

**ÓZBEKISTAN RESRUBLIKASÍ JOQARÍ HÁM ORTA ARNAWLÍ  
BILIMLENDIRIW MINISTRIGIBAS ILIMIY-METODIKALÍQ ORAYÍ  
QARAQALPAQ MÁMLEKETLIK UNIVERSITETI JANÍNDAGÍ PEDAGOG  
KADRLARDÍ QAYTA TAYARLAW HÁM OLARDÍN QÁNIGELIGIN JETILISTIRIW  
AYMAQLÍQ ORAYÍ**

**“TASTÍYÍQLAYMAN”**

Aymaqliq orayı direktorı:

\_\_\_\_\_K.Ubaydullaev

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023-jıl

**“TÁLIM SAPASIN TÁMIYINLEWDE STUDENTLER BILIMIN  
BAHALAW METODIKASI” moduli boyınsha**

# **OQÍW-METODIKALÍQ KOMPLEKS**

Joqarı tálim mákemeleri pedagog kadrların qayta tayarlaw hám bilimlerdi  
jetilistiriw barlıq baǵdarları ushın

**NO’KIS-2023**

Usı oqıw-metodikalıq kompleks Ózbekstan Respublikası joqarı bilimlendiriw, ilim hám innovaciyalar ministrliğı 2023 jıl 23-avgustındağı 391-sanlı qararı menen tastıyqlanğan úlgi baǵdarlama tiykarında tayarlandı.

**Dúziwshi:** **Aynazarova. A** - docent u.u.PhD

**Recenzentler:** **T.Utebaev** - pedagogika pánleri doktori, professor.

**P.Abdimuratov** - dosent.

Usı qayta tayarlaw kursınıń oqıw metodikalıq kompleksi Qaraqalpaq mámleketlik universitetiń 2023 jıl -avgustında bolıp ótken Keńestiń \_-sanlı qararı menen ámeliyatqa engiziwge usınıs qılınǵan.

# I. IShShI DASTUR

## Kirisiw

Usıjıldıń “Insanǵa itibar hám sapalı tálım jılı” dep belgileniwitálım-tárbiya procesiniń sapası hám natiyjeliligin anıqlaw kriteriyası studentlerdiń kásiplik tayınlıǵın komplek shalda baqlaw hám bahalaw procesine innovciyalıq jantasıwdı taqoza etedi.

Programma Ózbekstan Respublikasınıń 2020 jıl 23 sentyabrde tastıyqlanǵan “Tálım tuwrısında”gi Nızamı, Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2017 jıl 7 fevraldaǵı “Ózbekstan Respublikasınıń jáne de rawajlandırıwboyınshaHáreketler strategiyası tuwrısında”gi PF-4947-san, 2015 jıl 12 iyundaǵı “Joaqarı tálım mákemeleriniń baslıq hám pedagog kadrların qaytatayarlaw hám mamanlıǵın asırıw sistemasınıń jáne de jetilistiriw ilajları tuwrısında” gi PF-4732-san, 2020 jıl 29 oktyabrdegi “Ilim-pánni 2030 jılǵa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasını tastıyqlaw tuwrısında”gi PF-6097-sanlı Húkimleri, sonıń menen birge, 2020 jıl 27 fevraldaǵı “Pedagogikalıq bilimlendiriw tarawın jáne de rawajlandırıw ilajları tuwrısında”gi PQ-4623-sanlı Sheshimi, Ózbekstan Respublikası Ministrler Mákemesiniń 8 dekabr' 2018 jıldı qabıl etilgen 997-sanlı “Xalıq tálimi sistemasında tálım sapasınıń bahalaw salasında ǵıxalıq aralıq izertlew lerdishólkemlestiriw ilajları tuwrısında”gi sheshimi, 2020 jıl 15 maydaǵı “Ózbekstan Respublikasında Kásiplik ilmiy tájriybeler, bilim hám ko'nik-málerdi rawajlandırıw milliy sisteması iskerligin shólkemlestiriw ilajları tuwrısında”gi 287-san qararlarında belgilengen ústin turatuǵın jónelisler mazmunınan kelip shıqqan halda dúzilgen bolıp, ol zamanagóy talaplar tiykarında qaytatayarlaw hám bilimlerdi jetilistiriw processleriniń mazmunın jetilistiriw hám de joqarı tálım mákemeleri pedagog kadrların ınkásiplik kompetentligin úzliksiz asırıw barıwdı maqset etedi.

Ózbekstan Respublikası joqarı tálım sistemasın mazmunan jańalaw, informaciyalar globallashgan bir dáwirde usı tálım sistemasında pedagogikalıq iskerlik júrgizeip atırǵan pedagogikalıq iskerlik júrgizeip atırǵan professor - oqıtıwshılar tálım-tárbiya procesin shólkemlestiriwdi modernizaciyalaw, maqsetke muwapıq shólkemlestiriwge jay tayarlaytuǵın oqıw -metodikalıq kompleks, elektron sabaqlıqlar, standart bolmaǵan adaptiv testler bankı, oqıw kursları boyınsha silabus jaratıw arqalı studentlerdiń biliw iskerligin aktivlestiriw, tálım natiyjeliligine erisiw ushın zárúr bolǵan metodikalıq bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin rawajlandırıw hám jańalaw, olardı mámleket talapları hám jáhán tálım standartları dárejesine kóteriw reformalar dáwiriniń tiykarǵı máselelerinen biri esaplanadı.

Joqarıdağı wazıypalardı itibarğa alğan halda professor -oqıtıwshılar tálım-tárbiya processinde tálım mazmunına baylanıslı innovciyalıq tálım texnologiyaların tańlaw, shınıǵıwlar islenbesi hám texnologiyalıq kartalardı proektlestiriw, olarda belgilengen oqıw maqsetlerdi ámelde qollay alıwı, studentlerdiń jas, psixologiyalıq hám ergonomik qásiyetlerine tiykarlanıp student shaxsına jóneltirilgen tálimdi tashkil eta alıwı kerek.

Studentler bilimin bahalaw pánler boyınsha zaman talaplarına juwap beretuǵın innovciyalıq texnologiyalardı tiykarlangan standart hám standart bolmaǵan oqıw hám test tapsırmaların proektlestiriwge úyretiw programmanıń tiykarǵı maqsetin belgilep beredi.

### **Moduldiń maqseti hám wazıypaları**

Bul kurstıń tiykarǵı didaktik maqseti pedagog kadrlardı studentler bilimin bahalaw pániniń ayırıqsha qásiyetleri, studentler bilimin bahalawdıń metodların innovciyalıq qural retinde tanıstırıw arqalı olardıń kásiplik tayınlıǵın arttırıw, pedagogikalıq oylawın keńeytiw, tálım-tárbiya processinde studentler bilimin bahalaw metodlarınan maqsetke muwapıq qóllaw ushın zárúr bolǵan metodikalıq bilim, kónlikpelerdi qalıplestiriw esaplanadı.

- “Tálım tuwrısında” gi Nızam, Kadrlar tayarlaw milliy programması, huqıqiy - normativ hújjetlerde pedagogikalıq kadrlardı qayta tayarlaw hám mamanlıǵın asırıw maydanınan belgilengen wazıypalardı ámelge asırıw ;
- Oqıtıwshılarda tálım-tárbiya processinde studentler bilimin bahalaw metodlarınan nátiyjeli paydalanıw ushın standart bolmaǵan test tapsırmaların maqsetke muwapıq dúziw hám ámelde qóllaw ushın zárúr bolǵan metodikalıq bilim hám kónlikpelerdi quram taptırıw ;

Oqıtıwshılardı óz pedagogikalıq iskerligin studentler bilimin bahalaw metodlarınan biri shınıǵıwları analiz etiwge úyretiw, analitik - sın kózqarastan, dóretiwshilik hám gárezsiz oylaw kónlikpelerin rawajlandırıw;

### **Tıńlawshılardıń metodikalıq bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerge qoyılatuǵın talaplar :**

**“Tálım sapasın támiyinlewde studentler bilimin bahalaw metodikasi”**  
Modulın ózlestiriw processinde ámelge asırılauǵın máseleler sheńberinde:

#### **Tıńlawshı :**

- Studentler bilimin bahalaw páni maqseti hám wazıypaları, qollanılatuǵın tarawları, izertlew metodları, pedagogikalıq processni baqlaw hám bahalawda kvalimetriya metodlarınan paydalanıwdıń áhmiyeti;
- Pedagogikalıq processni baqlaw hám bahalawda paydalanıletuǵın kvalimetriya metodlarınıń ayırıqsha qásiyetleri;

- Pán tarawları boyınsha test tapsırmaların dúziw principi, test tapsırmaların quramı, mazmunı hám natıyjeliligine qoyılatuǵın talaplar ;
- Tálım-tárbiya processinde teris baylanıstı ámelge asırıw, alınǵan nátiyjeni analiz qılıw, hám processtıń barıwına tiyisli ózgeriw kirgiziw haqqında **bilimlerge iyelewi**;
- Tıńlawshı :
  - Tálım-tárbiya processinde standart bolmaǵan oqıw hám test tapsırmalardan óz ornında nátiyjeli paydalanıw ;
  - Pedagogikalıq processni baqlaw hám bahalawda paydalaniletuǵın kwalimetriya metodların ayırıqsha qásiyetlerin itibarǵa alǵan halda óz ornında nátiyjeli paydalanıw ;
  - Oqıtıwda standart hám standart bolmaǵan testlerden paydalanıw, test tapsırıǵınıń quramı, mazmunı hám natıyjeliligine qoyılatuǵın talaplar tiykarında óz tarawı boyınsha reprodúktivlik, produktiv, bólekan-izertlewli hám dóretiwshilik test tapsırmaların dúze alıw ;
  - Oqıuvchılarnıń bilimlerin baqlaw hám bahalawdıń nátiyjeli jolları retinde standart bolmaǵan test tapsırmaların qóllaw, sol tiykarda reyting sistemasın ámelge asırıwda kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin iyelewi;

#### **Tıńlawshı :**

- Bahalawdıń nátiyjeli jolları retinde standart hám standart bolmaǵan oqıw hám test tapsırmaların qóllaw kompetensiyalarını iyelewi kerek.

#### **Moduldı shólkemlestiriw hám ótkeriw boyınsha usınıslar**

**“Tálım sapasın támiyinlewde studentler bilimin bahalaw metodikasi”** modulı lekciya hám ámeliy shınıǵıwlar formasında alıp barıladı.

Kurstı oqıtıw processinde tálimdiń zamanagóy metodları, pedagogikalıq texnologiyalar hám informacion-kommunikaciya texnologiyaları qollanıwı názerde tutılǵan :

- lekciya sabaqlarında zamanagóy kompyuter texnologiyaları járdeminde prezentatsion hám elektron -didaktik texnologiyalardan ;
- ótkeriletuǵın ámeliy shınıǵıwlarda texnikalıq qurallardan, ekspress-sorawlar, test sorawları, intellektual hújim, gruppalı pikirlew, kishi gruppalar menen islew, kollokvium ótkeriw, hám basqa interaktiv tálım usılların qóllaw názerde tutıladı.

**“Tálım sapasın támiyinlewde studentler bilimin bahalaw metodikasi” modulınıń oqıw plandaǵı basqa pánler menen baylanıslılıǵı hám tıǵız baylanıslılıǵı**

Modul mazmunı oqıw plandağı barlıq kurslar menen tikkeley hám tikkeley bolmağan baylanıslı, yaǵnıy “Jańa Ózbekstan rawajlanıw strategiyası”, “Joqarı tálimge tiyisli normativ-huqıqıy hújjetlar”, “Tálim procesine cıfrlı texnologiyalardı engiziw”, “Innovatsiya hám ilimiy izertlewler nátiyjelerin kommerciyalashtirish”, “Kásiplik kompetentlikni rawajlandırıw oqıw modulları menen ajıralmas baylanısqa.

Bul programmada tálim-tárbiya procesiniń nátiyjeliligini anıqlawda studentler bilimni bahalaw metodlarınan paydalanıw arqalı oqıtıwdı jetilistiriw, nátiyjelilikni arttırıwǵa múmkinshilik beretuǵın test tapsırmaların maqsetke muwapıq dúziw hám ámelde qóllaw paydalanıw máseleleri qamtıp alındı. Usı kurs shınıǵıwların sheriklikte oqıtıw, modullı tálim hám informaciya texnologiyalarınan paydalanıp ótkeriw názerde tutıldı.

### Moduldıń joqarı tálim deǵı ornı

Moduldı ózlestiriw arqalı tınlawshılar standart hám standart bolmağan testlerdi dúziwdi úyretiw, ámelde qóllaw hám bahalawǵa tiyisli kásiplik kompetentlikke iye boladılar.

Модулни номланиши: Таълим сифатини таъминлашда талабалар билимини баҳолаш методикаси

### Modul boyınsha saatlar bólistiriwi

№	Modul temaları	Auditoriya oqıw júklemesi		
		Jámi	Teoriyalıq	Ámeliy shınıǵıw
1.	<b>TÁLIM SAPASIN TÁMIYINLEWDE STUDENTLER BILIMIN BAHALAWDIN TEORIYALIQ TIYKARLARI</b> Bahalaw, bahalawdıń maqseti hám wazıypaları. Tálim sapasına tásir etiwshi faktorlar (materiallıq-texnikalıq baza, professor -oqıtıwshılardıń potencialı hám oqıw -metodikalıq támiynat ) Bahalaw túrleri (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı hám xalıq aralıq ). Bahalaw principleri hám kriteriyaları.	2	2	
2.	<b>STUDENTLERDIN AUDITORIYA DAGI OQIW -BILIW ISKERLIGIN BAHALAW.</b> Kredit-modul sistemasında studentlerdin bilimi, kónlikpesi, ilmiy tájriybesi hám kompetensiyalarını baqlaw hám bahalawdin ayriqsha qásiyetleri, didaktik funkciyalari.	4	2	2
3.	<b>STUDENTLERDIN AUDITORIYADAN TISQARI OQIW -BILIW ISKERLIGIN BAHALAW.</b> Studentlerdin kurs	4	2	2

	<p>jumısı, pitkeriw qaniygelik jumısı, oqıw -qaniygelik ámeliyat (miynet iskerligi) ini baqlaw. Studentlerdiń oqıw auditoriyadan tısqarı iskerligin bahalawda oqıw tapsırmaları (reproduktivlik, produktiv, bólekan-izertlewli, kreativ (dóretiwshilik) quramalılıq ) ni islep shıǵıw metodikası.</p>			
4.	<p><b>TÁLIM SAPASIN TÁMIYINLEWDE STUDENTLER BILIMIN BAHALAW METODIKASINIŃ ELEKTRON MONITORIŃ SISTEMASI.</b> Studentlerdiń bilimlendiriwge tiyisli (oqıw predmetleri), tárbiyalıq (ruwxıy - bilimlendiriw ilajlar ) hám rawajlantıratuǵın (ilimiy-izertlew jumısı, Start-up joybarlar ) maqsetlerin bahalaw. Bahalawdıń muǵdar hám sapa analizi.</p>	4	2	2
	<b>Jámi:</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

## TEORIYALIQ SHINIǴIWLAR MAZMUNI

### **1-tema : TÁLIM SAPASIN TÁMIYINLEWDE STUDENTLER BILIMIN BAHALAW METODIKASINIŃ ELEKTRON MONITORIŃ SISTEMASI.**

Bahalaw, bahalawdıń maqseti hám wazıypaları. Tálim sapasına tásir etiwshi faktorlar (materiallıq-texnikalıq baza, professor -oqıtıwshılardıń potencialı hám oqıw -metodikalıq támiynat ) Bahalaw túrleri (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı hám xalıq aralıq ). Bahalaw principi hám kriteriyaları. (2 saat )

**2-tema : STUDENTLERDIŃ AUDITORIYA DAǴI OQIW -BILIW ISKERLIGIN BAHALAWK**redit-modul sistemasında studentlerdiń bilimi, kónlikpesi, ilmiy tájriybesi hám kompetensiyalarını baqlaw hám bahalawdıń ayırıqsha qásiyetleri, didaktik funkciyaları.

**3-tema. STUDENTLERDIŃ AUDITORIYADAN TISQARI OQIW -BILIW ISKERLIGIN BAHALAW.** Studentlerdiń kurs jumısı, pitkeriw qaniygelik jumısı, oqıw -qaniygelik ámeliyat (miynet iskerligi) ini baqlaw. Studentlerdiń oqıw auditoriyadan tısqarı iskerligin bahalawda oqıw tapsırmaları (reproduktivlik, produktiv, bólekan-izertlewli, kreativ (dóretiwshilik) quramalılıq ) ni islep shıǵıw metodikası.

**4-tema. TÁLIM SAPASIN TÁMIYINLEWDE STUDENTLER BILIMIN BAHALAW METODIKASINIŃ ELEKTRON MONITORIŃ SISTEMASI** Studentlerdiń bilimlendiriwge tiyisli (oqıw predmetleri), tárbiyalıq (ruwxıy -bilimlendiriw ilajlar ) hám rawajlantıratuǵın (ilimiy-izertlew jumısı, Start-up joybarlar ) maqsetlerin bahalaw. Bahalawdıń muǵdar hám sapa analizi.

## ÁMELIY SHINIǴIWLAR MAZMUNI

**1-ámeliy shınıǵıw :** Bahalaw túrleri (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı hám xalıq aralıq ). Bahalaw principi hám kriteriyaları.

Tálim-tárbiya procesine kredit-modul sistemasın engiziwde bahalaw túrleri (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı hám xalıq aralıq ) ni ámeliyatqa qóllaw principi hám kriteriyaları. Studentler tárepinen kredit birliklerin toplawı ushın identiv oqıw maqsetlerine uyqas oqıw tapsırmaların qáiplestiriw metodikası.

**2- ámeliy shınıǵıw.** Kredit-modul sistemasında modullar boyınsha qadaǵalaw hám bahalawdıń didaktik támiynatın qáiplestiriw.

Modullar mazmunı hám kredit birlikler tiykarında studentlerdiń bilimi, kónlikpesi, ilmiy tájriybesi hám kompetensiyalarını baqlaw hám bahalawdıń ayriqsha qásiyetleri, didaktik funkciyaları. Studentlerdiń bilimlendiriwge tiyisli (oqıw modulları ), tárbiyalıq (ruwxıy -bilimlendiriw ilajlar ) hám rawajlanıratuǵın (ilimiy-izertlew jumısı, Start-up joybarlar ) maqsetlerin bahalaw. Bahalawdıń muǵdar hám sapa analizi.

**3- ámeliy shınıǵıw.** Studentlerdiń auditoriyadan tısqarı iskerligin bahalawdıń ayriqsha ózgesheligi hám didaktik maqsetleri

Studentlerdiń gárezsiz tálimi hám jumısı. Studentlerdiń gárezsiz ózlestirgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriyelerin baqlaw hám bahalaw ushın reproductivlik, produktiv, bólekan-izertlewli hám dóretiwshilik test tapsırmaların tayarlaw jolları. Bilimni anıqlawda paydalaniletuǵın qadaǵalaw qurallarınıń túrleri. Mental' (aqlı) kartası jardeminde bilim, kónlikpe, ilmiy tájriye hám kompetensiyalarını anıqlaw hám bahalaw.

## **OQITIW FORMALARI**

Usı modul boyınsha tómendegi oqıtıw formalarınan paydalanıladı :

- lekciyalar, ámeliy shınıǵıwlar (maǵlıwmatlar hám texnologiyalardı ańlap alıw, intellektual qızıǵıwshılıqtı rawajlandırıw, teoriyalıq bilimlerde bekkemlew);
- davra sáwbetleri (ko'rilayotgan joybar sheshimleri boyınsha usınıs beriw qábiletin asırıw, esitiw, aqlı qılıw hám logikalıq juwmaqlar shıǵarıw );
- tartıs hám tartıslar (joybarlar sheshimi boyınsha dáliller hám tıyanaqlı argumentlarnı usınıw, esitiw hám máseleler sheshimin tabıw qábiletin rawajlandırıw).



# PAYDALANILGAN ÁDEBIYATLAR DIZIMI

## I. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń dóretpeleri:

1. Mirziyoev Sh. M. Ullı keleshegimizni márt hám ullı xalqımız menen birge quramız.- T.: “Ózbekstan”, 2017.- 488 b.
2. Mirziyoev Sh. M. Milliy rawajlanıw jolımızdı buljımay dawam ettirip, jańa basqıshqa kóteremiz. 1-bet.- T.: “Ózbekstan”, 2017.- 592 b.
3. Mirziyoev Sh. M. Xalqımızdıń razılıǵı biziń iskerligimizge berilgen eń joqarı batır. 2-bet.-T.: “Ózbekstan”, 2018.- 507 b.
4. Mirziyoev Sh. M. Niyeti ullı xalıqtıń jumısı da ullı, turmısı jariq hám keleshegi párawan boladı. 3-bet.- T.: “Ózbekstan”, 2019.- 400 b.
5. Mirziyoev Sh. M. Milliy tikleniwden - milliy rawajlanıw tárepke. 4-bet.- T.: “Ózbekstan”, 2020.- 400 b.

## II. Normativlik-huqıqıy hújjetler:

1. Ózbekstan Respublikasınıń Konstitusiyası.-T.:Ózbekstan, 2023.
2. Ózbekstan Respublikasınıń 2020 jıl 23 sentyabrde qabıl etilgen “Tálim tuwrısında”gi O'RQ-637-sanlı Nızamı.
3. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2017 jıl 7 fevral' “Ózbekstan Respublikasın jáne de rawajlandırıw boyınsha Háreketler strategiyası tuwrısında”gi 4947-sanlı Pármanı.
4. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2018 jıl 21 sentyabr' “2019 -2021 jıllarda Ózbekstan Respublikasın innovciyalıq rawajlandırıw strategiyasın tastıyıqlaw tuwrısında”gi PF-5544-sanlı Pármanı.
5. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2019 jıl 27 may “Ózbekstan Respublikasında korruptsiyaǵa qarsı gúresiw sistemasın jáne de jetilistiriw ilajları tuwrısında”gi PF-5729 -san Pármanı.
6. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2019 jıl 27 avgust “Joqarı tálim mákemeleri baslıq hám pedagog kadrlarınıń úzliksiz mamanlıǵın asırıw sistemasın engiziw tuwrısında”gi PF-5789 -sanlı Pármanı.
7. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2019 jıl 8 oktyabr' “Ózbekstan Respublikası joqarı tálim sistemasın 2030 jılǵa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasın tastıyıqlaw tuwrısında”gi PF-5847-sanlı Pármanı.
8. Ózbekstan Respublikası Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 jıl 25 yanvar daǵı Joqarı Jıynalısqá Bildiriw xatı.
9. Ózbekstan Respublikası Ministrler Mákemesiniń 2001 jıl 16 avgustdaǵı “Joqarı tálimdiń mámleket tálim standartların tastıyıqlaw tuwrısında”gi 343-sanlı Sheshimi.
10. Ózbekstan Respublikası Ministrler Mákemesiniń 2015 jıl 10 yanvar daǵı “Joqarı tálimdiń Mámleket tálim standartların tastıyıqlaw tuwrısında”gi 2001 jıl 16 avgustdaǵı “343-sanlı qororiga ózgeriw hám qosımshalar kirgiziw

haqqında”gi 3-sanlı sheshimi.

11. Ózbekstan Respublikası xalıq tálımı sistemasın 2030 jılğa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasın tastıyqlaw tuwrısındağı Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2019 jıl 29 apreldedi PF-5712-san Pármanı. (Nızam hújjetleri maǵlıwmatları milliy bazası, 29. 04. 2019 y., 06/19/5712/3034-san)

### **III. Arnawlı ádebiyatlar :**

1. J. Tolipova. Pedagogikalıq kvalimetriya. Oqıw qóllanba. TDPU. T.: 2017 yil. 160 bet
2. K. Jalilov. Bahalaw teoriiyası tiykarları (pedagogikalıq ólshewler, testologiya). Tashkent: Akademnashr, 2020.
3. Brookhart, S. M. (2014) How Tap Design Questions and Tasks Tap Assess Student Thinking, Alexandria, vA: ASCD, 2014.
4. Green, A. Exploring Language Assessment and Testiń: Language in Action, New York, NY: Routledge, 2014.
5. Green, R. Statistical Analyses for Language Testers. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2013.
6. Haladyna, T. and Rodriguez, M. Developing and validating Test Items. London - New York: Routledge, 2013.
7. Kubiszyn, T. and Barich, G. (2013) Educational Testiń and Measurement: Classroom Application and Practice. Hoboken, NJ: Wiley, 2013.
8. Vorob'eva, S. V. Sovremennie sredstva otsenivaniya rezul'tatov obucheniya v obsheobrazovatel'noy shkole. Izd. 2-ye, per. i dop. Moskva : Yurayt, 2019.
9. Smirnov V. I. Didaktika. Shast' II. Texnologii protsessa obucheniya. Uchebnoe posobie\ Nijnetagil'skaya gosudarstvennaya sotsial'no-pedagogicheskaya akademiya, 2012.- 544 s.
10. 3. Samolyuk, N. G. Sovremennie sredstva otsenivaniya rezul'tatov obucheniya. Konspekti lektsiy po distsipline OPD. F. 08 [Elektronniy resurs] [http://koi.tspu.ru/koi\\_books/samolyuk/](http://koi.tspu.ru/koi_books/samolyuk/)
11. Zvonnikov, V. I., Shelishkova, M. B. Sovremennie sredstva otsenivaniya rezul'tatov obucheniya. Izd. 5-ye, per. i dop. Moskva : Akademiya, 2013.
12. Kireytseva, A. N. Azbuka testirovaniya. Sankt-Peterburg: Zlatoust, 2013.

### **Iv. Internet saytlar :**

1. <http://edu.uz> - Ózbekstan Respublikası Joqarı tálım, pán hám innovatsiyalar ministrliǵı.

2. <http://lex.uz> - Ózbekstan Respublikası Nızam hújjetleri maǵlıwmatları milliy bazası.
3. <http://bimm.uz> - Joqarı tálim sisteması pedagog hám baslıq kadrların qayta tayarlaw hám olardıń mamanlıǵın asırıwdı shólkemlestiriw Bas ilimiy-metodikalıq orayı.
4. <http://ziyonet.uz> - Tálimportalı.
5. <http://natlib.uz> - AlisherNavaiyatındaǵıÓzbekstanMilliykitapxanası.

## II. MODULDI OQITIWDA PAYDALANILETUĞIN INTREFAOL OQITIW METODLARI

**“Intellectual hújim” metodu** - qandayda bir mashqala boyınsha tálim alıwshılar tárepinen bildirilgen erkin pikir hám oy-pikirlerdi topla, olar arqalı málim bir sheshimge kelinetuğın metod bolıp tabıladı. “Intellectual hújim” metodınıń jazba hám awızsha formaları bar. Awızsha formasında tálim beretuğın tárepinen berilgen sorawǵa tálim alıwshılardıń hár biri óz pikirini awızsha ańlatadı. Tálim alıwshılar óz juwapların anıq hám qısqa tárzde aytadı. Jazba formasında bolsa berilgen sorawǵa tálim alıwshılar óz juwapların qaǵaz kartochkalarǵa qısqa hám barlıqǵa kórinetuğın tárzde jazadı. Juwaplar doskaǵa (magnitlar járdeminde) yamasa «pinbord» doskasına (iyneler járdeminde) bekkemlenedi. “Intellectual hújim” metodınıń jazba formasında juwaplardı málim belgiler boyınsha gruppalap shıǵıw múmkinshiligi bar bolıp tabıladı. Bul metod tuwrı hám unamlı qollanılganda shaxstı erkin, dóretiwshilik hám standart bolmaǵan pikirlewge uyretdi.

“Intellectual hújim” metodınan paydalanılǵanda tálim alıwshılardıń barlıǵın qosıw múmkinshiligi boladı, sonday-aq tálim alıwshılarda ushırasıw hám tartıs aparıw mádeniyatı qalıplese. Tálim alıwshılar óz pikirini tek awızsha emes, bálki jazba túrde bayanlaw uqıwı, logikalıq hám sistemalı oylaw kónlikpesi rawajlanadı. Bildirilgen pikirler bahalanmaslıǵı tálim alıwshılarda túrli ideyalar qalıplesiwine alıp keledi. Bul metod tálim alıwshılarda dóretiwshilik oylawdı rawajlandırıw ushin xızmet etedi.

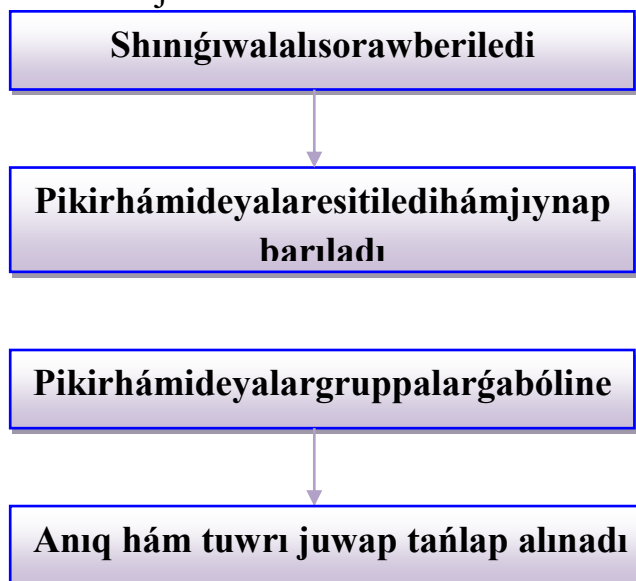
“Intellectual hújim” metodu tálim beretuğın tárepinen qoyılǵan maqsetke qaray ámelge asırıladı :

1. Tálim alıwshılardıń baslanǵısh bilimlerin anıqlaw maqset etip qoyılǵanda, bul metod sabaqtıń temaǵa kirisiw bóleginde ámelge asırıladı.
2. Temanı tákirarlaw yamasa bir temanı keyingi tema menen bólew maqset etip qoyılǵanda -jańa temaǵa ótiw bóleginde ámelge asırıladı.
3. Ótilgen temanı bekkemlew maqset etip qoyılǵanda -temadan keyin, sabaqtıń bekkemlew bóleginde ámelge asırıladı.

**“Intellectual hújim” metodın qóllaw daǵı tiykarǵı qaǵıydalar :**

1. Bildirilgen pikir-ideyalar talqılaw etinmeydi hám bahalanmaydi.
2. Bildirilgen hár qanday pikir-ideyalar, olar hátte tuwrı bolmasa da inabatqa alınadı.
3. Hár bir tálim alıwshı qatnasıwı shárt.

Tómende “Intellectual hújim” metodınıń strukturası keltirilgen.



### **“Intellectual hújim” metodınıń strukturası**

#### **“Intellectual hújim” metodınıń basqışları tómendegilerden ibarat :**

1. Tálım alıwshılardıǵa soraw taslanadı hám olardıǵa sol soraw boyınsha óz juwapların (pikir, ideya hám oy-pikir) xabar beriwlerin soraladı ;
2. Tálım alıwshılar soraw boyınsha óz oy-órislerin bildiriwedi;
3. Tálım alıwshılardıń pikir-ideyaları (magnitafonga, videotasmaga, reńli qaǵazlarǵa yamasa doskaǵa ) toplandı ;
4. Pikir-ideyalar málim belgiler boyınsha gruppalarǵa bólinedi;
5. Joqarıda qoyılǵan sorawǵa anıq hám tuwrı juwap tańlap alınadı.

#### **“Intellectual hújim” metodınıń abzallıqları :**

- nátiyjeler bahalanmaslıǵı tálım alıwshılarda túrli pikir-ideyalardıń qalıpsiwine alıp keledi;
- tálım alıwshılardıń barlıǵı qatnasadı ;
- pikir-ideyalar vizuallashtirilib barıladı ;
- tálım alıwshılardıń baslanǵısh bilimlerin tekserip kóriw múmkinshiligi ámeldegi;
- tálım alıwshılarda temaǵa qızıǵıwshılıq oyatadı.

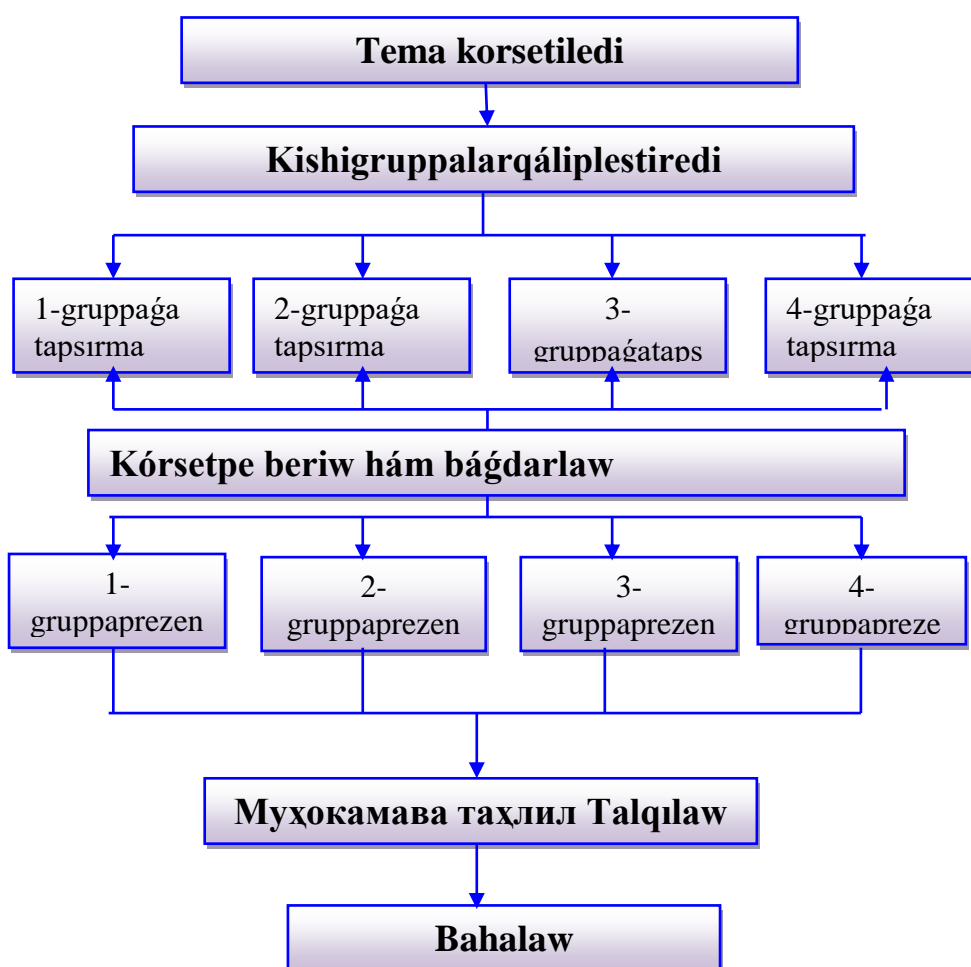
#### **“Intellectual hújim” metodınıń kemshilikleri:**

- tálım beretuǵın tárepinen sorawdı tuwrı qoya almaslık;
- tálım beretuǵınnan joqarı dárejede esitiw qábiletiniń talap etiliwi.

**“Kishi gruppalarda islew” Metodi** - tálim alıwshılardı aktivlestiriw maqsetinde olardı kishi gruppalarǵa ajratqan halda oqıw materialın úyreniw yamasa berilgen tapsırmanı orınlawǵa qaratılǵan sabaqtaǵı dóretiwshilik jumıs.

Bul metod qollanılǵanda tálim alıwshı kishi gruppalarda islep, sabaqta aktiv qatnas etiw huqıqına, baslawshı rolida bolıwǵa, bir-birinen úyreniwge hám túrli noqatı - názerlerdi qádirlew múmkinshiligine iye boladı.

“Kishi gruppalarda islew” metodi qollanılǵanda tálim beretuǵın basqa interaktiv metodlarǵa qaraǵanda waqtın tejew múmkinshiligine iye boladı. Shunki tálim beretuǵın bir waqtınıń ózinde barlıq tálim alıwshılardı temaǵa qosa aladı hám bahalay aladı. Tómende “Kishi gruppalarda islew” metodınıń strukturası keltirilgen.



## **“Kishi gruppalarda islew” metodınıń strukturası**

### **“Kishi gruppalarda islew” metodınıń basqışları tómendegilerden ibarat :**

1. Iskerlik baǵdarı anıqlanadı. Tema boyınsha bir-birine baylanıslı bolǵan máseleler belgilenedi.
2. Kishi gruppalar belgilenedi. Tálım alıwshılar gruppalarǵa 3-6 kisten bóliniwleri múmkin.
3. Kishi gruppalar tapsırmanı orınlawǵa kirisiwediler.
4. Tálım beretuǵın tárepinen anıq kórsetpeler beriledi hám yo'naltırıp turıladı.
5. Kishi gruppalar prezentaciya etediler.
6. Orınlanǵan tapsırmalar talqılaw hám analiz etiledi.
7. Kishi gruppalar bahalanadı.

### **«Kishi gruppalarda islew» metodınıń abzallığı :**

- oqıtıw mazmunın jaqsı ózlestiriwge alıp keledi;
- baylanıske kirisiw kónlikpesiniń rawajlanıwlasıwına alıp keledi;
- waqtın tejew múmkinshiligi ámeldegi;
- barlıq tálım alıwshılar qosıladı ;
- óz-ózin hám gruppalararo bahalaw múmkinshiligi ámeldegi boladı.

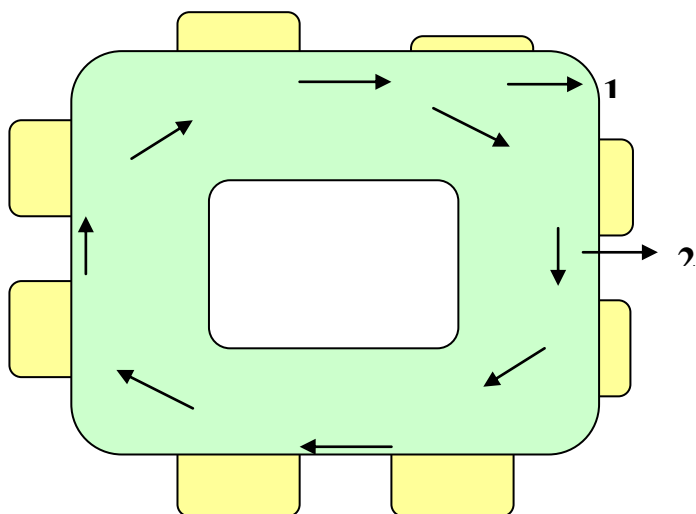
### **«Kishi gruppalarda islew» metodınıń kemshilikleri:**

- birpara kishi gruppalarda kúshsiz tálım alıwshılar bolǵanlıǵı sebepli kúshli tálım alıwshılardıń da tómen baha alıw múmkinshiligi bar;
- barlıq tálım alıwshılardı baqlaw múmkinshiligi tómen boladı ;
- gruppalararo óz-ara unamsız básekiler payda bolıp qalıwı múmkin;
- gruppa ishinde óz-ara daw payda bolıwı múmkin.

**“Davra sáwbeti” metodı** - sheńber stol átirapında berilgen mashqala yamasa sorawlar maydanınan tálım alıwshılar tárepinen óz oy-órislerin bildiriw arqalı alıp barılatuǵın oqıtıw metodı bolıp tabıladı.

“Davra sáwbeti” metodı qollanılganda stol-stullardı sheńber formasında jaylastırıw kerek. Bul hár bir tálım alıwshınıń bir-biri menen “kóz baylanısı”ni ornatıp turıwına járdem beredi. Davra sáwbetiniń awızsha hám jazba formaları bar bolıp tabıladı. Awızsha davra sáwbetinde tálım beretuǵın temanı baslap beredi hám tálım alıwshılardan bul soraw boyınsha óz oy-órislerin xabar beriwlerin so'raydı hám sheńber boylap hár bir tálım alıwshı óz oy-órislerin awızsha aytadılar. Sóyleip atırǵan tálım alıwshın barlıq dıqqat menen tıńlaydı, eger talqılaw kerek bolsa, barlıq oy-órisler tıńlanıp bólingennen keyin talqılaw etiledi. Bul bolsa tálım

alıwshılardıń ǵárezsiz pikirlewine hám sóylew mádeniyatınıń rawajlanıwına járdem beredi.

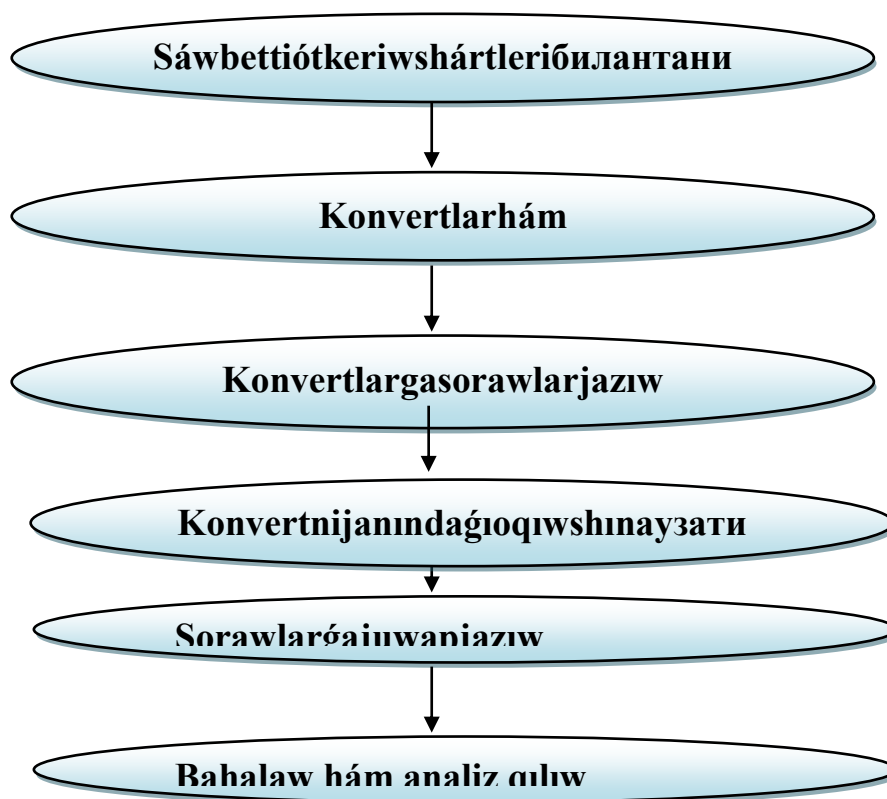


### Belgiler:

1-tálim alıwshılar  
2-айлана стол

### Davra stolining strukturasi

Jazba davra sáwbetinde de stol-stullar sheńber formasında jaylastırılıp, hár bir tálim alıwshına konvert qaǵazı beriledi. Hár bir tálim alıwshı konvert ústine málim bir tema boyınsha óz sorawın beredi hám “Juwap betasi”ning birine óz juwabın jazıp, konvert ishine salıp qóyadı. Sonnan keyin konvertni saat baǵdarı boyınsha janındaǵı tálim alıwshına uzatadı. Konvertni alǵan tálim alıwshı óz juwabın “Juwaplar betasi”ning birine jazıp, konvert ishine salıp qóyadı hám janındaǵı tálim alıwshına uzatadı. Barlıq konvertlar sheńber boylap háreketlenedi. Juwmaqlawshı bólekte barlıq konvertlar jıynap alınıp, analiz etiledi. Tógende “Davra sáwbeti” metodınıń strukturasi keltirilgen





## ***“Davra sáwbeti” metodınıń strukturası***

### ***“Davra sáwbeti” metodınıń basqışları tómendegilerden ibarat :***

1. Shınıǵıw teması daǵaza etiledi.
2. Tálim beretuǵın tálim alıwshılardı shınıǵıwdı ótkeriw tártibi menen tanıstıradı.
3. Hár bir tálim alıwshına birden konvert hám juwaplar jazıw ushın gruppada neshe tálim alıwshı bolsa, shunchadan “Juwaplar betalari”ni tarqatılıp, hár bir juwaptı jazıw ushın ajratılǵan waqıt belgilep qóyıladı. Tálim alıwshı konvertga hám “Juwaplar betalari”ga óz atı -sharıfını jazadı.
4. Tálim alıwshı konvert ústine tema boyınsha óz sorawın jazadı hám “Juwaplar betasi”ga óz juwabın jazıp, konvert ishine salıp qóyadı.
5. Konvertga soraw jazǵan tálim alıwshı konvertni saat baǵdarı boyınsha janındaǵı tálim alıwshına uzatadı.
6. Konvertni alǵan tálim alıwshı konvert ústindegi sorawǵa “Juwaplar betalari”dan birine juwap jazadı hám konvert ishine salıp qóyadı hám de janındaǵı tálim alıwshına uzatadı.
7. Konvert davra stoli boylap aylanıp, taǵı soraw jazǵan tálim alıwshınıń ózine qaytıp keledi. Soraw jazǵan tálim alıwshı konvertdagi “Juwaplar betalari”ni bahalaydı.

8. Barlıq konvertlar jıynap alınadı hám analiz etiledi.

Bul metod arqalı tálim alıwshılar berilgen tema boyınsha ózleriniń bilimlerin qısqa hám anıq ańlatpa eta aladılar. Bunnan tısqari bul metod arqalı tálim alıwshılardı arnawlı bir tema boyınsha bahalaw múmkinshiligi jaratıladı. Bunda tálim alıwshılar ózleri bergen sorawlarına gruppa daǵı basqa tálim alıwshılar bergen juwapların bahalawları hám tálim beretuǵın da tálim alıwshılardı ob'ektiv bahalawı múmkin.

### ***“Davra sáwbeti” metodınıń abzallıqları :***

- ótilgen materialınıń jaqsı este qalıwına járdem beredi;
- barlıq tálim alıwshılar qatnasadılar ;
- hár bir tálim alıwshı óziniń bahalanishi juwapkerligin sezim etedi;
- óz pikirin erkin ańlatıw ushın múmkinshilik jaratıladı.

### ***“Davra sáwbeti” metodınıń kemshilikleri:***

- kóp waqıt talap etiledi;
- tálim beretuǵınıń ózi de rawajlanǵan pikirlew qábiletine ıyelewi talap etiledi;
- tálim alıwshılardıń bilim dárejesine uyqas hám qızıqlı bolǵan tema tańlaw talap etiledi.

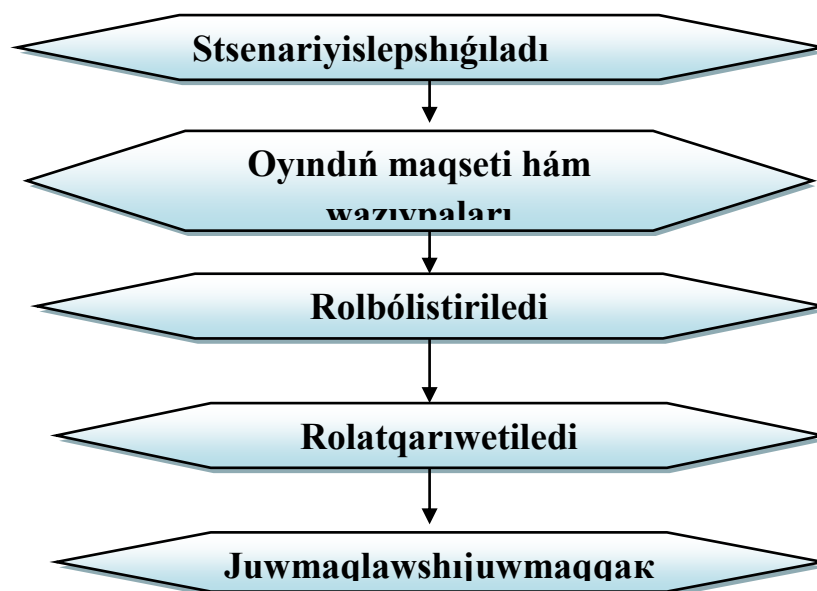
***“Rolli oyın” metodı*** -tálim alıwshılar tárepinen turmıslıq jaǵdaydıń hár túrli shárt-shárayatların saqnalastırıw arqalı kórsetip beretuǵın metod bolıp tabıladı.

Rolli oyınlardıń ishbop oyınlardan ayırıqsha tárepi bahalawdıń alıp barılmasligida bolıp tabıladı. Usınıń menen birge “Rolli oyın” metodında tálim

alırshılar tálím beretuğın tárepinen islep shıđılđan stsenariy degi roldı jırlaw menen jetkiliklilanishsa, “Ishbop oyın” metodında rol' atqarıw etiwshiler málim jağdayda qanday wazıypalardı orınlaw kerekligin gárezsiz túrde ózleri hal etediler.

Rolli oyında da ishbop oyın sıyaqlı mashqalanı sheshiw boyınsha qatnasırshılardıń birgelikte aktiv jumıs aparıwları jolğa qoyılđan. Rolli oyınlar tálím alırshılarda shaxslararo mámile mamanlığın qalıplestiredi.

“Rolli oyın” metodında tálím beretuğın tálím alırshılar haqqında aldınan mağlıwmatqa ıyelewi kerek. Shunki roldı oynawda hár bir tálím alırshınıń individual xarakteri, turpayı zárúrli áhmiyetke iye boladı. Saylangán temalar tálím alırshılardıń ózlestiriw dárejesine sáykes keliwi kerek. Rolli oyınlar oqıw processinde tálím alırshılarda motivatsıyanı qalıplestiriwge járdem beredi. Tórende “Rolli oyın” metodınıń strukturası keltirilgen.



### **“Rolli oyın” metodınıń strukturası**

#### **“Rolli oyın” metodınıń basqışları tómendegilerden ibarat :**

1. Tálím beretuğın tema boyınsha oyındıń maqset hám nátiyjelerin belgileydi hám de rolli oyın stsenariysin islep shığadı.
2. Oyındıń maqset hám wazıypaları tusintiriledi.
3. Oyındıń maqsetinden kelip shığıp, roldı bóliwleydi.
4. Tálím alırshılar óz rolın atqarıw etediler. Basqa tálím alırshılar olardı gúzetip turadılar.
5. Oyın juwmağında tálím alırshılardan olar atqarıw etken rolni tağı qanday jırlaw múmkinligin anıqlama beriwge múmkinshilik beriledi. Gúzetshi bolđan

tálim alıwshılar óz juwmaqlawshı oy-pikirlerin ańlatadılar hám oyınǵa juwmaq etiledi.

Bul metodtı qóllaw ushın stsenariy t'lim beretuǵın tárepinen islep shıǵıladı. Birpara jaǵdaylarda tálim alıwshılardı da stsenariy islep shıǵıwǵa qosıw múmkin. Bul tálim alıwshılardıń motivatsiyasın hám dóretiwshilik ızleniwshiligin asırıwǵa járdem beredi. Stsenariy arnawlı pán boyınsha ótilip atırǵan temaǵa uyqas túrde, turmısqada júz beretuǵın birpara jaǵdaylardı jaqtılandırıwi kerek. Tálim alıwshılar bul rolly oyın kórinisinden keyin óz oy-órislerin bildirip, kerekli juwmaq shıǵarıwı kerek.

#### **“Rolli oyın” metodınıń ábzallıq tárepleri:**

- oqıw processinde tálim alıwshılarda motivatsiya (qızıǵıwshılıq ) ni qáliplestiriwge járdem beredi;
- tálim alıwshılarda shaxslararo mámile mamanlıǵın qáliplestiredi;
- teoriyalıq bilimlerdi ámeliyatda qollay alıwdı uyreledi;
- tálim alıwshılarda berilgen jaǵdaynı analiz qılıw ilmiy tájriybesi qáliplesedi.

#### **“Rolli oyın” metodınıń kemshilik tárepleri:**

- kóp waqıt talap etiledi;
- tálim beretuǵınnan úlken tayarlıqtı talap etedi;
- tálim alıwshılardıń oyınǵa tayınlıǵı túrlishe bolıwı múmkin;
- barlıq tálim alıwshılardıǵa rol bólistirilmey qalıwı múmkin.

**“Tartis-tartis” metodi** -qandayda bir tema boyınsha tálim alıwshılar menen óz-ara tartıs, pikir almasınuv formasında ótkeriletuǵın oqıtıw metodı bolıp tabıladı.

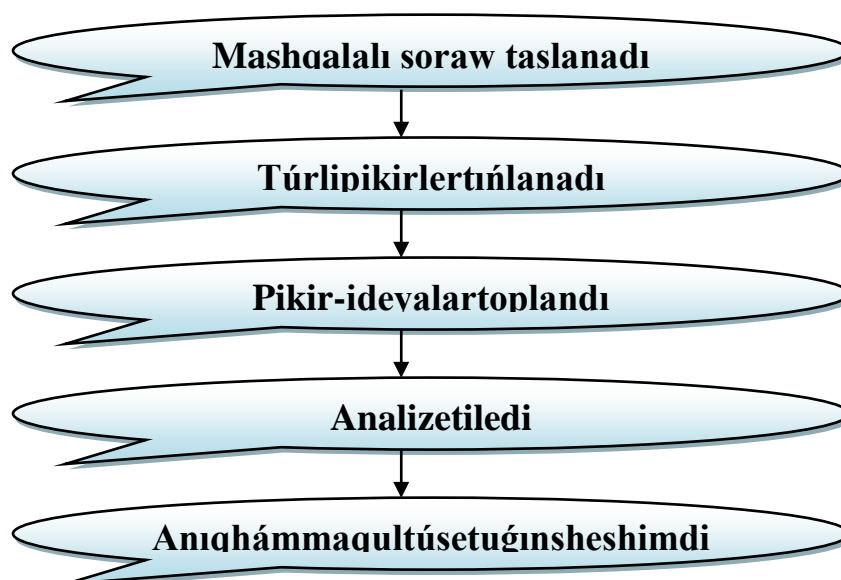
Hár qanday tema hám máseleler ámeldegi bilimler hám tájiriybeler tiykarında dodalanıwı názerde tutılǵan halda bul metod qollanıladı. Tartıs-tartıstı basqarib barıw wazıypasın tálim alıwshılardıń birine tapsırıwı yamasa tálim beretuǵındıń ózi aparıwı múmkin. Tartıs-tartıstı erkin jaǵdayda aparıw hám hár bir tálim alıwshın tartısqa qosıwǵa háreket qılıw kerek. Bul metod alıp barılıp atırǵanda tálim alıwshılar arasında payda bolatuǵın dawlardı tezlik penen saplastırıwǵa háreket qılıw kerek.

**“Tartis-tartis” metodın ótkeriwde tómendegi qaǵıydalarǵa ámel qılıw kerek:**

- barlıq tálim alıwshılar qatnasıwı ushın múmkinshilik jaratıw ;
- “oń qo'l”** qaǵıydası (qolın kóterip, ruhsat algannan keyin sóylew) ga ámel qılıw ;
- pikir-ideyalardı tınlaw mádeniyatı ;

- bildirilgen pikir-ideyalardıń tákirarlanmasligi;
- bir-birlerine óz-ara húrmet.

Tómende “Tartıs-tartıs” metodın ótkeriw strukturası berilgen.



### **“Tartıs-tartıs” metodınıń strukturası**

**“Tartıs-tartıs” metodınıń basqıshları tómendegilerden ibarat :**

1. Tálım beretuǵın tartıs temasın tańlaydı hám soǵan tiyisli sorawlar islep shıǵadı.
2. Tálım beretuǵın tálım alıwshılarǵa mashqala boyınsha soraw beredi hám olardı tartısqa usınıs etedi.
3. Tálım beretuǵın berilgen sorawǵa bildirilgen juwaplardı, yaǵnıy túrli ideya hám pikirlerdi jazıp baradı yamasa bul wazıypanı orınlaw ushın tálım alıwshılardan birin xatker etip tayınlaydı. Bul basqıshda tálım beretuǵın tálım alıwshılarǵa óz pikirlerin erkin xabar beriwlerine sharayat jaratıp beredi.
4. Tálım beretuǵın tálım alıwshılar menen birgelikte bildirilgen pikir hám ideyalardı gruppalarǵa ajratadı, ulıwmalaıstıradı hám analiz etedi.
5. Analiz nátiyjesinde qoyılǵan mashqalanıń eń maqul túsetuǵın sheshimi saylanadı.

**“Tartıs-tartıs” metodınıń abzallıqları :**

- tálım alıwshılardı ǵárezsiz pikirlewge odaydı ;

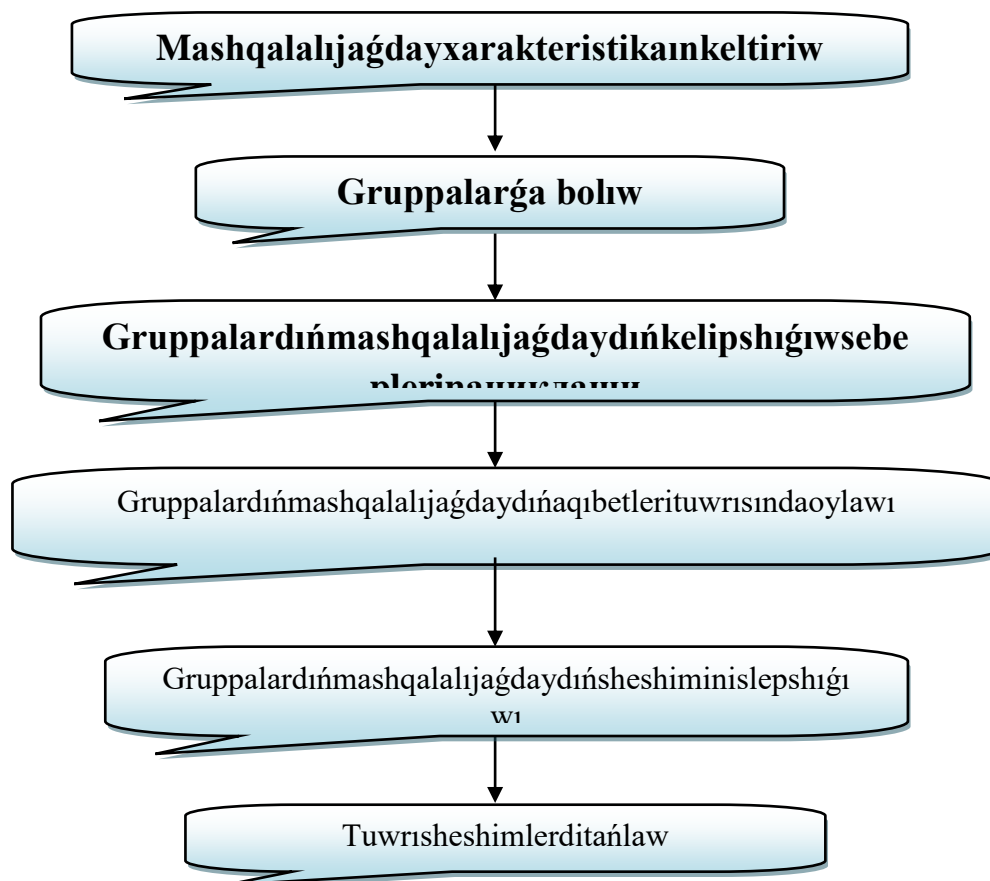
- tálím alıwshılar óz pikiriniń tuwrılıǵın tastıyqlawǵa háreket etiwine múmkinshilik jaratıladı ;
- tálím alıwshılarda tınlaw hám analiz qılıw qábiletiniń rawajlanıwına járdem beredi.

**“Tartis-tartis” metodınıń kemshilikleri:**

- tálím beretuǵınnan joqarı basqarıw sheberligin talap etedi;
- tálím alıwshılardıń bilim dárejesine uyqas hám qızıqlı bolǵan tema tańlaw talap etiledi.

**“Mashqalalı jaǵday” metodı** -tálím alıwshılarda mashqalalı jaǵdaylardıń sebep hám aqıbetlerin analiz qılıw hám de olardıń sheshimin tabıw boyınsha kónlikpelerin qalıplestiriwge qaratılǵan metod bolıp tabıladı.

“Mashqalalı jaǵday” metodı ushın saylangan mashqalanıń quramalıǵı tálím alıwshılardıń bilim dárejelerine sáykes keliwi kerek. Olar qoyılǵan mashqalanıń sheshimin tabıwǵa ılayıq bolıwları kerek, kerı jaǵdayda sheshimdi tapa almagach, tálím alıwshılardıń qızıǵıwshılıqları sóniwine, ózlerine bolǵan isenimleriniń joǵalıp ketiwine alıp keledi. «Mashqalalı jaǵday» metodı qollanılganda tálím alıwshılar gárezsiz oylawdı, mashqalanıń sebep hám aqıbetlerin analiz qılıwdı, onıń sheshimin tabıwdı úyrenediler. Tómende “Mashqalalı jaǵday” metodınıń strukturası keltirilgen.



## **“Mashqalalı jaǵday” metodınıń strukturası**

### **“Mashqalalı jaǵday” metodınıń basqışları tómendegilerden ibarat :**

1. Tálím beretuǵın tema boyınsha mashqalalı jaǵdaynı tańlaydı, maqset hám wazıypalardı anıqlaydı. Tálím beretuǵın tálím alıwshılardıǵa mashqalanı bayanlaydı.
2. Tálím beretuǵın tálím alıwshılardı tapsırmanıń maqset, wazıypaları hám shártleri menen tanıstıradı.
3. Tálím beretuǵın tálím alıwshılardı kishi gruppalarǵa ajratadı.
4. Kishi gruppalar berilgen mashqalalı jaǵdaynı úyrenediler. Mashqalanıń kelip shıǵıw sebeplerin anıqlaydılar hám hár bir gruppa prezentaciya etedi. Barlıq prezentaciyadan keyin birdey pikirler jıynanadı.
5. Bul basqışda berilgen waqıt dawamında mashqalanıń aqıbetleri tuwrısında oy-órislerin prezentaciya etediler. Prezentaciyadan keyin birdey pikirler jıynanadı.
6. Mashqalanı sheshiwdiń túrli múmkinshiliklerin talqılaw etediler, olardı analiz etediler. Mashqalalı jaǵdaynı sheshiw jolların islep shıǵadılar.
7. Kishi gruppalar mashqalalı jaǵdaydıń sheshimi boyınsha prezentaciya etediler hám óz variantların usınıs etediler.
8. Barlıq prezentaciyadan keyin birdey sheshimler jıynanadı. Gruppa tálím beretuǵın menen birgelikte mashqalalı jaǵdaynı sheshiw jollarınıń eń maqul túsetuǵın variantların tańlap aladı.

### **“Mashqalalı jaǵday” metodınıń abzallıqları :**

- tálím alıwshılarda gárezsiz pikirlew qábiletlerin qalıplestiredi;
- tálím alıwshılar mashqalanıń sebep, aqıbet hám sheshimlerdi tabıwdı úyrenediler;
- tálím alıwshılardıń bilim hám qábiletlerin bahalaw ushın jaqsı múmkinshilik jaratıladı ;
- tálím alıwshılar pikir hám nátiyjelerdi analiz qılıwdı úyrenediler.

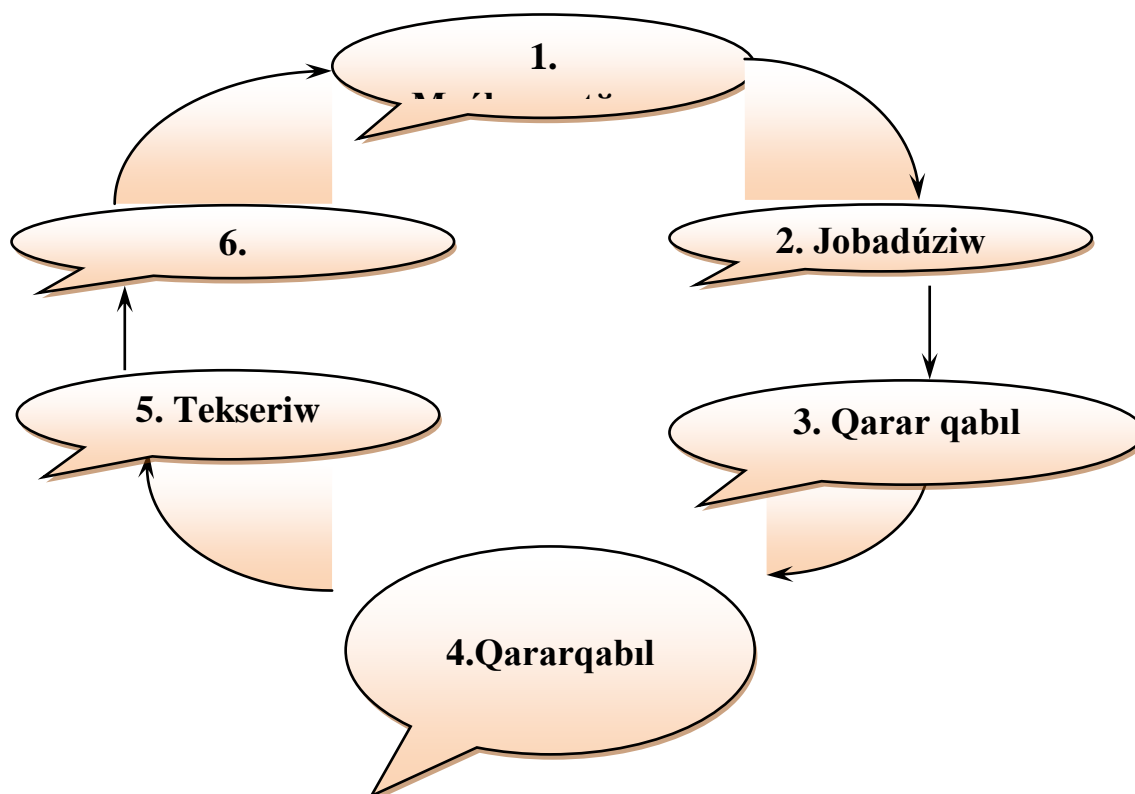
### **“Mashqalalı jaǵday” metodınıń kemshilikleri:**

- tálím alıwshılarda joqarı motivatsiya talap etiledi;
- qoyılǵan mashqala tálím alıwshılardıń bilim dárejesine sáykes keliwi kerek;
- kóp waqıt talap etiledi.

**“Joybar” metodi** -bul tálím alıwshılardıń individual yamasa gruppalarda belgilengen waqıt dawamında, belgilengen tema boyınsha informaciya jıynaw, izertlew ótkeriw hám ámelge asırıw jumısların aparıwı bolıp tabıladı. Bul metoda tálím alıwshılar joybarlaw, qarar qabıllaw, ámelge asırıw, tekseriw hám juwmaq shıǵarıw hám nátiyjelerdi bahalaw processlerinde qatnasadılar. Joybar islep shıǵıw jalǵız tártipte yamasa toparıy bolıwı múmkin, lekin hár bir joybar oqıw toparınıń birgeliktegi iskerliginiń muwapıqlastırılǵan nátiyjesi bolıp tabıladı. Bul processda tálím alıwshınıń wazıypası belgilengen waqıt ishinde jańa ónimdi islep shıǵıw yamasa basqa bir tapsırmanıń sheshimin tabıwdan ibarat. Tálím alıwshılar kóz qarásınan tapsırma quramalı bolıwı hám ol tálím alıwshılardan ámeldegi bilimlerin basqa jaǵdaylarda qollay alıwdı talap etetuǵın tapsırma bolıwı kerek.

Joybar úyreniwge xizmet etiwı, teoriyalıq bilimlerdi ámeliyatqa nátiyjeni ámelde qollanıw etiwı, tálím alıwshılar tárepinen ǵárezsiz joybarlaw, shólkemlestiriw hám ámelge asırıw múmkinshiligın jarata alatuǵın bolıwı kerek.

Tómendegi sızılmada “Joybar” metodınıń basqıshları keltirilgen.



### **“Joybar” metodınıń basqıshları**

**“Joybar” metodınıń basqıshları tómendegilerden ibarat :**

1. Professor -oqıtıwshı joybar jumısı boyınsha tapsırmalardı islep shıǵadı. Tálím alıwshılar ǵárezsiz túrde sabaqlıq, sxemalar, tarqatpa materiallar tiykarında tapsırmaqa tiyisli maǵlıwmatlar yig'adılar.

2. Tálím alıwshılar gárezsiz túrde jumıs rejesin islep shıǵadılar. Jumıs rejesinde tálím alıwshılar jumıs basqıshların, olarǵa ajratılǵan waqıt hám texnologiyalıq izbe-izligin, material, ásbap -úskenelerdi joybarlawları kerek.

3. Kishi gruppalar jumıs jobaların prezentaciya etediler. Tálím alıwshılar jumıs rejesine tiykarlanıp tapsırmanı orınlaw boyınsha qarar qabıl etediler. Tálím alıwshılar professor -oqıtıwshı menen birgelikte qabıl etilgen qararlar boyınsha eriwiladigan nátiyjelerdi talqılasadı. Bunda hár túrlı qararlar salıstırıwlanıp, eń maqul túsetuǵın variant tańlap alınadı. Professor -oqıtıwshı tálím alıwshılar menen birgelikte “Bahalaw betasi”ni islep shıǵadı.

4. Tálím alıwshılar tapsırmanı jumıs jobası tiykarında gárezsiz túrde ámelge asıradılar. Olar individual yamasa kishi gruppalarda islewleri múmkin.

5. Tálím alıwshılar jumıs nátiyjelerin ózlerin tekserediler. Bunnan tısqarı kishi gruppalar bir-birleriniń jumıs nátiyjelerin tekseriwge de qosıladılar. Tekseriw nátiyjelerin “Bahalaw betasi”da belgilengenler etiledi. Tálím alıwshı yamasa kishi gruppalar esabat berediler. Jumıs juwmaǵı tómendegi sırtqı kórinislerdiń birinde esabat etiledi: awızsha esabat ; materiallardı kórsetiw arqalı esabat ; joybar kórinisindegi jazba esabat.

6. Professor -oqıtıwshı hám tálím alıwshılar jumıs procesin hám nátiyjelerdi birgelikte juwmaqlawshı sáwbet dawamında analiz qılıwadı. Oqıw ámeliyatı shınıǵıwlarında erisilgen kórsetkishlerdi normativ kórsetkishler menen salıstırıwlaydı. Egerde normativ kórsetkishlerge erise alınbaǵan bolsa, onıń sebepleri anıqlanadı.

Professor -oqıtıwshı “Joybar” metodın qóllawı ushın tapsırmalardı islep shıǵıwı, joybar jumısın sabaq jobasına kirgiziwi, tapsırmanı tálím alıwshılardıń múmkinshiliklerine maslastırıp, olardı joybar jumısı menen tanıstırıwı, proektlestiriw procesin gúzetip turıwı hám tapsırmanı gárezsiz atqara alıwların támiyinleniwi kerek.

**“Joybar” metodın ámelge asırıwdıń úsh qıylı forması ámeldegi:**

- jalǵız tártip degi jumıs;
- kishi toparıy jumıs;
- jámáát jumısı.



**TEORIYALIQ SHINIĞIWLAR MAZMUNI**  
**1-TEMA : TÁLIM SAPASIN TÁMIYINLEWDE STUDENTLER**  
**BILIMIN BAHALAW METODIKASINIŇ TEORIYASI.**

**JOBA :**

1. Bahalaw, bahalawdın didaktik maqseti hám wazıypaları.
2. Tálım sapasına tásir etiwshi faktorlar (materiallıq-texnikalıq baza, professor -oqıtıwshılardıń potencialı hám oqıw -metodikalıq támiynat ).
3. Bahalaw túrleri (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı hám xalıq aralıq ). Bahalaw principleri hám kriteriyaları.

3-Renesans procesi jámiyet ómiriniń barlıq tarawların qamtıp alğan házirgi kúnde mámleketimizdegi tálım sisteması aldındağı zárúrli funkciyalarınan biri ósip kiyatırğan jetkinshekke tálım, tárbiya beriwdiń jańa hám nátiyjeli usılların jaratıw, studentlerdiń bilim dárejelerine bolğan talaptı kóteriw, oqıtıwdıń joybarlastırılğan nátiyjelerine erisiw esaplanadı. Ózbekstan Respublikası tálım sistemasın 2030 jılğa shekem rawajlandırıw kontseptsiyası xalıq tálimi sistemasında studentlerdiń tábiyyıy baǵdardağı oqıw modulılardan sawatlılıq dárejesin bahalawdın milliy sistemasın jaratıw, tálım-tárbiya procesine individuallastırıw principlerini qollanıw etiw, mámleket tálım standartlarında názerde tutılğan kompetentsiyalarnı bahalaw kriteriyaların islep shıǵıw sıyaqlı aktual funkciyalardı ilgeri súrgen. Ámeldegi bakalavriat baǵdarı mámleket tálım standartları kompetentsiyaviy jantasıwǵa tiykarlanganlıǵına qaramastan, oqıtıw hám bahalaw metodları tiykarlanıp oqıw materialı hám informaciyanı yadlaw hám de bayanlawǵa qaratılğanlıǵı, sını pikirlew, informaciyanı ǵárezsiz izlew hám analiz qılıw kónlikpeleri hám basqa ilmiy tájriybelerdi rawajlandırıwǵa jóneltirilgen Qadaǵalaw hám bahalaw metodların tereń analiz etiw zárúriyatın talap etedi.

Studentler bilimi qadaǵalaw hám bahalawı - bul tálım procesiniń eń zárúrli hám oqıtıwshınan úlken uqıp hám dóretiwshilik talap etetuǵın strukturalıq bólegi esaplanadı. Oqıtıwshı sheberlik menen studentler bilimin qadaǵalaw hám bahalaw qılıwdıń waqtın tuwrı belgilewi, qadaǵalaw hám bahalawdın túrli usıllarınan paydalanğan halda studentlerdi pútkil shınıǵıw dawamında nátiyjeli islewin támiyinley alıwı kerek. qadaǵalaw hám bahalawsız student shaxsınıń qalıplesiwine pedagogikalıq basshılıq qılıw, studentlerdiń biliw iskerligin, olardıń intellektual hám ámeliy miynetlerin basqarıw múmkin emes. Oqıtıwdıń talap dárejesindegi nátiyjelerine erisiw, tálım procesin tolıq jetilistiriwde Qadaǵalaw hám bahalaw dıń áhmiyeti benihoya úlken. qadaǵalaw hám bahalaw studentlerdiń tayarlıq dárejesin anıqlaw, olardıń bilim hám ilmiy tájriybelerindegi boslıqlardı toltırıw imkaniyatın beredi.

Qadaǵalaw hám bahalaw anıq belgilengen iskerlik, yaǵnıy DTS menen normalanğan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarning ózlestiriw dárejesin anıqlawǵa qaratılğan pedagogikalıq qural retinde studenttiń shaxs retinde rawajlanıwı, kásiplik iskerlikke tiyisli bilimler, oqıw moduli tiykarların úyreniwge bolğan qızıǵıwshılıǵın arttırıw, dúnyaǵa kózqaras, oylawı, yad hám erk-ıqrarın tárbiyalawǵa múmkinshilik jaratadı. Qadaǵalaw hám bahalaw arqalı studentler bilimin bahalaw menen birge oqıw processinde tálım maqsetine qaysı dárejede

erisilgeni, sonín menen birge, sapalı tálím kórsetkishi dinamikasın analiz qılıw múmkin.

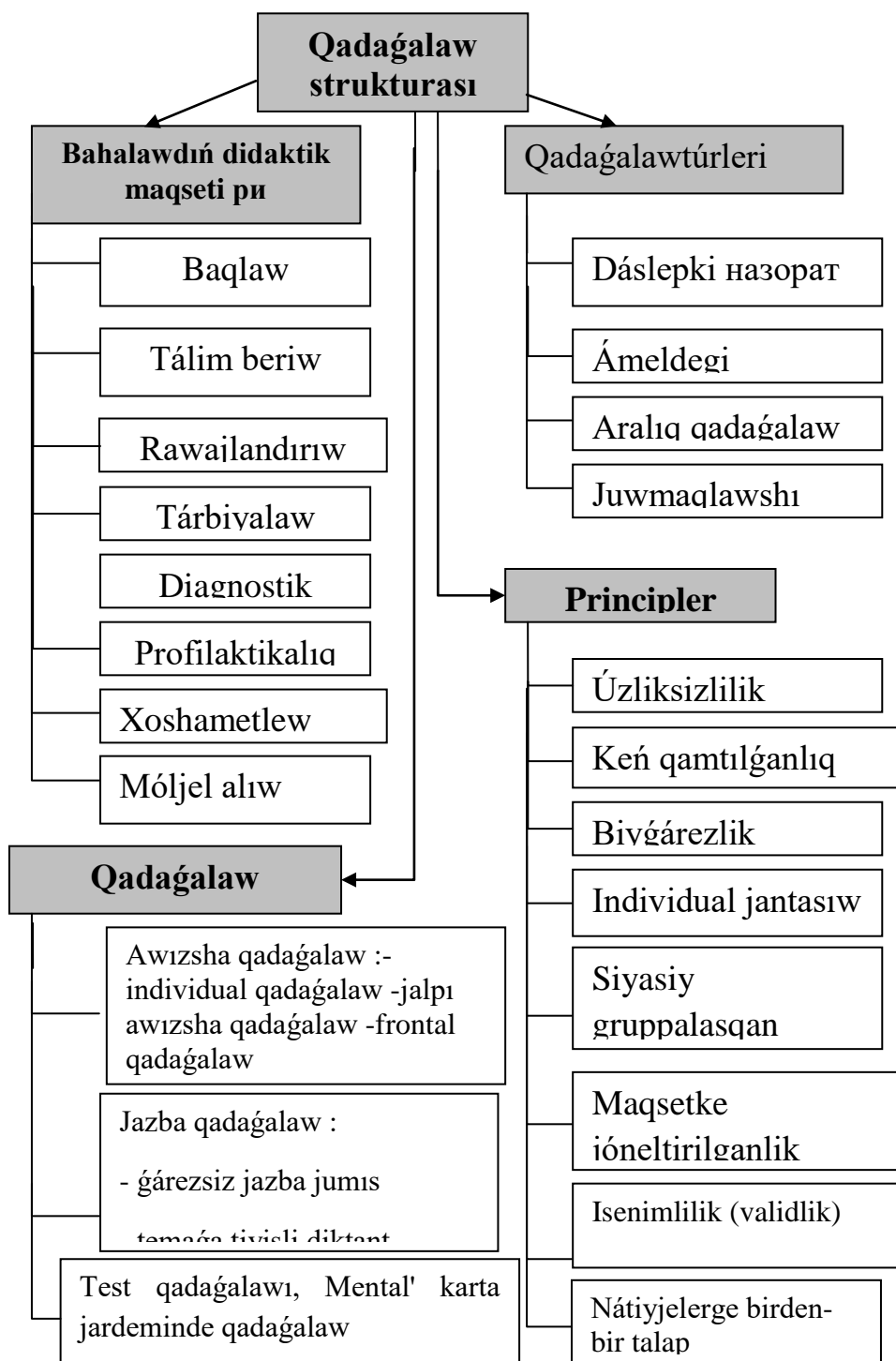
Úzliksiz hám sistemalı túrde islengen qadaǵalaw hám bahalaw procesi studentti ónimli miynet qılıw, ózi iyelegen bilim dárejesin ózi bahalawǵa uyreledi, oqıw modulına bolǵan qızıǵıwshılıǵın asıradı. Sonín menen birge studentlerdiń ózlestiriwin qadaǵalaw hám bahalaw oqıtıwshılardıń iskerligine baha beriwge tiykar boladı, yaǵnıy oqıtıwshı oqıw materialın qanshellilik túsiniikli etip bayan ete alıwı hám oqıtıwdıń nátiyjeli usıllarınan paydalanıwı, studentlerdiń ǵárezsiz bilim alıw procesin shólkemlestiriw hám ótkeriw procesine baha beriw imkaniyatın beredi. Qadaǵalaw hám bahalawdan alınǵan nátiyjelerine tayanǵan halda oqıtıwshı kem nátiyje beretuǵın jumıs usılların nátiyjeli jumıs usılları menen almastıradı hám sonín menen birge, DTS menen normalanǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetensiyalarnı iyelewge keń sharayat jaratadı.

Studentlerdiń DTS menen normalanǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetensiyalarning ózlestiriw dárejesin qadaǵalaw hám bahalaw qılıwdıń zárúrli funkciyası studentlerdiń kásiplik tayarlıq dárejesine qoyılatuǵın minimal talaplarǵa juwap beretuǵın hám student tárepinen ózlestiriliwi shárt bolǵan bilim kórsetkishlerine egaligini, olardıń ilmiy dúnyaǵa kózqarasların, ekologiyalıq, ahloqiy tárbiyasınıń qalıplesiwin bahalaw esaplanadı.

Qadaǵalaw hám bahalawdıń bilimlendiriwge tiyisli funkciyasınıń mánisi sonda, qadaǵalaw hám bahalaw tapsırmaların orınlaw dawamında studentler iyelegen bilimlerin sistemalastıradı, ulıwmalastırıladı, joqarı dárejede jetilistiriwtiradi. Studentler aldın ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetensiyalarını jańa hám qápelimde jaǵdaylarda ámelde qóllaw arqalı jańa bilimlerdi iyelewi, kórsetiw imkaniyatın beretuǵın qadaǵalaw hám bahalaw studentlerdiń tekǵana dıqqatı, pikirlewi, yadınıń rawajlanıwına, bálki bilim sheńberiniń keńeyiwine jay jaratadı.

Qadaǵalaw hám bahalawdıń tárbiyalıq funkciyası haqqında sóz júrgizilgende, qadaǵalaw hám bahalaw student ǵárezsiz tálimmen berilgen tapsırmalardı waqıtında puqta, ǵárezsiz, úzliksiz orınlawǵa úndewi hám óz biliminiń bahalanishiga mudam tayın bolıwlıqqa úyretiwı názerde tutıladı. Qadaǵalaw hám bahalaw studentte minnet, minnetleme, juwapkerlik, hújdan sıyaqlı ahloqiy sapalardıń qalıplesiwine járdem beredi. Qadaǵalaw hám bahalaw processinde studentler ortasında óz-ara munasábetler hám de oqıtıwshı hám student ortasında sheriklik munasábetleri qalıpleseı.

Qadaǵalaw hám bahalawdıń rawajlantıratuǵın funkciyası sonda, Qadaǵalaw hám bahalaw arqalı oqıtıwshı úzliksiz túrde studentlerdiń zehni, aqıl etiw ózgesheligi, yad hám pikirlew qábiletleriniń rawajlanǵanlıǵı, bilim dárejesi, olardıń jetiskenlikleri hám kemshilikleri haqqında mudam xabarlı boladı. Bul bolsa oqıtıwshına birinshiden studentlerdiń intellektual iskerligin rawajlandırıw, ekinshiden hár bir studenttiń ayırıqsha individual rawajlanıw qásiyetlerin esapqa alǵan halda olardıń biliw iskerligin rawajlandırıw hám hár bir studenttiń ózlestiriwin jaqsılawǵa erisiw ushın zárúr.



Qadaǵalaw hám bahalawdıń diagnostik funkciyasınıń mánsi student-lar bilimi hám kónlikpelerindegi kemshilikler, kemshilikler, boslıqlar, studentlerdiń oqıw materialın ózlestiriw degi qıyınshılıqlardı tuwdıratuǵın sebepler haqqında úzliksiz informaciya alıw esaplanadı. Bunday informaciylar oqıtıwdıń nátiyjeli usılların tańlaw jáne bul usıllardı hám de tálim procesin jetilistiriwdiń baǵdarın anıq belgilew imkaniyatın beredi.

Studentlerdiń bilimindegi kúshli hám hálsiz táreplerinen xabarlı bolıw oqıtıwshına óz pedagogikalıq uqıpı, jumıs usılları hám studenttiń individual qásiyetleri haqqında informaciyaǵa iye bolıw menen tálim procesin jetilistiriw ushin **orientir** (móljel alıw) bolıp xızmet etedi. Qadaǵalaw hám bahalawdıń nátiyjeleri oqıtıwshına studentlerdiń bilimlerindegi boslıqlardı toltırıwǵa

jóneltirishiga járdem bersa, studentlerge bolsa óz qáte hám kemshiliklerin anıqlap, olardı dúzetiwine járdem beredi. Odan tısqarı qadaǵalaw hám bahalaw nátiyjelerine kóre tálim shólkemi administraciyası, ata-analar oqıw procesi natiyjeliligi haqqında informaciyaga iye boladılar.

Qadaǵalaw hám bahalawdıń **profilaktikalıq** funkciyası. Ekenin aytıw kerek, ózlestirilgen oqıw materialları waqıt ótken tárepke studentlerdiń yadınan shıǵadı. Bul student bilimi hám kónlikpelerin jumısqa salıw, olardan paydalanıwǵa talap bolmasa ásirese sezilerli boladı. Studentler bilimin úzliksiz qadaǵalaw hám bahalaw etiliwi aldın ózlestirilgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetensiyalarnı jańa hám qápelimde jaǵdaylarda ámelde qóllaw arqalı jańa bilimlerdi ózlestiriw, sonıń menen birge, bekkemlew, tákirarlaw imkaniyatın beredi. Tákirarlaw bolsa student yadın charxlab baratúǵın profilaktikalıq ilaj retinde qadaǵalaw hám bahalaw menen bekkem baylanıslı.

Studentler bilimi hám mamanlıǵın qadaǵalaw hám bahalaw qılıwdıń tómendegi principleri ámeldegi:

**1. Úzliksizlilik.** Qadaǵalaw hám bahalaw tálim-tárbiya procesiniń ajıralmaytuǵın bólegi retinde barlıq oqıtıw formaları : lekciya, laboratoriya, ámeliy hám seminar shınıǵıwlarında studentlerdiń oqıw iskerligi menen bekkem baylanıslı halda úzliksiz túrde shólkemlestiriledi.

**2. Qahslilik.** Qadaǵalaw hám bahalaw oqıtıwshınıń studentlerdi tereń úyrenmesten, shamalıq hám sub'ektiv pikirlerge tıykarlanıp, júzeki oy-pikir júrgizip, nadurıs juwmaq shıǵarıwın biykar etken halda studentler bilimine tuwrı, ashıqlıq, biyǵárezlik menen, qalı, anıq pikirlerge tıykarlanıp baha beriwdi talap etedi. Qadaǵalaw hám bahalaw oqıw procesiniń málim basqışındaǵı málim programma boyınsha studentlerdiń alǵan haqıyqıy bilimlerin belgileydi.

**3. Keń qamtılǵanlıq.** Qadaǵalaw hám bahalaw belgilengen programmanıń barlıq bólimlerin óz ishine aladı hám studenttiń teoriyalıq bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, intellektual hám intellektuallıq potencialı, kompetensiyalarining sınanın támiyinleydi.

**4. Individuallıq.** Qadaǵalaw hám bahalaw hár bir studenttiń bilim dárejesin hám de onıń oqıw iskerligi, individual qásiyetlerin baqlaw, úyreniw imkaniyatın beredi.

Individual gárezsiz qadaǵalaw hám bahalaw jumıslarınan doska aldında juwap beriwden tartınadigan, ózine isenimli juwap bere almaytuǵın, erliksiz studentler ushın paydalanıw maqsetke saykes boladı. Bunday jaǵdaylarda student ózine tapsırılǵan funkciyanı jaqsı atqarganini ashıq -oydin talqılaw menen studentti qollap-quwatlaw onıń óz kúshine isenimin asıradı.

**5. Siyasiy gruppalasqan jantasıw.** Qadaǵalaw hám bahalaw processinde moduldıń, sol modul bólimleriniń ayırıqsha qásiyetleri esapqa alınadı, bul ayırıqshalıqlardan kelip shıqqan halda qadaǵalaw hám bahalawdıń túrli usılları qollanıladı. Bul bolsa qadaǵalaw hám bahalawdıń bólek alınǵan bir usılınan paydalanıwda kelip shıǵıs kemshiliklerdiń júzege keliwin jónge salıw etedi.

6. Oqıw modulına tayarlıq dárejesine bolǵan talaplardı hám de studentlerdi hár tárepleme úyrenip shıǵıw tiykarında qadaǵalaw hám bahalaw ótkeriwshiler

tárepinen qadaǵalaw hám bahalaw nátiyjelerine qoyılatuǵın talaptıń birden-birligi támiyinlenedi.

7. Qadaǵalaw hám bahalaw aldınan belgilengen klassifikaciyalar sisteması tiykarında oqıw procesiniń barlıq basqıshlarında **málim maqsetke jóneltirilgen halda** tashkil etiledi.

Joqarı tálim sistemasında oqıtıw natıyjeliligi student bilim hám mamanlıǵın qadaǵalaw hám bahalaw qılıwdıń tekǵana usıl hám sırtqı kórinislerdiń túrli-tumanlıǵına, bálki qadaǵalaw hám bahalawdıń mazmunına da baylanıslı. Oqıw materialın ózlestiriw processinde oqıtıwshı berip atırǵan ilimiy informaciyalar kólemi oqıw programması tárepinen belgilengen talap dárejesinden joqarı bolıwı kerek. Bunday qosımsha maǵlıwmatlar uyreniletuǵın oqıw materialın oqıw modulı jańalıqları, ǵárezsiz turmıs hám kásiplik iskerliktegi mashqalalı jaǵdaylar, islep shıǵarıw tarmaqları daǵı jańalıqlar menen bayıtıw ushın zárúr. Bunday maǵlıwmatlar studentlerdiń kásipine hám oqıw modulına bolǵan qızıǵıwshılıǵın asıradı. Lekin studentler bilimi qadaǵalaw hám bahalawı qatań belgilengen standart tiykarında ótkeriledi.

Qadaǵalaw hám bahalaw processinde student tárepinen intellektual operatsiyalardı orınlawı, ásirese, analitik -sın kózqarastan iskerlik menen shuǵıllanadı. Kásiplik ob'ektler, processler, hádiyselerge klassifikaciya hám tariyp beriw, olardı óz-ara salıstırıwlaw ulıwma juwmaqlar shıǵarıw sıyaqlı tapsırmalar studentten quramalı pikirlew iskerligin hám ilmiy tájriybenni talap etedi. Qadaǵalaw hám bahalawda tap sonday tapsırmalar bolıwı kerek. Oqıw modulınıń úyreniw ob'ektine baylanıslı halda ob'ektler hám jıynaqlardıń dúzilisi hám funkciyalaridagi uqsawlıq hám ayırmashılıqlardı anıqlaw, ob'ektlerde júz bolatuǵın processler, túsiniklerdi óz-ara salıstırıwlaw hám bir-biri menen bólew, juwmaq shıǵarıw sıyaqlı soraw hám tapsırmalar studenttiń bilim sapası hám ilmiy tájriybe dárejesin anıqlawda hám de olardıń kásiplik tayınlıǵın joqarıǵa kóteriwde úlken áhmiyetke iye.

Tájriybeler sonı kórsetedi, studentler ámeliy kónlikpe, uqıp hám ilmiy tájriybelerge, mısalı, sabaqlıq menen ózbetinshe islew, waqtınshalıq joybarlar tayarlaw, tábiyaatda baqlawlar alıp barıw, ob'ektlerdi anıqlaw, ápiwayı tájriybeler ótkeriw sıyaqlı ilmiy tájriybelerge jetkilikli dárejede iye emesler. Oqıtıwshı tálim processinde studentlerde ámeliy ilmiy tájriybelerdiń qalıplesiwine: kásiplik hádiyse hám processlerdiń mánisin túsinip jetiw ushın tájriybeler ótkeriw, ob'ektler ústinde baqlawlar alıp barıw, tábiyaat daǵı máwsimiy hám processler degi sistemalı ózgerislerdi baqlaw, bul baqlawlar tiykarında ob'ektlerdi islew hám jańa ortalıqqa sáykeslesiwlerin anıqlaw, kásiplik xilma -xillikni ańǵarıw sıyaqlılardıǵa itibar qaratmog'i shárt. Bul bolsa joqarı tálim mazmunın kúshaytıwı hám studentti ob'ektin ayırıqsha qásiyetlerin ańǵarıwǵa uyretdi. Ekenin aytıw kerek, shınıǵıwlarda suwretleytuǵın, tábiyiy, verbal' kórgızbe quralları hám ob'ektlerden paydalanıw studentlerdiń jańa materialdıń mánisin túsinip jetiwine járdem beredi. Qadaǵalaw hám bahalaw jumıslarında ob'ektler menen baylanıslı másele hám shınıǵıwlar beriliwi, mısalı, ob'ekt dúzilisiniń ózine tán táreplerin anıqlaw, kásiplik ortalıqqa sáykeslesiw belgilerin anıqlaw, ob'ektin xarakteristikasını dúziw, ob'ekt

dúzılıw hám funkciyaları ortasındaǵı baylanıslılıqtı anıqlaw maqsetine jóneltirilgen tapsırmalardıń bolıwı zárúrli áhmiyet kásip etedi.

Tálim-tárbiya procesiniń nátiyjelilik hám sapa kórsetkishin anıqlawda studentler tárepinen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetensiyalarnı ózlestirilish dárejesin qadaǵalaw hám bahalaw qılıw hám bahalaw zárúrli áhmiyetke iye boladı. Qadaǵalaw hám bahalawdı maqsetke muwapıq shólkemlestiriw oqıtıwshı tárepinen qadaǵalaw hám bahalaw túrleri hám olardıń didaktik maqsetlerin anıq oyda sawlelendiriwdi talap etedi. Professor -oqıtıwshı studentlerdiń DTS boyınsha normalanǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetensiyalarnı ózlestirilish dárejesin qadaǵalaw hám bahalaw qılıw hám bahalaw processinde standart bolmaǵan oqıw hám test tapsırmalarınan paydalanıwı zárúr. Test qadaǵalaw hám bahalawınıń basqa dástúriy qadaǵalaw hám bahalawlardan abzallığı sonda, bul qadaǵalaw hám bahalaw shınıǵıw ushın ajratılǵan waqıttan ónimli paydalanıw, úlken kólem deǵı mazmunni qamtıp alıw, olardıń oqıw materialın ózlestiriw nátiyjelerin da tez anıqlaw imkaniyatın beredi. Test qadaǵalaw hám bahalaw qısqa waqıt ishinde barlıq studentlerdiń bilim dárejesin anıqlawdı támiyinlew menen birge studentlerdiń hár bir shınıǵıwǵa tayarlanıw ózgeshelikin qalıplestiredi. Modullardı oqıtıwda studentlerdiń bilim alıwǵa qızıǵıwshılıqların arttırıw, ǵárezsiz hám logikalıq pikirlewge úyretiw ushın test tapsırmaları mazmun hám forma tárepten de xilma - qıylı bolıwı zárúr. Bul bolsa bir tárepten studentlerdiń birdeylikten zerikib qalıwınıń aldın alsa, ekinshi tárepten bolsa studentlerde dóretiwshilik iskerlikti qalıplestiredi.

Test — shaxstıń intellektual rawajlanıwı, qábileti, shıdamlılıqlık sapaları, sonıń menen birge, iyelegen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin anıqlaw hám Qadaǵalaw hám bahalaw qılıwda qollanılatuǵın standart tapsırma túri esaplanadı. Test - standartlastırılǵan qadaǵalaw hám bahalaw tapsırmaları túri bolıp, ol kerekli statistikalıq ayrıqshalıqlarǵa iye bolǵan, kontseptual saylanǵan ózgeriwshen ólshewdiń isenimli hám de validli bahosini támiyinlep beredi. Social ámeliyatda testler insannıń qanday kásip-óner iyelewi múmkinligi, onıń kásibi layokati yamasa uqıpsızlıgini, uqıplı yamasa intellektual zaıflıgini anıqlawda, arnawlı bir sherikliktegi iskerlikke shaxslardı saralawda keń qollanıladı.

Házirgi dáwirde testler tómendegi túrlerge ajratıladı :

- maqsetke erisiw testleri (bilimlerdi ólshewge qaratılǵan );
- intellektual testler (zeyin, akl-idroq, aqıl -ziyreklik, uqıptı anıqlawǵa jóneltirilgen);
- dóretiwshilik testleri (dóretiwshilik dárejelerin tekseriwshi);
- kriteriyalı -móljel alıw testleri (oqıw yamasa kásiplik bilimler hám tapsırıqlarnı qaysı kónlikpe, ilmiy tájriybe, minez-qulıq sisteması arqalı ólshew múmkinligi);
- shaxsqa tiyisli testler (ózgeshelik, tınıshsızlanıw, sapa, pazıylet, páziyletlerdi ólshewge baylanıslı );

- psixologiyalıq testler (sırtqı tásiriz shaxs ózin ózi jariyalawına mólsherlengen) hám basqalar.

Testler túrli qásiyetlerine kóre klassifikatsiyalanadi:

1. Formasına kóre — ashıq testler, jabıq testler.
2. Jaratılıw rejimine kóre — standart, standart bolmağan testler.
3. Quramalıq dárejesine kóre — reproductivlik, produktiv, bólekan-izertlewli, dóretiwshilik (kreativ) testler.
4. Maqsetine kóre — informaciya beretuǵın (informatsion), diagnostik, bilimlendiriwge tiyisli, motivatsion, attestatsion.
5. Ótkerilish texnologiyasına kóre - baspa, programmalaştırıwtırılğan testler.

Standart test tapsırmaları 1 tuwrı juwaplı, 3 alternativ juwaplarǵa iye bolğan jabıq túrdegi tapsırmalardan ibarat. Hár bir soraw málim bir muǵdardaǵı ball menen bahalanadı. Standart test nátiyjesi tuwrı juwap berilgen sorawlar sanına baylanıslı.

Tapsırma formasına kóre testler eki gruppǵa ajratıladı :

1) jabıq testler - berilgen alternativ juwaplardan bir tuwrı juwap saylanatuǵın test tapsırmaları ;

2) ashıq testler- tuwrı juwaplı formallantırish talap etiletuǵın ashıq test tapsırmaları ;

Jabıq tipdagi test tapsırmaları tómendegi formaları ámeldegi:

1) birden-bir juwaplı test tapsırig'i- bir neshe alternativ juwaplar arasından bir tuwrı juwaplı tabıwdı talap etedi;

2) kóp juwaplı test tapsırig'i - bir neshe alternativ juwaplar arasından bir neshe tuwrı juwaplı tabıwdı talap etedi;

3) al'ternativ juwaplı test tapsırig'i - berilgen sorawǵa «ha» yamasa «yo'q» juwabın beriwdi talap etedi;

4) Muwapıqlıqtı anıqlawǵa tiyisli test tapsırig'i - saylanǵan eki yamasa bir neshe ob'ekt ortasında muwapıqlıqtı anıqlawdı talap etedi;

5) Izbe-izlikti anıqlawǵa tiyisli tiyisli test tapsırig'i - kásiplik ob'ekt, process yamasa hádiyselerdiń izbe-izligin anıqlawdı talap etedi.

Oqıtıwda studentler tárepinen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi iyelegenlik dárejesin anıqlawda túrli qadaǵalaw hám bahalaw qurallarından paydalanıladı. Usı qadaǵalaw hám bahalaw qurallarından biri bolğan standart bolmağan test tapsırmalarınıń tálim-tárbiya procesine qollanıw etiliwi hár bir studenttiń belgilengen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi iyelegenlik dárejesin anıqlaw imkaniyatın beredi.

Studentlerdiń dóretiwshilik hám ǵárezsiz oylawdı kónlikpelerin

rawajlandırıwda kásiplik hám qánigelik oqıw modulların oqıtıwda standart bolmağan test tapsırmalarınan paydalanıw zárúrli áhmiyetke iye. Oqıtıwda standart bolmağan test tapsırmalarınan paydalanıw studentlerdiń kásiplik tayarlıq dárejesin asıradı, ilmiy dúnyaǵa kóz qarasın keńeytiredi, studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin bekkemleydi, studentlerdiń oylawı, ǵárezsiz hám dóretiwshilik pikirlewin rawajlantıradı, ámeliy mashqalalardi sheshiwge uyreledi, logikalıq oylawǵa jibeydi, studentlerdiń intellektual iskerligin rawajlandırıwǵa jay jaratadı.

Standart bolmağan testler óziniń mazmunı, dúzilisi hám qollanıw maqsetine kóre arnawlı bir dárejede pariq etedi. Usı test tapsırmaları studentlerdiń ózlestirgen tekǵana bilimlerin, bálki ob'ekt jáne onıń bólimlerin tanı, ayırıqsha qásiyetlerin anıqlaw kónlikpelerin qadaǵalaw hám bahalaw qılıw hám bahalaw procesin shın hám odilona

ámelge asırıw imkaniyatın beredi.

Standart bolmağan testler tómendegi túrlerge ajratıladı :

1. Integrativ testler;
2. Adaptiv (maslastırılǵan ) testler;
3. Kriteryalı -móljel alıw testleri;

Integrativ testler integral mazmun, forma, qıyınshılıq dárejesi boyınsha ósip baratuǵın, tálim shólkeminiń pitkeriwshisiniń tayarlıq dárejesi haqqında ulıwmalasqan juwmaqlawshı juwmaq shıǵarıwǵa múmkinshilik beretuǵın test tapsırmaları esaplanadı.

Adaptiv testler avtomatlastırılǵan, studentlerge salıstırǵanda individual jaqınlaw imkaniyatın beretuǵın, tapsırma mazmunı, orınlaw tártibi, qaǵıydası, sol tapsırmanı orınlaw nátiyjesinde studenttiń iyelewi múmkin bolǵan balı hám test nátiyjelerin ulıwmalastırıw boyınsha kórsetpelerden ibarat boladı.

Adaptiv testlerdiń tiykarǵı toparın piramidalı adaptiv testler tashkil etip, qollanıw maqsetine kóre: ortasha salmaqlıqtaǵı, studenttiń tańlawına kóre aralas, quramalılıq dárejesi túrlishe bolǵan bólekan-izertlewli, kreativ tapsırmalardan ibarat boladı.

Adaptiv testler tálim-tárbiya procesin shólkemlestiriwdiń modul -kredit paradigmasında tabıslı qollanıwı múmkin. Onıń ushın pedagog bir tema, bap, bólim, kurs mazmunı boyınsha túrli qıyınshılıq dárejede bir neshe variantlı test tapsırmaların dúziw hám ámelde qóllaw uqıpına iyelewi kerek.

Kriteryalı -móljel alıw testleri studentlerdiń ulıwma tayarlıq dárejesi, usı kurstıń oqıtılısh sapası, pedagogdıń pedagogikalıq uqıpı, tálim-tárbiya procesi natijeliligin anıqlaw maqsetinde ótkeriledi. Bunda testler quramalılıq dárejesi túrlishe bolǵan : reproductivlik (ańsat), produktiv (ortasha qıyın ) bólekan-izertlewli (qıyın ), kreativ (dóretiwshilik) tapsırmalardan ibarat boladı hám olardıń bahalaw kriteryası túrlishe boladı. Studentlerdiń kriteryalı -móljel alıw testlerinen toplaǵan balları tiykarında ranjer tuzilib, soǵan kóre móljel alınadı.

Usı test tapsırmaların dúziw ushın áwele oqıw stul mazmunı DTS tiykarında analiz etiledi, bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybeler anıqlanadı, olardı anıqlaw ushın tapsırmalar kompleksi dúziledi, usı tapsırmalar test tapsırmalarına aylantırıladı hám sınaq ótkeriledi, pirovar nátiyjede studentlerdiń sol kurstı ózlestiriw dárejesi maydanınan juwmaq tayarlanadı.

Kriteryalı -móljel alıw test sınaqları arqalı studentlerdiń bilimlerindegi boslıqlar anıqlanadı hám olardı saplastırıw jolları anıqlanadı.



Joqarıda belgilengen standart bolmağan test tapsırmaların tálim-tárbiya processinde maqsetke muwapıq paydalanıw procesi studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin shın hám odilona baqlaw hám bahalaw imkaniyatın beredi.

Tálim sapasın támiyinlewde studentler bilimin bahalaw metodikasınan paydalanıw máseleleri tómendegilerden ibarat :

- Tálim-tárbiya procesiniń sapasın izertlewdiń metodologik hám programmalıq támiynatın jaratıw ;
- Studentler bilimin baqlaw hám bahalaw metodları jardeminde studentlerdiń tálim mákemelerinde oqıw modullar boyınsha DTS menen normalanğan talaplar tiykarında bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybeler hám kompetentsiyalarnı iyelegenlik dárejesin diagnostika qılıw salasında fundamental izertlewler ótkeriw;
- Joqarı tálim sistemasında tálim-tárbiya procesi sonıń menen birge, tálim sapasın támiyinlewde studentler bilimin bahalaw metodikası monitoringini ótkeriw programmasın islep shıǵıw hám ámeliyatqa qóllaw ;
- Joqarı tálim mákemelerinde oqıtılatuǵın modullar boyınsha Tálim sapasın támiyinlewde studentler bilimin bahalaw metodikasınıń didaktik hám texnologiyalıq támiynatın islep shıǵıw hám ámeliyatqa engiziw.
- Studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw processinde olardıń óz-ózin baqlawın ámelde qóllaw, yaǵnıy Ispring yamasa My test programması jardeminde oqıw modulilar boyınsha standart bolmağan adaptiv test tapsırmaların dúziw hám ámeliyatqa engiziw.

Juwmaq etip aytqanda, tálim-tárbiya processinde studentler bilimin bahalaw metodlarınan paydalanıw tálim natıyjeliligini anıqlaw, ámeldegi kemshiliklerge toqtatıw beriwge jay tayarlaydı.

## **STUDENTLERDIŃ BILIM SAPASIN ANIQLAW MONITORINGINI ÁMELGE ASIRIW**

Studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw monitoringi mánisi maydanınan oylawdan aldın kesellikti anıqlawlawdı ámeliy pedagogikalıq iskerlik procesi retinde qabıllaw kerek.

Kesellikti anıqlaw - bul didaktik process, yaǵnıy studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw procesine tásir etetuǵın faktorlardı anıqlaw hám sistemalaw, olardıń nátiyjelerin analiz qılıw esaplanadı. Kesellikti anıqlawsız didaktik processni nátiyjeli basqarıw, ámeldegi sharayat ushın optimal nátiyjelerge erisiw múmkin emes.

Studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw kesellikti anıqlawında sebep-aqıbet baylanısıwlar, erisilgen nátiyje hám sapalı tálim kórsetkishleri menen bir-birinen

pariq etedi. Sonın menen birge, studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw kesellikti anıqlawlaw waqtında belgilengen maqsetti ámelge asırıw ushın erisilgen dáreje retinde de qaraw kerek. Didaktik kesellikti anıqlawdıń maqseti oqıw procesin onıń natıyjeliligi menen baylanıslı halda anıqlaw, bahalaw hám analiz etiwden ibarat.

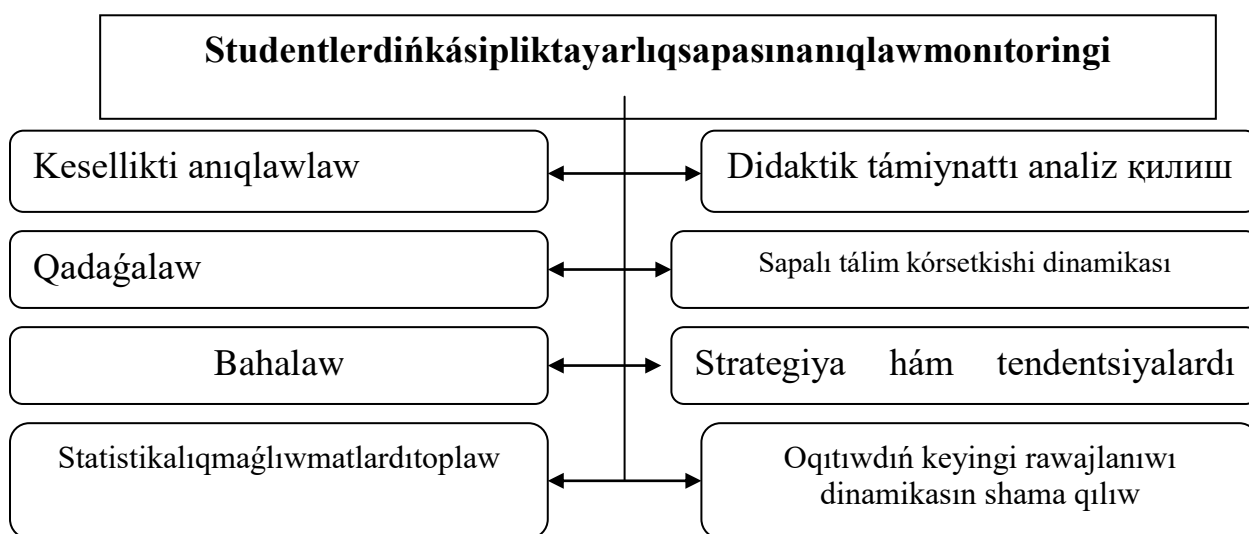
Joqarıdagılardan málim boldıqı, kesellikti anıqlaw studentlerdiń bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, sonın menen birge kásiplik tayınlığı hám kompetentligin dástúriy qadaǵalaw hám bahalawǵa salıstırǵanda keńlew hám tereńrek mánis kásip etedi. Studentlerdiń bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, sonın menen birge kásiplik tayınlığı hám kompetentligin dástúriy qadaǵalaw hám bahalaw tek nátiyjelerdi belgilengenler etedi, biraq olardıń kelip shıǵıwın anıqlama bermeydi. Kesellikti anıqlaw studentlerdiń bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, sonın menen birge kásiplik tayınlığı hám kompetentligin qadaǵalaw hám bahalaw nátiyjelerin olarǵa erisiw jolları hám quralları, usılları menen baylanıslılıqta bahalaydı, sapalı tálim kórsetkishin arttırıwdı támiyinleytuǵın process hám basqıshlardı anıqlaydı :

Studentlerdiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin baqlaw, kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw monitoringining zárúrli strukturalıq bólegi esaplanadi. Qadaǵalaw hám bahalaw joqarı tálim ámeliyatı rawajlandiriwdiń turaqlı joldası bolıp kelgen.

Didaktikada studentlerdiń bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, sonın menen birge kásiplik tayınlığı hám kompetentligin dástúriy qadaǵalaw hám bahalaw processinde baha :

- Studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapası hám ózlestiriw dárejesin qatań belgileytuǵın sapa kórsetkishi;
- Studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapa kórsetkishin arttırıwdı támiyinlew ústin turatuǵın wazıypaları, tálim sistemasınıń jetiskenligi, kemshiliklerin kórsetiwshi kórsetkish retinde aytiladi.

Joqarıdaǵı pikirler tiykarında studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw monitoringining modeli qáliplestirildi.



Monitoringning tiykarǵı strukturalıq bólimleri

Studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapasın anıqlawda olarǵa salıstırǵanda qadaǵalawdıń ob'ektiv bolıwına erisiw didaktik sistemaniń tiykarın quraydı.

Didaktik qadaǵalaw tálimdiń ayırıqsha metodi retinde anıq kórsetilgen tálim beretuǵın, rawajlantıratuǵın ózgeshelikke iyelewi óz-ózin baqlaw menen qosılıwı, bárinen burın, studenttiń ózi ushın zárúr hám paydalı bolıwı kerek.

Ózlestiriw monitoringi sistemasında baha xoshametlew quralı retinde bir qatar artıqmashılıqlarǵa iye. Birinshiden, bahalaytuǵın ballar qollanıwı múmkin bolǵan kesellikti anıqlawlaw nátiyjeleri shaxstıń jetiklik dárejesin belgilewge kómecklesedi, bul bolsa básekin sonıń menen birge, sapalı tálim sharayatların jaratıwda zárúrli faktor esaplanadı. Tálimdiń qálegenligi principi menen bayıtılǵan baha o'talabalarning ózbetinshe jumıslarıwda studentler ushın májburiy bolǵan tálimdiń zárúrli jardeminden jeke reytingge, yaǵnıy shaxstıń jámiyettegi poziciyasın evolyuciyalıq anıqlaw usılına aylanadı.

Tálim-tárbiya processinde qadaǵalaw hám bahalaw usı processtiń zárúrli strukturalıq bólimlerinen biri esaplanadı. Bul túsinikler ayırıqsha mánis hám ayırıqshalıqlarǵa iye. Oqıtıwshı qadaǵalaw hám bahalawdı tuwrı tashkil etse, tálim procesiniń natıyjeliligi artadı. Onıń ushın oqıtıwshı studenttiń oqıw materialların ózlestiriw dárejesin anıqlap beriw imkaniyatın beretuǵın didaktik támiynattı islep shıǵıwı kerek.

Qadaǵalaw studenttiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybeleri dárejesin anıqlaw, ólshew hám bahalaw procesin ańlatadı. Anıqlaw hám ólshew tekseriw dep da ataladı.

Tekseriw - qadaǵalawdıń strukturalıq bólegi bolıp, onıń tiykarǵı didaktik wazıypası oqıtıwshı hám studentler ortasında teris baylanıstı támiyinlew, pedagog tárepinen oqıw materialın ózlestiriw haqqında ob'ektiv informaciya alınıwı, bilimler degi kemshilik hám kemshiliklerdi waqıtında anıqlawdı támiyinlew bolıp tabıladı. Tekseriwdiń maqseti tekǵana studenttiń bilim dárejesi, sapası, sonıń menen birge, onıń oqıw miyneti kólemin da anıqlawdan ibarat.

Tekseriw sistemasındaǵı birinshi basqısh studentlerdiń bilim dárejesin aldınan anıqlaw esaplanadı. Ádetde, ol oqıw jılı basında studentler tárepinen aldınǵı oqıw jılında ózlestirilgen bilimleri dárejesin anıqlaw maqsetinde ótkeriledi. Bul sıyaqlı tekseriw, sonıń menen birge, oqıw jılınıń ortasında jańa kurstı úyreniwge kiriwilganda da ótkeriliwi múmkin.

Studentler tárepinen ózlestirilgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kásiplik kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalawdıń ekinshi basqıshı hár bir modul yamasa temalardı ózlestiriw processindegi málim bir múddetke joybarlastırılǵan ámeldegi bahalaw bolıp tabıladı. Ámeldegi bahalaw studentler tárepinen oqıw programmasında belgilengen ayırım elementlerdi ózlestiriw dárejesin kesellikti anıqlawlaw imkaniyatın beredi. Usı bahalawdıń tiykarǵı wazıypası bólek alınǵan arnawlı bir jaǵdaynı úyreniw bolıp tabıladı. Bunday bahalawdıń forma hám metodları túrlishe bolıp, olar oqıw materialı mazmunı, quramalılıǵı, studentlerdiń jası hám tayınlıǵı, tálim basqıshı hám maqsetleri, arnawlı bir pedagogikalıq sharayatlarǵa muwapıq belgilenedi.

Aralıq bahalaw bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi tekseriwdiń úshinshi quramalı basqıshı sanalıb, studentlerdiń oqıw materialın arnawlı bir modul

quramındaǵı bap yamasa bólimleri boyınsha ózlestirgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriyeleri dárejesin anıqlaw, bahalaw forması bolıp tabıladı. Aralıq bahalaw awızsha yamasa jazba formada ótkeriliwi múmkin. Onı oqıtıwshı arnawlı belgilengen joybar tiykarında ayında, hár eki ayda ótkeredi. Jańa temanı úyreniw menen birge studentler aldın ózlestirilgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kásiplik kompetentsiyalarnı jańa hám qápelimde jaǵdaylarda qóllaw múmkinshiligi payda boladı. Aralıq bahalaw bilimlerdi bekkemlewge kómelesedi, biraq oqıw jumısları basqıshın xarakteristikalaw, bilimlerdiń bekkemlik dárejesin kesellikti anıqlawlaw imkaniyatın bermeydi. Kesellikti anıqlawdıń basqa forma hám metodları menen birge qollanılmasına bul tekseriw kútilgen nátiyjeni beredi.

Sistemanıń tórtinshi basqıshı -studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kásiplik kompetentsiyalarnı pútin bólim yamasa moduldıń bólek teması boyınsha dáwirli tekseriw esaplanadı. Usı tekseriwdiń maqseti - modul quramında úyrenilgen oqıw materialınıń strukturalıq elementleri ortasındaǵı óz-ara baylanıslardı ózlestiriw sapasın kesellikti anıqlawlaw. Dáwirli tekseriwdiń tiykarǵı wazıypası - studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kásiplik kompetentsiyalarnı bekkemlew, olardı sistemalastırıw hám ulıwmalastırıw esaplanadı.

Tekseriwdi shólkemlestiriwde besinshi basqısh studentlerdiń tálim procesiniń barlıq basqıshlarında iyelengen studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kásiplik kompetentsiyalarnı juwmaqlawshı tekseriw hám esapqa aldılarr. Ózlestiriwdiń juwmaqlawshı esabı hár bir semestr hám oqıw jılı aqırında ótkeriledi. Usı processda studentler tárepinen tóplengen ballardı jıynanadı. Bul, áwele, usı basqıshda belgilengen didaktik maqsetke muwapıq tárzde belgilengen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kásiplik kompetentsiyalarnı studentler tárepinen ózlestiriw dárejesin anıqlaw esaplanadı.

Studenttiń ózlestiriw dárejesin bahalaw ushın qadaǵalaw juwmaqları tiykar boladı. Bunda studentler jumısınıń da sapa, da muǵdar kórsetkishleri esapqa alınadı. Muǵdar kórsetkishleri kóbirek ballar yamasa procentlerde. sapa kórsetkishleri bolsa artıqmash, jaqsı, qanaatlanǵan hám taǵı basqa bahalaytuǵın pikirler járdeminde elektron jurnalǵa belgilengenler etiledi. Baha ólshew hám esaplawlar nátiyjesinde alınatuǵın san emes, bálki bahalaytuǵın pikirge júklengen mánis ekenin esten shıǵarmaw zárúrli. Bahalaytuǵın san retinde qóllawǵa berilip ketiwdiń aldın alıw ushın bir qatar mámleketlerde bahalar harfli (A, V, S, D hám taǵı basqa ) anlatpaǵa iye.

Ekenin aytıw kerek, bahalaw funkciyası tálim dárejesin atap kórsetiw menengine sheklenmeydi. Baha - studentlerge olardıń tálim alıwı, bilimlerdi ózlestiriwge salıstırǵanda dóretiwshilik jaqınlawın xoshametlew maqsetinde tásir kórsetiw quralı. Áyne qalıs bahalaw tásirinde studentlerde adekvat óz-ózin bahalaw, jeke tabıslarǵa sın kózqarastan munasábet júzege keledi. Sol sebepli bahoning áhmiyeti, wazıypalarınıń túrli-tumanlıǵı studentler oqıw iskerliginiń barlıq táreplerin sáwlelendiretuǵın hám olardı anıqlawdı támiyinleytuǵın kórsetkishlerdi izlep tabıwdı talap etedi.

Bahoni ámelde iyelengen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriyebeler menen mámleket tálim standartına kóre ózlestiriliwi belgilengen bilim, kónlikpe hám ilmiy

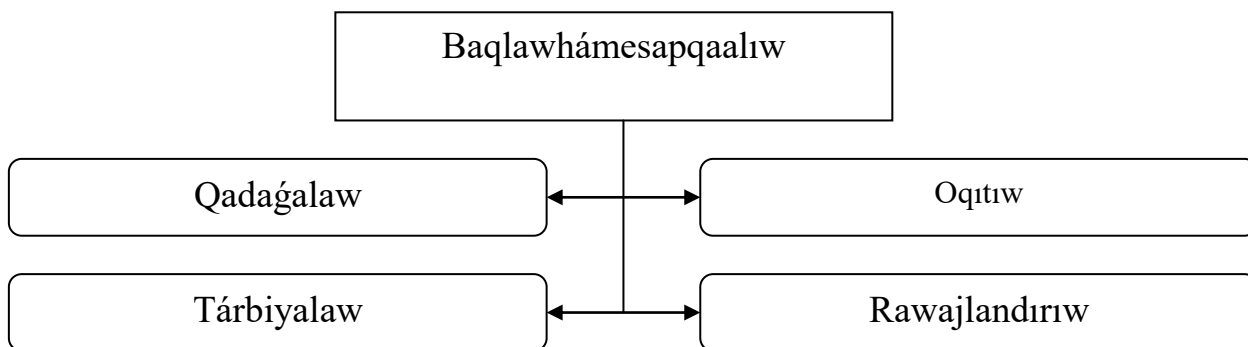
tájriybeler ulıwma kólemi ortasındaǵı koefficient retinde túsiniw (tariyplew) den tálim dárejesiniń muǵdarlıq mazmunı kelip shıǵadı. Tálim natıyeliliginiń ózlestiriw kórsetkishi BA/T júz procent koefficient tiykarında esaplanadı. Bunda :

B - ózlestiriw (tálim natıyeliligi) bahası ;

A - ámelde ózlestirilgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdiń kólemi;

T - ózlestiriw názerde tutılǵan bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdiń tolıq kólemi.

Esapqa alıw tálimdiń arawlı bir dáwirinde studentler hám oqıtıwshı iskerliginiń ulıwmalastırıw, juwmaqlaw bolıp esaplanadı.



### **Baqlawhamesapqaalıwwazıypaları**

Baqlawdiń tiykarǵı wazıypası studentlerdiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybeleri dárejesin anıqlaw hám bahalawdan ibarat. Bul oqıw materialların úyreniwdiń keyingi basqıshına ótiw múmkinshiliklerin anıqlawtiradi hám oqıtıwshınıń oqıw metod hám de usılların tuwrı tańlaǵanın qadaǵalaw etedi. Baqlaw wazıypası oqıw materialların úyreniwdiń maqul túsetuǵın jolların tabıw menen baylanıslı.

Studentlerdiń ózlestiriw nátiyjelerin esapqa alıwda tómendegilerge itibardı qaratıw kerek:

- oqıw programması tiykarında tema hám bulimni úyreniwde studentlerdiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin hár tárepleme baqlaw ;
- hár bir juwmaqlanǵan tema boyınsha studentlerdiń iskerligi tuwrısında juwmaq shıǵarıw ;
- ortasha arifmetik maǵlıwmatlarǵa súyene otiripgine studentlerdiń ózlestiriw dárejesin bahalamaslik;
- studentlerdiń ámeldegi bilimlerine anıq, tolıq maǵlıwmat (xarakteristika ) beriw ushın olardıń bir neshe oqıw jılı daǵı statistikalıq ózlestiriw maǵlıwmatlarǵa tiykarlanıp analiz etiw.

Sonday eken, ózlestiriwdi baqlaw hám esapqa alıw qadaǵalaw, oqıtıw, tárbiyalaw hám rawajlandırıw wazıypaların atqaradı :

Tálim wazıypası studentlerdiń bilimin tekseriwde anıq kórinedi. Jańa temanı bekkemlew processinde yamasa úy wazıypaların tekseriwde studentlerdiń ótilgen temanı tákirarlawǵa, olar ushın túsiniksiz bolǵan maǵlıwmatlardı biliw alıwlarına múmkinshilik tuwıladı. Shunki gruppadaǵı basqa studentler juwap berip atırǵan studenttiń pikirlerin dıqqat menen tınlaydılar hám aldın iyelengen bilimlerdi

bekkemlenip, qosımsha maǵlıwmatlar menen bayıtıwadı. Joraların juwaplarına qosımsha etiwge yamasa bilmay qalǵan sorawlarǵa juwap beriwge shaylanish arqalı úyrenilgen temanı anıqlawtırishǵa háreket etedi.

Qadaǵalawdıń tárbıyalıq áhmiyeti sonnan ibarat, studentler tekseriwge tayın bolıw ushın shınıǵıwları waqıtında tayarlaydılar, bos waqıtlarınan ónimli paydalanıwǵa háreket etediler, ıntızamǵa úyrenediler.

Sonın menen birge, tekseriw hám bahalaw studenttiń óz bilimleri hám qábiiletlerin ózi ǵárezsiz anıqlawına da járdem beredi. Ózindegi kemshiliklerdi kóre alıwǵa jáne onı tamamlaw jolların izlewge kómelesedi. Lekin studenttiń bilimin bahalawda oqıtıwshı naxaqlıkke jol qoysa, student menen oqıtıwshı ortasında qarama-qarsılıq kelip shıǵadı. Úy wazıypalarınıń bolsa haddan ziyat kóp bolıwı da studentlerdiń júzeki shınıǵıw tayarlawına alıp keledi.

Eger qadaǵalawdıń oqıtıw hám tárbıyalaw wazıypaları tuwrı ámelge asırılsa, shaxstıń oylawın rawajlandırıw hám de sezim-sezimleri hám etikalıq sapaların tárbıyalawǵa múmkinshilik tuwıladı. Bul óz-ózinen qadaǵalawdıń rawajlantıratuǵın wazıypası esaplanadı.

Oqıtıwshı usı wazıypalardan xabarlı bolıw tiykarında studentlerdiń ózlestiriw dárejesin esapqa alıwdı tuwrı quraydı.

Tálim nátiyjelerin tekseriw hám bahalawǵa qoyılatuǵın talaplar. Studentlerdiń tálim nátiyjelerin tekseriw hám bahalawǵa qoyılatuǵın pedagogikalıq talaplar tómendegishe:

- hár bir studenttiń oqıw iskerligin baqlawdı talap etetuǵın, gruppa yamasa gruppanıń oqıw jumısı nátiyjeleri studenttiń jeke nátiyjeleriniń ornın almastırıwǵa jol bermeytuǵın qadaǵalawdıń individual xarakteristikası ;
  - qadaǵalawdı tálim procesiniń barlıq basqıshlarında : baslanǵısh aqıl etiwden tap bilimlerdi ámelde qóllawge shekem bolǵan basqıshlarında studentlerdiń oqıw xızmetleriniń basqa tárepleri menen birgelikte aparıwdıń sistemalılıǵı ;
  - qadaǵalawdıń oqıtıw, tárbıyalaw hám rawajlandırıw wazıypaların hal etetuǵın, onı aparıwǵa studentlerdi qızıqtırarlıq túrli formaları ;
  - oqıw programmasınıń barlıq bólimlerin qamtıp alǵan, studentlerdiń teoriyalıq bilimleri, intellektuallıq hám de ámeliy kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin tekseriwden ibarat qadaǵalawdıń keń kólemliligi;
  - studentlerdi hár tárepten bilip almastan turıp, oqıtıwshınıń qáte juwmaqlar shıǵarıw, sub'ektiv munasábette bolıwına jol qoymaslıǵı, sonın menen birge, ózlestiriw nátiyjelerin bahalawda baha kriteriyalarına qatań ámel qılıwdı talap etetuǵın qadaǵalawdıń qalıslıǵı ;
  - hár bir oqıw moduli qásiyetleri, sonın menen birge, studentlerdiń jeke qábiiletlerin esapqa alǵan halda túrli qadaǵalaw metodların tańlawdıń siyasiy gruppalashanlıǵı;
  - arnawlı bir gruppa (gruppa ) studentleriniń oqıw jumısların baqlawda barlıq oqıtıwshılar tárepien qoyılatuǵın talaplardıń birdey bolıwı belgilengen.
- Joqarıda kórsetilgen talaplarǵa ámel qılıw arqalı qadaǵalawdıń isenimliliǵı artadı hám oqıw processinde óz wazıypaların sheshiwge múmkinshilik jaratıladı.

Oqıw iskerligi nátiyjelerin esapqa alıw túrleri, forma hám metodları. Pedagogika páni studenttiń oqıw moduli boyınsha ózlestirgen bilimlerin waqıtında baqlaw hám bahalawdıń ush wazıypası bar ekenin bólek uqtiradi:

- Ózlestiriwdi baqlaw hám bahalaw nátiyjelerine qaray mámleket tálim standartları qanday atqarılayotganligi qadaǵalaw etiledi hám wazıypalar belgilenedi.
- Bilimlerdi baqlaw hám bahalaw nátiyjesinde studentlerde bilimler jáne de kengayadi. Bunıń menen tálim mákemeleri aldında turǵan bilimlendiriwge tiyisli maqset atqarıladı.
- Bilimlendiriw tarawında jaqsı nátiyjeler jaslar tárbiyasına da tásir kórsetedi, olarda kóterińki ruxlanıw, óz kúshine bolǵan isenim hám qızıǵıwshılıq payda boladı. Sol sebepli de tálim nátiyjelerin baqlaw hám bahalaw tálim sistemasınıń ajıralmaytuǵın bólegi bolıp tabıladı.

Áne sol wazıypalardan kelip shıǵıp studentler oqıw iskerligin esapqa alıwdıń bir qatar forma hám metodları tiykarlanǵan.

Hár bir oqıw moduli boyınsha studenttiń oqıw iskerligin baqlaw hám bahalaw sherek yamasa yarım jıllıq dawamında úzliksiz túrde alıp barıladı hám tómendegi qadaǵalaw túrleri arqalı bahalanadı :

ámeldegi qadaǵalaw ;

aralıq qadaǵalaw ;

juwmaqlawshı qadaǵalaw.

Ámeldegi qadaǵalaw - bul tálim processinde studentler tárepinen oqıw programmasında belgilengen arawlı bir temalardı ózlestirilish boyınsha bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybeleri dárejesin anıqlaw, bahalaw forması. Bul qadaǵalaw oqıtıwshı tárepinen ótkerilip, studentlerdiń bilim dárejesin anıqlaw oqıw modulınıń hár bir teması boyınsha kúndelik ballar qoyıp barıwdı názerde tutadı.

Aralıq qadaǵalaw studentler tárepinen oqıw materialınıń arawlı bir bap yamasa bólimleri boyınsha ózlestirilgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybeleri dárejesin anıqlaw, bahalaw forması.

Juwmaqlawshı qadaǵalaw - studentlerdiń sherek yamasa yarım jıllıq ushın belgilengen oqıw materialları boyınsha ózlestirilgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybeleri dárejesin anıqlaw, bahalaw forması bolıp, úyrenilgen temalar boyınsha jazba, awızsha, test formasında ótkeriledi.

Studentlerdiń iskerligin esapqa alıw metodları awızsha, jazba, test hám de ámeliy tapsırmalardı orınlawǵa tiykarlanǵan bolıwı múmkin.

Awızsha tekseriw. Bul metod bilimlerde baqlaw hám bahalawdıń talay keń tarqalǵan dástúriy usıllarınan biri bolıp tabıladı.

Awızsha tekseriwdiń mánsi sonda usıdan ayqın boladı, oqıtıwshı studentlerge úyrenilgen temanıń mazmunınan kelip shıǵıp, olardıń ózlestiriw dárejesin anıqlaydı. Awızsha tekseriw studentlerdiń bilimlerin tekseriwde soraw -juwap usılı tiykarında ámelge asırıladı. Bul usıl ayırım jaǵdaylarda sáwbet usılı dep da ataydılar. Awızsha tekseriwde oqıtıwshı úyrenilip atırǵan temanı bólek bólimlerge ajratadı hám olardı hár birinen studentlerge sorawlar beredi. Keń tarqalǵanlıǵı hám nátiyjeli ekenligine qaramay studentlerdiń bilimlerin baqlaw hám bahalawda awızsha tekseriw ayırım kemshiliklerge de iye. Shunonchi, onı qóllaw processinde:

- salıstırǵanda kóp miynet sarplanadı ;
- shınıǵıw dawamında 3-4 dana studentnigina bilimin tekseriw múmkin.

Awızsha ǵalabalıq tekseriw studentlerden awızsha soraw bolıp, olar gruppaga qaratılǵan sorawlarǵa juwap berediler. Bunday tekseriwde juwaplar qısqa boladı. Usı soraw kópshilik studentlerdi baqlawdı támiyinleydi hám pútkil gruppanı aktivlestiredi, biraq studentlerdiń sóylewin o'stirmaydi. Bunday kemshilikler individual sorawda kózge taslanmaydı. Biraq sorawdıń bul formasında gruppa daǵı basqa studentlerdiń tolıqqonli islewlerine erisiw júdá qıyın.

Kombinatsiyalanǵan (tezlestirilgen) tekseriwde oqıtıwshı bir neshe studentti bir waqıtta doskaǵa shaqıradı, biri awızsha juwap beredi, 3-4 dana student bolsa kartochkalar boyınsha jazba jumıstı orınlasadı hám taǵı basqalar. Bul tekseriwdiń quramalı usılı bolıp, oqıtıwshınan jetkiliklishe tájiriyebe hám dıqqatların gruppa daǵı hámme studentlerge bóliwlay biliwdi talap etedi.

Jazba tekseriw - studentlerdiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriyebelerin baqlaw hám bahalawdıń eń nátiyjeli usıllarınan biri bolıp, olardıń dóretiwshilik qábiletlerin bahalaw imkaniyatın beredi. Usı usıldın mánsi sonda, oqıtıwshı bólek tema yamasa oqıw programmasınıń málim bólimin ótip bolǵanнан keyin studentlerdiń bilimlerin baqlaw hám bahalawdı quraydı. Jazba tekseriw tapsırma, yaǵnıy, dóretpе jazıw hám de túrli qadaǵalaw hám ózbetinshe jumıslardı orınlawdı úyde da ámelge asırıwǵa múmkinshilik beredi. Bul processda oqıtıwshınıń orınlanǵan jumıs menen tanısıp shıǵıwı, onıń sapasın tekseriw ushın kóp miynet hám waqıt sarplanadı.

Ámeliy tapsırmalardı orınlawǵa tiykarlanǵan tekseriw. Atqarılıp atırǵan ámeliy háreketler (sport, miynet háreketleri) diń tuwrılıǵın baqlaw yamasa alınǵan nátiyjelerge tayanışdan ibarat bolıwı múmkin.

Studenttiń pútkil shınıǵıw dawamındaǵı barlıq xızmetlerin baqlaw tekseriwdiń arnawlı túri bolıp, ol studenttiń shınıǵıw daǵı qatnasıwı ushın ball qoyıw menen juwmaqlanadı. Bul studentti mudami háreket etiwge hám aktivlikke odaydı.

Ekenin aytıw kerek, búgin tálim sistemasında reyting qadaǵalawınan keń paydalanılıp atır.



«Reyting» (anglichan bahalaw, tártipke keltiriw, klassifikatsiyalash) arnawlı bir hádiyseni aldınan belgilengen shkala boyınsha bahalaw. Reyting sisteması studentlerdiń bilim sapasın baqlaw túri, metodı hám forması retinde tán alıw etilip, onıń járdeminde studentlerdiń oqıw oqıw modulilari boyınsha tálim standartında belgilengen barlıq talaplar boyınsha ózlestirilgen bilimlari sapası bahalanadı.

Shkala boyınsha tekseriw - anıq processlerdi nomerler sisteması járdeminde modellestiriw. Onıń túrli usılları sapa xarakteristikaların muǵdarlıq ózgerislerge aylandırıwǵa járdem beredi.

Reyting qadaǵalawı tiykarında studentlerdiń oqıw iskerligin esapqa alıwdıń joqarıda keltirilgen metodları menen birge test usılınan da nátiyjeli paydalanılıp atır. Test sorawınan tekǵana studentlerdiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybeleri dárejesin anıqlaw, bálki 1993 jıldan baslap Ózbekstan Respublikasında abiturientlerdi joqarı oqıw orınlarına tańlaw tiykarında qabıllaw processinde de nátiyjeli paydalanıp kelinip atır.

Test hám reyting tiykarında studentler bilimin tekseriw.

Test - anıq maqset tiykarında arnawlı bir jaǵday dárejesin sapa hám muǵdarlıq kórsetkishlerde belgilewge múmkinshilik jaratıwshı sınaq quralı.

Pedagogikalıq ámeliyatda testtiń bir qatar abzallıqları kózge taslanadı. Olar tómendegiler bolıp tabıladı:

- 1) qadaǵalaw ushın waqtınıń kem sarıplanıwı ;
- 2) teoriyalıq hám ámeliy bilim dárejesin ob'ektiv sharayatta anıqlaw imkaniyatınıń bar ekenligi;
- 3) bir waqtınıń ózinde kóp sanlı studentler menen qadaǵalawdı shólkemlestiriw múmkinligi;
- 4) bilim nátiyjeleriniń oqıtıwshı tárepinen qısqa múddette tekseriliwi;
- 5) barlıq studentlerge birdey quramalılıqtaǵı sorawlar berilip, olar ushın birdey sharayattıń jaratılıwı.

Tálim sistemasında reformalardı ámelge asırıw processinde studentlerdiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin baqlaw hám bahalaw da jańasha mazmun kásip etdi. Mámleket tálim standartlarınıń islep shıǵılǵanlıǵı, jańa oqıw programmasınıń ámeliyatqa engizilligi, erkin hám ǵárezsiz pikirleytuǵın shaxstı tárbiyalawǵa salıstırǵanda joqarı talaptıń qóyıluyotganligi, tálim ámeliyatına pedagogikalıq texnologiyalar alıp kiriluyotganligi, studentlerdi kásibi tabıslı jibesh maqsetinde psixologiyalıq hám pedagogikalıq diagnostika barlıq túrdegi tálim mákemelerinde keń kólemde ámelge asırılıp atırǵanlıǵı sıyaqlı jaǵdaylar kózge taslanıp atırǵan bir waqıtta studentlerdiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin eń nátiyjeli forma, metod hám qurallar járdeminde baqlaw hám de bahalaw zárúrli áhmiyetke iye.

Reyting sistemasında ózlestiriw nátiyjesi qadaǵalawdıń kórsetilgen barlıq sırtqı kórinislerden ótiw processinde tóplanǵan ballardı qosıw jolı menen anıqlanadı. Hár bir qadaǵalaw túri ushın 10 balldan bólistirilgende (oqıw oqıw modulii ushın 100 ball esabında ) oǵan 7, 5, 8, 7 ball qóyılса, studenttiń sherek yamasa yarım jıllıq ushın toplaǵan balı 27 balldı quraydı, bul bolsa 55 procentten kem, sol sebepli ol jetkiliklishe reyting ballın jıynaqaguncha hám barlıq qadaǵalaw formasından ótpeganча attestatsiya etińmeydi. Reyting sisteması bir qatar artıqmashılıqlarǵa iye, mısalı :

Tálim processinde bahalaw sisteması múmkinshiliklerin keńeytiredi;  
student bilimin eń ádalatlı kriteriyalar járdeminde anıqlaydı ;  
tálimdi standartlastırıw procesi ushın zárúr múmkinshiliklerdi ashıp beredi;  
tálim standartlarında názerde tutılǵan oqıw programmasına kirgen májburiy qálegen temalardıń tolıqlıǵınsha ózlestiredi;

studentlerde óz ústinde ózbetinshe islew umtılw, erkin oylaw, bilimlerdi iyelewge salıstırǵanda izbe-iz jantasıw júzege keledi;

studentlerde jaman baha alıwǵa bolǵan qáweter joǵalıp, onıń ornına bilimlerdi qálegen ózlestiriw, ámeldegi kemshilik hám kemshiliklerdi saplastırıw jolında ózbetinshe islew múmkinshiligi jaratıladı. Basqasha aytqanda, qáweter ornına umtılw, joybarlaw, háreket etiwge mútajlik payda boladı, úyreniwge salıstırǵanda qızıǵıwshılıq artadı.

Studentlerdiń bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin bahalaw kriteriyaları hár bir oqıw modulınıń maqset hám wazıypaları, gruppа daǵı studentlerdiń ózlestiriw dárejesine tayanǵan halda belgilenedi. Sonıń menen birge, bahalaw kriteriyaların islep shıǵıwda studentlerdiń awızsha juwap beriwleri, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerine bólek yondashıladı.

Oqıtıwshınıń studentler ózlestiriwi monitoringini ámelge asırıwǵa qoyılatuǵın tiykarǵı talaplar :

- Studentlerdiń bilimlerin ob'ektiv bahalaw mexanizmlerin islep shıǵıw, olardı jetiliskeń túrde reyting qadaǵalawda qóllawǵa qaratılǵan didaktik qurallar kompleksin islep shıǵıw ilmiy tájriybesine iyelew.

- Studentlerdiń bilimlerin ob'ektiv bahalaw mexanizmlerin biliwi hám olardı jetiliskeń túrde reyting qadaǵalawında qóllaw, standart testlerdi islep shıǵıw hám qollay alıw ilmiy tájriybesine iyelew.

- Reyting sisteması tapsırmaların reproductivlik, produktiv, bólekan izertlewli hám dóretiwshilik dárejede dúziw hám qollay alıw.

- Oqıw materialınıń didaktik analizi tiykarında studentler ózlestiriwi talap etiletuǵın tálim mazmunınıń strukturalıq bólimlerin anıqlaw, material kólemin belgilew hám sol tiykarda tálim mazmunın jetilistiriw maydanınan usınıslar islep shıǵıw.

- Shınıǵıwlarda studentlerdiń biliw iskerligin aktivlestiriw ushın mashqalalı sorawlar kompleksin dúze alıw.

- Didaktik qurallar járdeminde studentlerdiń jazba jumısları, awızsha soraw - juwapları, ámeliy jumıs nátiyjelerin analiz qılıw, anıqlanǵan qáte hám kemshilikler tiykarında tálim procesine tiyisli ońlawlar kirita alıw.

- Didaktik qurallar járdeminde alıńǵan studentlerdiń jazba jumısları, awızsha soraw -juwapları, ámeliy jumıs nátiyjelerin analiz qılıw, olardaǵı qáte hám kemshiliklerdi anıqlaw.

- Shınıǵıwda studentlerdiń oqıw iskerliginiń dúziliwi, basqarilishi hám nátiyjesine ataq beriw tiykarında onıń natiyjeliliginiń asırıw jolların islep shıǵıw.

- Shınıǵıwda studentler oqıw iskerliginiń dúziliwi, basqarilishi hám nátiyjesine ataq beriw, studentlerde bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, ulıwma hám menshikli túsinikler, kásiplik kompetentsiyalarnı qáliplestira alıwı kerek.

Tálim sisteması natiyjeliliginiń oqıtıwshı dárejesi, student mútajligi, oqıw ádebiyatları mazmunı hám de gárezsiz tálimdi qáliplestiriwge qaratılǵan infratuzılma tikkeley támiyinlep beredi. Sonday eken, bákige shıdamlı kadrlardı tayarlaw, olardı miynet bazarı talaplarına muwapıq bákilesliginiń asırıw, dóretiwshilik pikir júritetuǵın qánigelerdi jetistiriw oqıw saraylarında jolǵa qoyılǵan tálim beriw procesi menen bekkem baylanıslı. O'zR Prezidenti tárepinen 2019 -jıldıń 8-oktyabrında “Ózbekstan Respublikası joqarı tálim sistemasın 2030 - jılǵa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasınıń tastıyqlaw tuwrısında”gi Pármanı qol qoyıldı. Bul zárúrli programmasılamal hújjetinde “respublika daǵı keminde 10 joqarı tálim shólkemin xalıq aralıq tán alıw etilgen shólkemler (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Nigher Education yamasa Academic Ranking of World Universities) reytinginiń birinshi 1 000 orındaǵı joqarı tálim mákemeleri dizimine kirgiziw hám joqarı tálim mákemelerinde oqıw procesiniń basqıshpa-basqısh kredit-modul sistemasına ótkeriw” belgilep berildi.

Kredit-modul sisteması, bul — tálimdi shólkemlestiriw procesi bolıp, oqıtıwdıń modul texnologiyaları jıynaması hám kredit ólshewi tiykarında bahalaw modeli esaplanadı. Onı bir pútinlikte aparıw serqirra hám de quramalı sistemalı process bolıp tabıladı. Kredit-modul principinde eki tiykarǵı máselege áhmiyet beriledi: studentlerdiń ózbetinshe islewin támiyinlew; studentler bilimin reyting tiykarında bahalaw. Tálim sisteması natiyjeliliginiń oqıtıwshı dárejesi, student mútajligi, oqıw ádebiyatları mazmunı hám de gárezsiz tálimdi qáliplestiriwge qaratılǵan infratuzılma tikkeley támiyinlep beredi. Sonday eken, bákige shıdamlı kadrlardı tayarlaw, olardı miynet bazarı talaplarına muwapıq bákilesliginiń asırıw, dóretiwshilik pikir júritetuǵın qánigelerdi jetistiriw oqıw saraylarında jolǵa qoyılǵan tálim beriw procesi menen bekkem baylanıslı. O'zR Prezidenti tárepinen 2019 -jıldıń 8-oktyabrında “Ózbekstan Respublikası joqarı tálim sistemasın 2030 - jılǵa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasınıń tastıyqlaw tuwrısında”gi Pármanı qol qoyıldı. Bul zárúrli programmasılamal hújjetinde “respublika daǵı keminde 10 joqarı tálim shólkemin xalıq aralıq tán alıw etilgen shólkemler (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Nigher Education yamasa Academic Ranking of World Universities) reytinginiń birinshi 1 000 orındaǵı joqarı tálim mákemeleri dizimine kirgiziw hám joqarı tálim mákemelerinde oqıw procesiniń basqıshpa-basqısh kredit-modul sistemasına ótkeriw” belgilep berildi.

Kredit-modul sisteması, bul — tálimdi shólkemlestiriw procesi bolıp, oqıtıwdıń modul texnologiyaları jıynaması hám kredit ólshewi tiykarında bahalaw modeli esaplanadı. Onı bir pútinlikte aparıw serqirra hám de quramalı sistemalı process

bolıp tabıladı. Kredit-modul principinde eki tiykarǵı máselege áhmiyet beriledi: studentlerdiń ózbetinshe islewin támiyinlew; studentler bilimín reyting tiykarında bahalaw.

*Kredit-modul sistemasınıń tiykarǵı wazıypaları retinde tómendegiler tán alıw etiledi:*

- *oqıw processlerin modul tiykarında shólkemlestiriw;*
- *bir oqıw moduli, kurs (kredit) ningqiymatını anıqlaw ;*
- *studentler bilimín reyting balı tiykarında bahalaw ;*
- *studentlerge ózleriniń oqıw jobaların individual tárzde dúziwlerine múmkinshilik jaratıw ;*
- *tálim processinde gárezsiz tálim alıwdıń úlesin asırıw ;*
- *tálim programmalarınń qolaylıǵı hám miynet bazarında qánigege qoyılǵan talaptan kelip shıǵıp ózgeriw múmkinligi.*

Joqarıdaǵı pikirler tálim-tárbiya processinde tekǵana oqıtıwdı innovciyalıq tálim texnologiyaları tiykarında aparıw, bálki studentten gárezsiz oqıp -úyreniw, tálimge jańasha munasábette bolıw, miynet bazarı talabınan kelip shıǵıp, zárúrli hám tereń teoriyalıq bilimlerde iyelew, ámeliy kónlikpelerin qalıplestiriwge úyretiwden ibarat esaplanadı. Qısqa aytqanda, usı sistema studenttiń kásiplik rawajlanıwı hám kámalige jóneltirilgen. Ílim iyesiniń pútkil turmısı dawamında bilim alıwın támiyinlewge hám de miynet bazarı hám zamanagóy talaplarǵa juwap bere alatuǵın insan kapitalın qalıplestiriwge qaratılǵan. Modul hám kredit túsiniqleri mánisi qısqasha xarakterlenedi.

**Modul** — bul, bir neshe oqıw moduli hám de kurslar uyreniletuǵın oqıw rejesiniń bir bólegi. Ol studentlerde málim bir bilim hám kónlikpe payda etiw, analitik - logikalıq baqlaw júrgiziw potencialına ıyewine qaratılǵan bir neshe oqıw modulilar (kurslar ) kompleksi esaplanadı. Bunda oqıtıwshı oqıw procesin quraydı, janlı, video hám de audio lekciyalar oqıydı, studenttiń iskerligin muwapıqlastıradı hám qadaǵalaw etedi. Student bolsa temanı gárezsiz úyrenedi hám de berilgen tapsırmalardı atqaradı.

Shet el tájiriyebege kóre, kredit-modul sistemasında oqıw procesi hár semestrde 2 — 4 danege shekem moduldan ibarat boladı. Modulda jıynanǵan oqıw modulilar ańsatdan quramalılıq tárepke, teoriyalıq -stilistik oqıw modulilardan ámeliy oqıw modulilarga qaray hám de logikalıq tárepten bir-birin óz-ara ajıralmas toltırıw principini tiykarında qalıplestiredi. Student qánige bolıp qalıplesiwi ushın tekǵana informaciyalar, bálki olardı qayta islew, ámeliatqa engiza alıw ilmiy tájiriyesine ıyewi talap etiledi.

*Modulğa tiykarlangan oqıw programmaları arnawlı sxema tiykarında islep shıǵıladı hám tómendegilerdi óz ishine aladı :*

*— oqıw maqseti hám de wazıypalardıń tolıq ashıp beriliwi;*

*— studenttiń oqıw modulın (kursı ) baslawı hám tamamlawınan keyingi arttırıwı kerek bolatuǵın ilmiy tájriybesine qoyılatuǵın talaplar ;*

*— modul quramına kirgen hár bir oqıw modulınıń qısqasha mazmunı (sillabus), yaǵnıy lekciyalar temaları, seminar hám ámeliy shınıǵıwlardıń jobası, gárezsiz tálimdi bahalaw ushın mólsherlengen tapsırmalar ;*

*— oqıtıwdıń qısqasha bayanı : tálim beriw usul hám de quralları ; bilimlerde bahalawdıń usul hám formalarınan ibarat.*

Modul tiykarında oqıtıw sistemasında studentler bilimi, ilmiy tájriybesi hám de kónlikpesin bahalawda reyting bahalaw sistemasınan paydalanıladı. Ol jaǵdayda studenttiń barlıq oqıw iskerligi, yaǵnıy auditoriya hám auditoriyadan sırtta alǵan, ózlestirgen bilimleri ball beriw arqalı bahalanadı.

**Kredit (kredit)**— Studenttiń bólek tálim baǵdarı yamasa programması (kurs ) boyınsha oqıw modulılarnı oqıp úyreniw hám ózlestiriw ushın sarplangan oqıw júklemesiniń (waqtınıń) ólshem birligi bolıp tabıladı. Kredit — studenttiń normativ hújjet menen belgilengen, ádetde bir hápte dawamında auditoriyada hám gárezsiz túrde tálim alıwı ushın ajratılǵan minimal waqt ólshewi bolıp tabıladı. Studentke kredit málim bir oqıw modulınan belgilengen tapsırmalardı atqarıp, juwmaqlawshı imtixannan tabıslı ótkennen keyin beriledi.

Hár bir student keleshekte tańlaǵan baǵdarı hám qanıgeligi boyınsha diplomǵa ıyelewi ushın kreditlerdi jıynap barıwı kerek. Tóplangán kredit studentke pútkil ómir dawamında óziniń mamanlıǵın asırıp barıw yamasa qosımsha joqarı maǵlıwmat alıwına xızmet etip baraveradi. Ekonomikalıq tilde aytqanda, tóplangán kredit studenttiń akademikalıq “aktivi”ga aylanıp baradı. Charlz Uilyam Eliot Bular Amerika qospa Shtatlarınıń kredit sisteması (USCS); Evropa mámleketleriniń kredit sisteması (ECTS); Aziya — Tınısh okeanı mámleketleriniń kredit sisteması (UCTS); Ullı Britaniyanıń kredit sisteması (CATS).

Kredit texnologiyası tálim alıwshılardıǵa jumısshı oqıw rejege kiritilgen tańlaw oqıw modulılarını tańlaw, bul arqalı individual oqıw rejesin qalıplestiriwde tikkeley qatnasıw huqıqın beredi. Olardıǵa, tekǵana oqıw modulılarnı, bálki professor -oqıtıwshılardı da tańlaw erkinshegi beriledi. Studentlerge oqıw modulılarnı tańlaw múmkinshiliginiń beriliwi unamlı hal esaplanadı. Bul oqıw processlerin bahalawdıń ayırıqsha baha kórsetkishisi bolıp da esaplanadı.

Kredit sisteması menen oqıw hám oqıw programmaların ózlestiriw studentlerge oqıw procesin gárezsiz túrde joybarlaw, onıń sapasın baqlaw, tálim texnologiyaların jetilistiriw ushın múmkinshilik jaratıp berdi.

Kredit toplaw ólshewiniń kiritiliwi studentke úlken erkinlik beriw menen bir qatarda, keleshekte tańlaǵan salasınıń básekige shıdamlı qánigesi bolıp jetiwiwi ushın akademikalıq processni ǵárezsiz joybarlaw imkaniyatın da usınıs etdi. Áyne shaqta, bahalaw sisteması hám tálim texnologiyalarınń rawajlanıwlasıwına da alıp keldi.

Bolonya deklaratsiyasında názerde tutılǵanı sıyaqlı, kredit-modul sisteması áyne - ǵárezsiz tálimge pát qaratǵanı halda, tiykarlanıp, eki funkciyanı orınlawǵa xızmet etedi:

- birinshisi, studentler hám oqıtıwshılardıń mobilligin, yaǵnıy bir joqarı tálim shólkeminen basqa OTMga tosıqlarsız, erkin túrde ótiwin (oqıwdı yamasa jumıstı kóshiriw) ni támiyinleydi;
- ekinshisi, studenttiń tańlaǵan tálim baǵdarı yamasa qánigeligi boyınsha barlıq oqıw hám ilimiy jumısı ushın akademikalıq júkleme — kredit anıq esaplab barıladı. Kredit jıyındısı studenttiń tańlaǵan programması boyınsha neni qansha ózlestirliǵin kórinetuǵın etedi.

Studentlerdiń modullar boyınsha ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli kompetentsiyalarını baqlaw hám bahalaw (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı ) tapsırmalarınń quramalılıq dárejeleri maydanınan usınıslar :

Талабаларнинг модулар бўйича ўзлаштирган билим, кўникма, малака, таянч ва фанга доир компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолаш тури бўлган жорий назорат топшириқлари Б.Блум ўқув мақсадлари таксономиясига мувофиқ шакллантириш лозим;

- Student ámeldegi qadaǵalawǵa ajratılǵan ballardı toplawı ushın tayarlanǵan tapsırmalar kompleksiniń 60% i biliw túsiniw, ámelde qóllawǵa tiyisli quramalılıq dárejesi reproductivlik hám produktiv bolǵan tapsırmalar ;
- Student ámeldegi qadaǵalawǵa ajratılǵan ballardı toplawı ushın tayarlanǵan tapsırmalar kompleksiniń 20% i analiz hám sintez oqıw maqsetlerine quramalılıq dárejesine kóre bólekan-izertlewli tapsırmalar bolıwı kerek;
- Student ámeldegi qadaǵalawǵa ajratılǵan ballardı toplawı ushın 20% i juwmaq oqıw maqsetlerine quramalılıq dárejesine kóre dóretiwshilik kreativga sáykes keliwi kerek.

Aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw ushın tapsırmalar kompleksin qalıplestiriw-de da quramalılıq dárejeleri qatnası joqarıdaǵı usınısqa sáykes keliwi, yaǵnıy 60% i biliw túsiniw, ámelde qóllawǵa tiyisli quramalılıq dárejesi reproductivlik hám produktiv, 20% i analiz hám sintez oqıw maqsetlerine quramalılıq dárejesine kóre bólekan-izertlewli, 20% i juwmaq oqıw maqsetine uyqas quramalılıq dárejesine kóre dóretiwshilik kreativ bolıwı kerek.

**Bahalawdı 5 bahalıq shkaladan 100 ballı shkalaǵa ótkeriw**

<b>KESTESI</b>					
<b>5 bahalıqshkal a</b>	<b>100 ballishkal a</b>	<b>5 bahalıqshkal a</b>	<b>100 ballishkal a</b>	<b>5 bahalıqshkal a</b>	<b>100 ballishkal a</b>
5,00 — 4,96	100	4,30 — 4,26	86	3,60 — 3,56	72
4,95 — 4,91	99	4,25 — 4,21	85	3,55 — 3,51	71
4,90 — 4,86	98	4,20 — 4,16	84	3,50 — 3,46	70
4,85 — 4,81	97	4,15 — 4,11	83	3,45 — 3,41	69
4,80 — 4,76	96	4,10 — 4,06	82	3,40 — 3,36	68
4,75 — 4,71	95	4,05 — 4,01	81	3,35 — 3,31	67
4,70 — 4,66	94	4,00 — 3,96	80	3,30 — 3,26	66
4,65 — 4,61	93	3,95 — 3,91	79	3,25 — 3,21	65
4,60 — 4,56	92	3,90 — 3,86	78	3,20 — 3,16	64
4,55 — 4,51	91	3,85 — 3,81	77	3,15 — 3,11	63
4,50 — 4,46	90	3,80 — 3,76	76	3,10 — 3,06	62
4,45 — 4,41	89	3,75 — 3,71	75	3,05 — 3,01	61
4,40 — 4,36	88	3,70 — 3,66	74	3,00	60
4,35 — 4,31	87	3,65 — 3,61	73	<b>3,0 denkem</b>	<b>60 den kem</b>

Jáhán jámiyetshiliginde óz ornın iyelep atırǵan mámleketimiz siyasiy, huqıqıy, ekonomikalıq, pán, texnika, texnologiyalar jáne social rawajlanıwdıń barlıq tarawlarında qolǵa kiritip atırǵan jetiskenlikleri menen dúnya xalıqlarınıń itibarın tartıp atır hám tán alıw etilip atır. Social tarawda ústin turatuǵın jónelis sanalǵan tálim sistemasın da óz gezeginde arawlı bir dárejede modernizaciyalaw talap etiledi.

Ózbekstan Respublikası Ministrler Mákemesi tárepinen 8 dekabr' 2018 jıldı qabil etilgen 997-sanlı “Xalıq tálimi sistemasında tálim sapasın bahalaw salasındaǵı xalıq aralıq izertlewlerdi shólkemlestiriw ilajları tuwrısında”gi Sheshimi tálim sistemasın modernizaciyalaw, tálim sapası hám natiyjeliligin arttırıwdı názerde tutadı.

Usı qararda úzliksiz tálim sistemasında tálim sapasın bahalawdı búgingi kún talaplarına maslastırıw, oqıwshılardıń oqıw, matematika hám tábiyiy baǵdardaǵı pánlerden sawatlılıq dárejesin rawajlandırıw, xalıq aralıq bahalaw programmaların pedagogikalıq ámeliyatda qóllaw innovciyalıq metod hám texnologiyaların islep shıǵıw, jáhandıń rawajlangan mámleketlerindegi tálim mákemeleri menen tálim sapasın bahalaw salasında xalıq aralıq baylanıslardı ornatiw, xalıq aralıq joybarlardı islep shıǵıw hám ámelge asırıw, xalıq aralıq ilimiy ánjumanlar hám simpoziumlarnı shólkemlestiriw hám ótkeriwde qatnasıw, tálim sapasın bahalaw salasında fundamental hám ámeliy izertlewler ótkeriw, usı izertlewlerdi ilimiy hám stilistik tárepten qollap-quwatlaw, ulıwma orta bilim beriw mákemeleriniń xalıq aralıq izertlewlerde tabıslı qatnasıwın támiyinlew, alınǵan nátiyjelerdi basqa mámleketlikler nátiyjeleri menen salıstırıwıy salıstırıwlaw, xalıq aralıq bahalaw programmaların tálim procesine engiziw boyınsha sistemalı monitoriń aparıw, bul tarawdaǵı aldınıǵı tájiriybenni ǵalabalastırıw jáne onıń tiykarında tálim mákemeleri ushın usınıslar hám qóllanbalar islep shıǵıw, oqıtıwdıń innovciyalıq usıllarınan paydalanǵan halda oqıw, matematika hám tábiyiy baǵdardaǵı pánler boyınsha pedagog kadrlardıń mamanlıǵın asırıw boyınsha oqıw -stilistik usınıslar tayarlaw sıyaqlı wazıypalar belgilengen.

Usı wazıypalardı ámelge asırıw tálim xızmetlerin sapasın arttırıw, tálim-tárbiya procesin modernizaciyalaw, tálim sapası kórsetkishi boyınsha joqarı dárejenni iyelew maqsetinde oqıtıwshınıń pedagogikalıq hám oqıwshılardıń oqıw - biliw iskerligin aktivlashtirishni talap etedi.

Ózbekstan Respublikasındaǵı tálim mákemeleriniń xalıq aralıq izertlewlerde qatnasıwı, strategiyalıq tárepten júdá kóp hám keń kólemdegi aktual mashqalalardi sheshiw zárúrshiligin keltirip shıǵaradı.

TIMSS - The Trends in International Mathematics and Science Study- matematika hám tábiyiy pánlerdi ózlestiriw sapasın Xalıq aralıq monitoringlash hám bahalaw sisteması IEA oqıtıw nátiyjelerin bahalawdıń xalıq aralıq assotsiatsiyasi tárepinen islengen. Bul izertlew oqıwshılardıń matematikalıq hám tábiyiy pánler boyınsha baslanǵısh mekteptiń 4 klası hám tayansh mekteptiń 8 klass oqıwshılarınıń ózlestiriw dárejesin dúnyanıń túrli mámleketlerinde salıstırıwıy úyreniwdi maqset etip qoyǵan hám alınǵan nátiyjelerge muwapıq hár bir mámlekettiń tálim sistemasınıń ayırıqsha qásiyetleri hám jetiskenliklerin tán alıw etedi.

TIMSS xalıq aralıq bahalaw sistemasınıń tiykarǵı maqseti hár tórt jılda baslanǵısh mekteptiń 4 klası hám tayansh mekteptiń 8 klass oqıwshılarınıń matematikalıq hám tábiyiy pánler boyınsha ózlestiriw dárejesin tekǵana bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin, bálki sol pánlerdi ózlestiriwge bolǵan qızıǵıwshılıqı hám motivatsiyasınıń artısh dárejesin izertlew etedi. Izertlewdiń itibarǵa iyelik etiw tárepi oqıwshılardıń 4 jıl dawamında 4 klass oqıwshıları 8 klassta oqıp atırǵan dáwirinde tákiraran izertlew etiliwinen alınǵan nátiyjeler



oqıwshılardıń keyingi joqarı klaslarda oqıwdı tabıslı dawam ettiriwi prognoz etiledi.

- Xalıq aralıq bahalaw programması PISA - Programme for International Student Assessment - Respublikamızning 15 jashlı oqıwshılarınıń oqıw, matematika hám tábiyiy baǵdardaǵı pánlerden sawatlılıq dárejesin bahalawǵa mólsherlengen bolıp, ol oqıwshılardıń matematikalıq hám tábiyiy pánlerden ózlestirgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin turmısı hám mashqalalı jaǵdaylarda tabıslı qóllaw dárejesin izertlewdi názerde tutadı.
- Izertlewdiń predmeti oqıwshılarda ulıwma, tayansh hám pánge tiyisli menshikli kompetentsiyalarning qáipleskenlik dárejesin pánler integraciyası hám turmısa ushraytuǵın mashqalalı jaǵdaylardı sheshiwge qaratılǵan megakompetentsiyaga tiykarlangan oqıw hám test tapsırmaları jardeminde anıqlaw esaplanadı.
- Izertlewdiń tiykarǵı ob'ekti bolsa, dúnyadaǵı túrli mámleketlerdiń tálim mákemelerinde tálim-tárbiya procesi ulıwma ózgeshelikke egaligi itibarǵa alınǵan halda óspirim jas daǵı oqıwshılardıń social ortalıqqa iykemlesiw, túrli derekler jardeminde oqıwshılardıń ǵárezsiz bilim alıw iskerliginiń rawajlanganlıq dárejesin úyreniwdi názerde tutadı.
- PISA - izertlewleriniń tiykarǵı wazıypası anıq ólshew quralı járdeminde dúnyanıń bilimlendiriw tarawı daǵı ústin turatuǵın baǵdarları boyınsha erisilgen nátiyjelerdi analiz etiw, tálim siyasatı boyınsha ilimiy tiykarlangan juwmaqlar soǵıw, keleshektegi wazıypalar tiykarında tálimdi rawajlandırıw jol kartasın qalıplestiriwdi názerde tutadı.
- PISA - boyınsha izertlewler tiykarlanıp ush: «o'qish hám teksti túsiniw sawatlı adamlıǵı», «matematik sawatlılıq», «tabiiy-ilimiy sawatlılıq» baǵdarları boyınsha oqıwshılardıń ulıwma túrde oqıw hám intellektuallıq kónlikpelerin iyelegenlik dárejelerin anıqlaydı.
- PISA - izertlewleriniń tiykarǵı maqseti ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde oqıw atırǵan oqıwshılar pán tarawları boyınsha jámiyette óz ornın tabıwǵa múmkinshilik beretuǵın bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı iyelenganlik dárejesin anıqlaw hám bahalaw esaplanadı.
- Usı izertlewde oqıwshılar tárepinen tálim-tárbiya processinde úyrenilip atırǵan ob'ektiń mazmun-mánisi, sebep-aqıbet baylanıswların túsiniwi, teksti túsindirme beriw, dóretiwshilik hám mashqalalı másele hám shınıǵıwları isley alıwı, izertlew, analiz, sintez, abstrakciyalaw, modellestiriw, klassifikaciyalaw, salıstırıwlaw, ulıwmalastırıw hám juwmaq soǵıw sıyaqlı oqıw hám intellektual operatsiyalardı orınlaw sıyaqlıları ámelge asırıw baqlaw belgilengen.
- Usı izertlewde ob'ekt retinde qatnagan oqıwshılar ushın dúzilgen oqıw hám test tapsırmaları keń kólemde baqlaw júrgiziwdi, oqıw máselelerin aldın ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybelerin jańa hám

qápelimde jaǵdaylarda qóllaw arqalı sheshiwi, qabıl etken juwmaqlardı qorǵawı hám túsindirme beriwi zárúr.

Xalıq aralıq bahalaw programması PISA izertlewdi tómendegi qurallar járdeminde ámelge asıradı :

- Oqıw tapsırmalarınan ibarat test kompleksi;
- Oqıwshılar ushın ózi oqıw atırǵan tálim shólkemi haqqında anketa sorawları ;
- Mektep basshıları ushın ózi pedagogikalıq iskerlik júrgizeip atırǵan tálim shólkemi haqqında anketa sorawları ; Тест ва анкета саволларини ўтказаётган раҳбар учун анкета саволлари;

Tálimdi basqarıw shólkemleri xızmetkerleri ushın anketa sorawları ;

- Test tapsırmaların tayarlaw hám alınǵan nátiyjelerdi matematikalıq statistikalıq analiz qılıw maydanınan kórsetpeler;

Usı tapsırmalar hám normativ hújjetler xalıq aralıq Konsortsium administraciyası tárepinen jetekshi xalıq aralıq shólkemler hám xalıq aralıq bahalawda qatnasatuǵın mámleketlerdiń wákilleri menen sheriklikte islep shıǵıladı.

Test tapsırmaları kitapsha formasında bolıp, ol jaǵdayda arnawlı bir mashqala mazmunı hám sheshiw maydanınan altıǵa shekem túrli qıyınshılıq dárejesine iye juwaplar, ashıq hám jabıq test tapsırmaları kompleks retinde baspadan shıǵarıladı.

Testlerdiń qıyınlıǵı reproductivlik, produktiv, bólekan izertlewli hám kreativ dárejede, ashıq testlerde oqıwshılar óz pikirleri hám kózqarasın bayanlawı, zárúr jaǵdaylarda úlginde berilgen tuwrı dep esaplangan altı varianttan birin belgilewi zárúr.

Test tapsırmaların atqarıp bolǵandan keyin, oqıwshılar yarım saat múddetinde tálim muassasi, átirap ortalıqqa hám insanlarǵa munasábeti, shańaraǵı hám óz qızıǵıwshılıqları haqqında anketa sorawlarına juwap beriwi názerde tutılǵan.

Xalıq aralıq bahalaw programmasınan tiykarǵısı TALIS - Teaching and Learning International Survey - baslıq hám pedagog kadrlardıń ulıwma orta bilim beriw mákemelerinde oqıtıw hám tálim alıw ortalıǵın hám de oqıtıwshılardıń jumıs sharayatların úyreniw hám bahalaw ushın qollanıladı. hám PISA (Programme for International Student Assessment) ni respublikamızda engizilgen úzliksiz tálim sistemasında da qóllaw maqsetke muwapıq.

- TALIS - Teaching and Learning International Survey - nelerdi izertlew etedi?
- TALIS - túrli mámleketlerde shólkemlestirilediǵan pedagogikalıq processlerdiń xalıq aralıq salıstırıwiy analizine tiykarlangan izertlew bolıp, Xalıq aralıq ekonomikalıq sheriklik hám rawajlanıw shólkemi tárepinen shólkemlestiriw etilgen. Usı programma tómendegi wazıypalardı sheshiwdi názerde tutadı :
- Mektepte pedagogikalıq iskerlik júrgizeip atırǵan oqıtıwshılar hám tálim mákemeleri basshıların tálim-tárbiya procesin analiz etiwge jóneltiriw, tálim siyasatınıń tiykarǵı aspektleri boyınsha tálim sapası kórsetkishlerin anıqlaw kriteriyaların islep shıǵıw ;
- Xalıq aralıq konsortsium, oqıtıwshılar assosiatsiyasi, mámleketleraro sheriklikti jolǵa qoyıw ;

- Anketa sorawlarına jazılğan juwaplardı analiz etiw, tálim sapası kórsetkishlerine tikkeley tásir kórsetetuǵın faktorlardı anıqlaw, paydalanilmayotgan resursların belgilew, olar maydanınan prezentaciya, kórsetpe hám esabatlar tayarlaw ;

Xalıq aralıq hám milliy tálim sistemasın rawajlandırıw maydanınan informaciya tańsıqlıǵınıń aldın alıw, maǵlıwmatlar bazası hám programmalıq támiynatın tayarlaw, tálim sisteması ámeliyatında oqıtıw sharayatları hám sapası, oqıtıw procesi natiyjeliligine oqıtıwshınıń kásiplik pedagogikalıq tayarlıq dárejesiniń tásiri maydanınan kriteriyalar islep shıǵıw.

Usı halqaro bahalaw programmaları Respublikamız tálim sistemasın mazmunan jańalaw, innovciyalıq tálim ortalıǵın jaratıw, tálim sapasın arttırıwdı talap etedi hám tómendegi wazıypalardı ámelge asırıw zárúrshiligin keltirip shıǵaradı :

- Pedagogikalıq kadr tayarlaytuǵın joqarı tálim mákemeleriniń bakalavriat hám magistratura basqıshı oqıw rejesine xalıq aralıq hám milliy tálim sistemasın rawajlandırıw paradigmaları menen tanıstırıw, oqıtıwdı xalıq aralıq bahalaw programmaları talapların ámelge asırıwǵa jay tayarlaytuǵın oqıw kursların kirgiziw;

- Joqarı tálim mákemeleriniń bakalavriat hám magistratura basqıshı studentleri, ilimiy izleniwshilerdi xalıq tálimi sistemasında tálim sapasın bahalaw salasındaǵı xalıq aralıq izertlewlerdiń máseleleri maydanınan ilimiy izertlewlerge maqsetli qosıw ;

- Xalıq aralıq bahalaw programmaları PIRLS TIMSS hám PISA talapları tiykarında oqıw, ózbek tili hám ádebiyatı, matematika hám tábiyyiy oqıw pánleri boyınsha oqıw hám standart bolmaǵan adaptiv tapsırmaların qalıplestiriw, oqıwshılardıń ózbetinshe jumıs dápterlerin baspa formada hám modullı oqıtıw sistemasına tiykarlanǵan elektron variantın tayarlaw informaciya texnologiyaları jardeminde bahalaw mexanizmin islep shıǵıw ;

- Xalıq aralıq bahalaw sisteması TALIS (Teaching and Learning International Survey) talapları tiykarında pedagog kadrlardıń kásiplik kompetentligin anıqlaw ushın kwalimetrik diagnostika anketa sorawnamasın tayarlaw hám az waqıt-lain sisteması jardeminde anıqlaw ;

- Pedagog kadrlar tárepinen óziniń kásiplik kompetentligin ǵárezsiz baqlaw hám óz-ózin bahalaw imkaniyatın beretuǵın kwalimetrik diagnostika tapsırmalarınan ibarat metodikalıq hám elektron tálim resurslarını islep shıǵıw zárúr ;

Juwmaq etip aytqanda tálim sapasın támiyinlewde studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli menshikli kompetensiyalarını zaman talaplarına uyqas baqlaw hám bahalaw búgingi kúnniń aktual máselelerinen biri esaplanadı.



7. Kredit-modul sistemasınıń funkciyaların dástúriy sistemaǵa salıstırılǵan. Uqsawlıq hám ábzallıq tárepin anıq kórsetiń.

8. Kredit-modul sistemasında oqıw moduli maydanınan teoriyalıq materiallardı studentler sanasına jetkiziwdiń ayırıqsha qásiyetlerin túsindirme berń.

9. Ámeldegi, aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw tapsırmaları bir-biri menen ajıralmas baylanıslılıqta qalıplestiriliwi kerekligin anıqlama berń.

10. Sapalı tálimdi ámelge asırıw ushın kerekli bolǵan metodikalıq bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetensiyalaringizni analiz etiń hám kemshiliklerdi saplastırıw ushın nelerge itibar qaratıw kerekligi maydanınan jol kartası dúziń.

1. Studentlerdiń bilimin bahalawdıń didaktik maqsetin anıqlań.

2. Studentlerdiń bilimin baqlaw hám bahalawdıń bilimlendiriwge tiyisli funkciyasın anıqlama berń.

3. Studentlerdiń bilimin baqlaw hám bahalawdıń principlerini túsindirme berń.

4. Studentler ǵárezsiz tálimdi orınlawda oqıw iskerliginiń qaysı forması ústin turatúǵın boladı?

5. Ámeldegi, aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw tapsırmaları kompleksinde tapsırmalardıń quramalılıq dárejesi qanday koefficientlerde bolıwı kerekligin anıqlań.

6. Studentlerdiń ózlestiriw monitoringida baha qanday ábzallıqqa ıyelewin túsintiriń.

7. Kredit-modul sistemasınıń funkciyaların dástúriy sistemaǵa salıstırılǵan. Uqsawlıq hám ábzallıq tárepin anıq kórsetiń.

8. Kredit-modul sistemasında oqıw moduli maydanınan teoriyalıq materiallardı studentler sanasına jetkiziwdiń ayırıqsha qásiyetlerin túsindirme berń.

9. Ámeldegi, aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw tapsırmaları bir-biri menen ajıralmas baylanıslılıqta qalıplestiriliwi kerekligin anıqlama berń.

10. Sapalı tálimdi ámelge asırıw ushın kerekli bolǵan metodikalıq bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetensiyalaringizni analiz etiń hám kemshiliklerdi saplastırıw ushın nelerge itibar qaratıw kerekligi maydanınan jol kartası dúziń.

## **2-TEMA : STUDENTLERDIŃ AUDITORIYA DAǴI OQIW -BILIW ISKERLIGIN BAHALAW.**

**JOBА :**

1. Kredit-modul sistemasında studentlerdiń bilimi, kónlikpesi, ilmiy tájriybesi hám kompetensiyalarını baqlaw hám bahalawdıń ayırıqsha qásiyetleri.

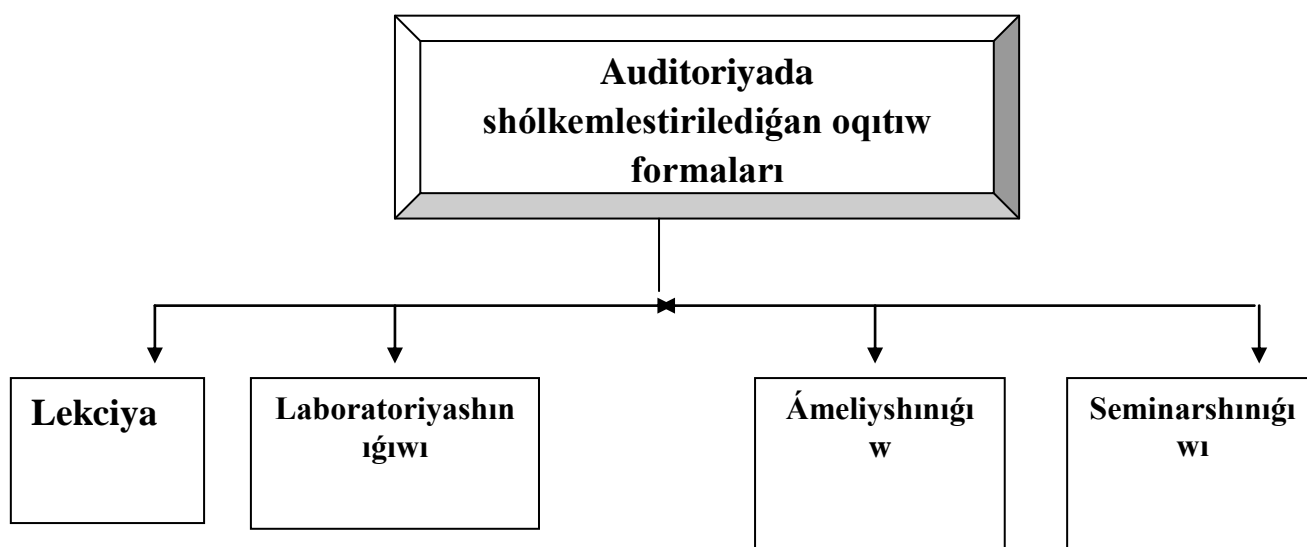
2. Kredit-modul sistemasında lekciya, laboratoriya, ámeliy hám seminar shınıǵıwlarında studentlerdiń bilimi, kónlikpesi, ilmiy tájriybesi hám kompetensiyalarını baqlaw hám bahalaw didaktik funkciyaları.

Professor -oqıtıwshı daslep joqarı tálım shólkemi aldındaǵı mámleket jáne social buyırtpa, oqıtılatuǵın kurstıń bolajaq kadrlardı tayarlaw daǵı ornın itibarǵa alǵan halda tálım mazmunın úlgili hám jumısshı programma arqalı analiz etedi, auditoriya hám auditoriyadan tısqarı shólkemlestirilediǵan oqıw shınıǵıwların pútın halda joybarlawtıradi.

Auditoriyada shólkemlestirilediǵan oqıtıw formaları gápine lekciya (kirisiw lekciyası, mashqalalı lekciya, ulıwmalastıratuǵın lekciya ), laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwları kiredi.

Studenttiń oqıw moduli boyınsha toplaytuǵın kredit birliginiń tiykarǵı bólegi lekciya (kirisiw lekciyası, mashqalalı lekciya, ulıwmalastıratuǵın lekciya ), laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwlarında atqarılatuǵın oqıw hám test tapsırmaları jardeminde toplandı.

Usınıń sebebinen, professor -oqıtıwshı lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwlarınıń mazmunan tıǵız baylanıslılıǵı hám bir-birin tolıqtırıwı hám taqoza etiwın itibarǵa alǵan halda oqıw moduli boyınsha toplaytuǵın kredit birligi oqıw hám test tapsırmaları kompleksin HEMIS informaciya sistemasındaǵı oqıw tapsırig'i blokına jaylawı zárúr. Sonı atap kórsetiw zárúr, usı tapsırmalar B. Blum oqıw taksonomiyası talaplarına tiykarlanıp qalıplestiriliwi hám ámeldegi, aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw tapsırmaları kompleksinde tákirarlanmaslıǵı kerek.



Lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwları juwmaǵında erisiw kerek bolǵan tómendegi kestege uyqas identiv oqıw maqsetleri qalıplestiriliwi kerek.

Shınıǵıwınıń maqseti:	
Shınıǵıw dawamında tómendegi juwmaqlawshı nátiyjege erisiw názerde tutilmoqda:	
Studentler biliwi kerek:	
Studentler túsiniwi kerek:	
Studentler qollay alıwı kerek:	
Studentler analiz ete alıwı kerek:	
Studentler sintezlay alıwı kerek:	
Studentler bahalay alıwı kerek:	

Shınıǵıw ushin belgilengen identiv oqıw maqsetlerine studentlerdiń erisilgenlik dárejesin anıqlaw ushin qadaǵalaw tapsırmaların qalıplestiriw kerek.

Ózbekstan Respublikası joqarı tálim sistemasın 2030 jılǵa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasında tálim-tárbiya procesine qatar wazıypalar, atap aytqanda, tálim procesine cıfırlı texnologiyalar hám zamanagóy usıllardı engiziw, zamanagóy informacion-kommunikaciya texnologiyaları hám tálim texnologiyalarınıń bekkem integraciyasın támiyinlew, kredit-modul sisteması ótiw arqalı tálim processlerin cıfırlı texnologiyalar tiykarında individuallastırıw, vebinar, onlayn, «blended learning» (aralas tálim), «flipped classroom» (kompleksli tálim) texnologiyaların ámeliyatqa keń engiziw, tálim processinde elektron resurslar úlesin basqıshpa-basqısh asırıp barıw, elektron oqıw ádebiyatlar jaratıw, olardı mobil qurılmalarǵa júklep alıw maqsetinde kitapxanalarda QR-kod járdeminde elektron resurslar haqqındaǵı informaciyalardı jaylastırıw sistemasın jaratıw kórsetilgen.

Joqarıda kórsetilgen wazıypalar ishinde eń tiykarǵısı kredit-modul sisteması ótiw arqalı tálim-tárbiya procesiniń natiyjeliligini arttırıw esaplanadı.

Ekenin aytıw kerek, házirgi kúnde joqarı tálim mákemelerinde tálim-tárbiya procesi dástúriy tálim sistemasına tiykarlanıp dúzilip atır.

Dástúriy tálim sistemasınıń arnawlı bir unamalı tárepleri bolıwı menen bir qatarda kemshilikleri de ámeldegi hám sistemanıń natiyjeliligi tómén bolıp, búgingi kún talaplarına juwap bermeydi.

Usı kemshiliklerdi saplastırıw hám tálim natiyjeliligini arttırıw maqsetinde kredit-modul sisteması ótiw belgilengen.

Kredit-modul sistemasınıń ne abzallıqları ámeldegi degen sorawǵa juwap tabıwǵa háreket etemiz.

Joqarı tálim mákemelerinde studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarını Reyting sisteması qadaǵalawları jardeminde pútin qadaǵalaw etilgen hám bahalangán.

Kredit-modul sistemasında oqıw programmasınan orın alǵan tálim mazmunı modullarǵa ajratıladı hám hár bir modulǵa kredit birligi anıqlanadı. Student oqıw jılı dawamında oqıw modulı boyınsha belgilengen kredit birliklerin toplawı kerek boladı.

Bul sistemaniń abzallıǵı sonnda, student hár bir modul boyınsha belgilengen kredit birligi toplaw arqalı oqıw modulı didaktik maqsetlerine basqıshpa-basqısh erisedi, erisilgen nátiyjeni analiz etedi hám óz oqıw iskerligine sanalı jantasıw arqalı oqıw motivların aktivlestiredi. Usı sistemada sub'ekt-ob'ekt emes, bálki sub'ekt-sub'ekt munasábetleri payda boladı.

Kredit sistemasında sınaq birligi (kredit ECTS - European Credit Transfer System) haqqında túsiniq. ECTS kredit-modul' sistemasında bir jıllıq kreditler muǵdarı 60 teńi quraydı. Bir oqıw jılı 2 semestrden ibarat ekenligin esapqa alsaq, student oqıwı dawamında hár semestr 30 kredit toplap barıwı zárúr. Bakalavr programması ádetde 4 jıl ekenligin esapqa alsaq, student bul dárejeni qolǵa kirgiziwuchun jámi 240 kredit, magistratura programmasın tamamlaw ushın bolsa 120 kredit toplawı kerek boladı.

Kredit-modul' sisteması joqarı tálim sistemasın modernizaciyalaw, jáhán standartlarına maslastırw imkaniyatın berip, dástúriy tálim sistemasına salıstırǵanda talay jetiliske, zamanagóy, hámme ushın túsiniqli, anıq ólshem birligine iye bolǵan sistema esaplanadı.

ECTS kredit-modul' sistemasında student bolsa hár bir semestr, oqıw jılı dawamında arnawlı bir muǵdarda kreditler toplap barıwı hám tiyisli muǵdardaǵı, yaǵnıy 240 kreditni toplagannan keyin oǵan bakalavr, bakalavrdı tamamlagannan keyin magistratura dárejesin iyelew ushın 120 kredit toplawı kerek boladı.

ECTS kredit-modul' sistemasında bir oqıw jılı ushın kreditler muǵdarı 60 teńi quraydı. Bir oqıw jılı 2 semestrden ibarat ekenligin esapqa alsaq, student oqıwı dawamında hár semestr 30 kredit toplap barıwı zárúr.

Professor -oqıtıwshılardıń tiykarǵı wazıypası ózine oqıtıw júkletilgen oqıw modulınıń qaysı semestrde, studentler qansha kredit toplawı, sol kreditni iyelewi ushın studentler tárepinen atqarılatuǵın gárezsiz tálim hám teoriyalıq shınıǵıwlar júklemeleri, oqıw hám test tapsırmaların anıqlawı zárúr.

**Kredit-modul'** sistemasında oqıw júklemesi ECTS kredit-modul' sistemasında 1 kredit ortasha 25-30 akademikalıq saatlıq oqıw júklemesine teń. Professor -oqıtıwshı oqıw rejede oqıw modulın oqıtıwǵa joybarlastırılǵan saatlardı itibarǵa alǵan halda tiyisli kredit muǵdarın belgileydi. Student qolǵa kirgiziwı ushın málim muǵdardaǵı oqıw júklemesin (“learning workloads”) orınlawı zárúr. Professor -oqıtıwshı studentlerdiń oqıw júklemesin lekciya, laboratoriya, ámeliy hám seminar shınıǵıwları, sonıń menen birge, gárezsiz tálim arqalı atqaratuǵın oqıw hám test tapsırmaları, ózbetinshe jumıslardıń rejesine muwapıq qalıplestiredi.



**Studenttiń oqıw júklemesi** bul arnawlı bir oqıw modulı boyınsha B. Blum taksonomiyasiga tıykarlanıp belgilengen oqıw maqsetlerine erisiw ushın oqıtıwshı tárepinen qalıplestirilgen barlıq sistemalı tapsırmalardı orınlaw ushın belgilengen waqıt. Modul boyınsha 1 kredit oqıw júklemesi 25-30 saat aralıǵında belgilengen. Ádetde hár bir OTM óziniń ishki qaǵıydalarında belgileydi jáne bul qaǵıydalar OTM veb betinde ashıq tárzde jaylastırıladı. Eger Siz oqıytuǵın modulǵa 3 kredit ajratılǵan bolsa, student bul oqıw modulı boyınsha belgilengen muǵdardaǵı kreditlerdi qolǵa kirgiziw ushın semestr dawamında 75-90 saatlıq oqıw júklemesin orınlawı kerek boladı ( $25*3=75$ ;  $30*3=90$ ). Sonday eken, kredit-modul' sistemasın ámeldegi etken OTMlarda studentler hár bir oqıw modulı ushın belgilengen kreditler muǵdarı belgilenip, oqıw jılınıń basında hár bir oqıw modulı ushın studentler oqıw hám úyreniwge qansha waqıt jumsaw kerekligini, oqıw tapsırmaların silabus kórinisinde yamasa studenttiń sol modul boyınsha ózbetinshe jumıs dápteri formasında ashıqlıqtıń bir kórinisi retinde usınıs etiwı zárúr.

### **Kredit-modul' sisteması principi hám olardı ámelge asırıw jolları.**

Joqarı tálim sistemasında kredit-modul sistemasın ámelge asırıw principi retinde tómendegiler:

1. Student shaxsına jóneltirilgen texnologiya tiykarında oqıw modulı mazmunınan kelip shıqqan halda kredit - modul sistemasınıń didaktik hám metodikalıq támiynatın islep shıǵıwı kerek (student-centered education);
2. Tálim-tárbiya procesi dawamında sistemalı, úzliksiz hám ashıqlıqqa tiykarlangan studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw Reyting sisteması tapsırmaların qalıplestiriw hám ámeliyatqa engiziw (transparent education) (ashıqlıqtı támiyinlew);
3. Kredit-modul' sisteması studentleri tiykarında tálim-tárbiya procesiniń maslanuvchanligini kúsheytiw, yaǵnıy studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw Reyting sisteması tapsırmaların quramalılıq dárejesi (reproduktivlik, produktiv, bólekan-izertlewli, kreativ) ni itibarǵa alǵan halda studentlerdiń arnawlı bir kredit toplawına múmkinshilik jaratıw (improving flexibility) (gibkost');
4. Tálim-tárbiya procesi dawamında studentler mobilligin kúsheytiw, yaǵnıy studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw Reyting sisteması tapsırmaların DTS (minimal - reproduktivlik, produktiv dáreje) hám ilmiy tájriybe (maksimal - bólekan-izertlewli, kreativ) talaplar tiykarında qalıplestirgen halda studentlerdiń qızıǵıwshılıqı, mútajligi hám qaleishiga kóre arnawlı bir kredit toplawına múmkinshilik jaratıw (improving student mobility) belgilengen.

Tómende hár bir princip tafsiflanadı.

Student shaxsına jóneltirilgen tálimdi shólkemlestiriw

Tálim sistemaların ádetde eki taypaǵa bolıw múmkin: oqıtıwshına

baǵıtlangan hám student shaxsına jóneltirilgen tálim.

Olardı ápiwayı etip tómendegishe súwretlew múmkin:

Oqıtıwshına jóneltirilgen tálim sistemasında tálim-tárbiya procesine oqıtıwshı tálimdiń normativ hújjetleri oqıw programmalarına, sabaq

processlerine qatań túrde OTM, onı qadaǵalaw etiwshi shólkem hám oqıtıwshı pedagogikalıq uqıpı kózqarasınan yondashiladi.

Bul processda kóbisi jaǵdaylarda oqıtıwshınıń informaciyası bilim alıwdıń birden-bir dáreǵi retinde qaraladı, studentler sol oqıw moduli dawamında ózlestiriwi kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı qanday usılda úyreniwi kerekligi máselelerin belgilewde miynet bazarı wákilleri hám studentlerdiń qızıǵıwshılıqları, mıtájlikleri, pikirleri kóp da itibarǵa alınbaydı. Tálım-tárbiya procesi sub'ekt-ob'ekt munasábetler tiykarında basqarıw hám shólkemlestiriw talay oraylasqan tárzde ámelge asırıladı. Studentlerdiń oqıw -bilw iskerligi passiv tınlawshı formasında shólkemlestiriledi. Bul processda studentlerde ǵárezsiz pikirlew, óz pikirlerin ańlatpa

etiw, tartısqa kirisiw, máselelerge sın kózqarastan jantasıw, ǵárezsiz qararlar qabıllaw kónlikpelerin rawajlandırıw múmkinshiligi sheklenedi.

Student shaxsına jóneltirilgen tálimdi ámelge asırıwda tómendegilerge itibar qaratıw kerek:

1. Tálım-tárbiya processinde studenttiń qızıǵıwshılıqı, oqıw moduli tiykarların úyreniwge bolǵan mıtajligi, temperamenti hám motivatsiyasın itibarǵa alǵan tavofutlab jantasıwdı ámelge asırıw ;

2. Oqıw modulınıń mazmunı itibarǵa alıńǵan halda oqıw modular integraciyası hám kásiplik jóneltiriw arqalı studentlerdiń barkedallıǵı hám baskige shıdamlılıǵın támiyinlew;

3. Studentlerdiń ǵárezsiz bilim alıw kompetentsiyalarını quram taptırıw maqsetinde ǵárezsiz tálım tapsırmaların induktiv hám deduktiv logikalıq (bottom up keń kólemde) jóneliste ámelge asırıw jolların belgilew;

4. Oqıw modulınıń mazmunı hám DTS normaların názerde tutqan halda elektron - informaciyaya resursların tayarlaw ;

5. Tálım-tárbiya processinde studenttiń oqıw moduli dawamında ózlestiriwi kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalawdıń zamanagóy quralları, atap aytqanda, jasalma intellektni anıqlaw maqsetinde adaptiv test hám oqıw tapsırmalardan paydalanıw arqalı studentlerdiń óz-ózin baqlaw hám bahalawına múmkinshilik jaratıw ;

6. Oqıtıwshı bul processda muwapıqlastırırıwshı, máslahátshi, shólkemlestiriwshı, baqlaw hám basqarıw funkciyaların ámelge asıradı.

Joqarı tálım sistemasında kredit-modul sistemasın ámelge asırıwda bir-biri menen tıǵız baylanıslı bolǵan akademikalıq kredit hám akademikalıq modul túsinikleriniń mazmun-mánisin ańǵarıw zárúr. Bul jerde professor -oqıtıwshı óz oqıw moduliidan student toplawı zárúr bolǵan kredit sanı jáne onıń tapsırmaların qalıplestiriw, úzliksiz halda lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwları hám ǵárezsiz tálimdi muwapıqlashtırishi zárúr.

**Akademikalıq kredit** - Joqarı tálimdiń arnawlı bir basqıshında bul tálım dárejesin qolǵa kirgiziw maqsetinde student tárepinen úzliksiz túrde toplan barılatuǵın ramziy ólshem birliǵi. Bul birlik student málim

muǵdardaǵı oqıw júklemesin atqarlıǵı hám arnawlı bir oqıw nátiyjelerin tabıslı tárzde iyelegenligin ańlatadı

Oqıw programması logikalıq pıtken hám juwmaqlawshı juwmaq soǵıw imkaniyatın beretuǵın bólim-modullarǵa ajratıladı, hár bir modul boyınsha studenttiń ózlestiriwi kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw ushın kredit qadaǵalaw tapsırmaları, olardıń lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwları hám ǵárezsiz tálim processinde toplaw jolların anıqlaydı.

**Akademikalıq modul** - Pútin, arnawlı bir oqıw nátiyjelerine erisiwge qaratılǵan, studenttiń ózlestiriwi kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw Reyting sisteması kriteriyalarına iye bulǵan sistemalı, izbe-iz oqıw hám úyreniw háreketleri kompleksi. Ol ádetde bir semestr dawam etedi lekin ayırım jaǵdaylarda bir neshe saattan ibarat bolıwı da múmkin. ECTS sistemasında hár bir modul' ózinde arnawlı bir muǵdardaǵı kreditlerdi sáwlelendiredi.

Oqıw moduli oqıw rejede názerde tutılǵan pedagogikalıq hám islep shıǵarıw ámeliyatı, pıtkeriw-joybar jumısı yamasa magistrlıq dissertatsiya jumısı bolıwı múmkin.

Kredit-modul sisteması, bul — oqıtıw procesin maqsetke muwapıq shólkemlestiriw procesi bolıp, oqıtıwdıń modul texnologiyaları jıynaması hám kredit ólshewi tiykarında bahalaw modeli esaplanadı. Usı sistemanı pedagogikalıq processga qóllaw oqıtıw procesi formaları : lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwların oqıw maqsetleri tiykarında uyqaslastırıw, studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalawda reyting sistemasınan maqsetke muwapıq paydalanıw kerek. Bul processni professor -oqıtıwshılar pútin, ajıralmas hám izbe-izlikte shólkemlestirilediǵan serqırira hám de quramalı sistemalı process ekenligin oyda sawlelendiriwi hám proektlestiriwi zárúr.

Kredit-modul sistemasında dástúriy oqıtıwdan waz keshiw, yaǵnıy studentlerdi passiv tınlawshı retinde oqıw maǵlıwmatlardı tayın jaǵdayında jetkizbewden, bálki studentlerdi pedagogikalıq processtiń sub'ekti retinde ǵárezsiz bilim alıw qábiiletlerin rawajlandırıw talap etiledi.

Oqıw modulın oqıtıwda professor -oqıtıwshı ózi oqıtıwǵa mutassadi bolǵan oqıw modulın sol kursqa ajratılǵan kredit birlik tiykarında reyting sisteması ushın *Studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw ushın oqıw tapsırmaları hám standart bolmaǵan test tapsırmaların dúziwi kerek.*

Oqıw modulın oqıtıwda *Kredit-modul sisteması tómenдеgi didaktik maqset hám wazıypalardı ámelge asıradı :*

— *joqarı tálimdi rawajlandırıw Kontseptsiyasında belgilengen maqset hám wazıypalarǵa uyqas oqıw procesin shólkemlestiriwdi ámelge asıradı ;*

— *oqıw rejeden orın alǵan hár bir oqıw moduli, kurstıń studentlerdiń kelesindegi kásiplik iskerliginde tutqan ornına muwapıq kredit birligin ma`nisin anıqlaw ;*

*kredit-modul sisteması tómenдеgi didaktik maqset hám wazıypalardı ámelge asıradı :*

*— joqarı tálimdi rawajlandırıw Kontseptsiyasında belgilengen maqset hám wazıypalardı uyqas oqıw procesin shólkemlestiriwdi ámelge asıradı ;*

*— oqıw rejeden orın alğan hár bir oqıw moduli, kurstın studentlerdiń kelesindegi kásiplik iskerliginde tutqan ornına muwapıq kredit birligin ma`nisin anıqlaw ;*

*—Reyting sisteması ushın Blum oqıw maqsetlerine muwapıq Studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw ushın oqıw tapsırmaları hám standart bolmağan test tapsırmaların qalıplestiriw;*

*— oqıw oqıw modulii boyınsha bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı studentler tárepinen qızıǵıwshılıqı hám mútajliklerine muwapıq tolıq ózlestiriliwi ushın óz oqıw jobaların individual tárzde dúziwlerine múmkinshilik jaratıw ;*

*—Oqıtıw procesi formaları :lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwların oqıw maqsetleri tiykarında uyqaslastırıw, studentlerdiń gárezsiz tálimi hám jumısınıń qatnasın arttırıw, usı processni rejeli hám maqsetke muwapıq shólkemlestiriw;*

*— Bolajaq qánigelerge miynet bazarında qoyılatuǵın talaplardı inabatqa alğan halda oqıtıw procesin dúziliwi hám programmaları optimallashtırishning qolaylıǵı hám koorektsiyalash múmkinshiligi bar ekenligi.*

Joqarıdaǵı maqset hám wazıypalar professor -oqıtıwshılardan lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwların tekǵana oqıtıwdı innovciyalıq tálim texnologiyaları tiykarında aparıw, bálki studenttiń gárezsiz tálim hám jumısına jańasha jantasıw, zaman talabınan kelip shıǵıp, qánigediń ilmiy tájriybe talaplarınan kelip shıqqan halda tabalar tárepinen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalar, kásiplik hám vitagen tájriybelerdı iyelew, olarda tábiyiy-ilimiy sawatlılıq, ámeliy kónlikpelerdi qalıplestiriw nátiyjesinde insan kapitalı jaratıwdı talap etedi.

Shet el tájriybege kóre, kredit-modul sistemasında oqıw procesi hár semestrde 2 — 4 danegе shekem moduldan ibarat boladı. Modulda jıynanǵan oqıw modulılar ańsatdan quramalılıq tárepke, teoriyalıq -stilistik oqıw modulılardan ámeliy oqıw modulılarga qaray hám de logikalıq tárepten bir-birin óz-ara ajıralmas toltırıw principini tiykarında qalıplestiredi. Student qánige bolıp qalıplesiwi ushın tekǵana informaciya, bálki olardı qayta islew, ámeliyatqa engiza alıw ilmiy tájriybesine iyelewi talap etiledi.

Modul tiykarında oqıtıw sistemasında studentler bilimi, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalawda reyting bahalaw sistemasınan paydalanıladı. Ol jaǵdayda

studenttiń barlıq oqıw iskerligi, yaǵnıy auditoriya hám auditoriyadan tısqarı shınıǵıwlarında alǵan, ózlestirgen bilimleri ball beriw arqalı bahalanadı.

**Kredit (kredit)** — Studenttiń bólek tálim baǵdarı yamasa programması (kurs ) boyınsha oqıw modulılarnı oqıp úyreniwi hám ózlestiriwi ushın sarplangan oqıw júklemesiniń (waqtınıń) ólshem birligi bolıp tabıladı. Kredit — studenttiń normativ hújjet menen belgilengen, ádetde bir hápte dawamında auditoriyada hám ǵárezsiz túrde tálim alıwı ushın ajratılǵan minimal waqıt ólshewi bolıp tabıladı. Studentke kredit málim bir oqıw modulınan belgilengen tapsırmalardı atqarıp, juwmaqlawshı imtixannan tabıslı ótkennen keyin beriledi. Hár bir student kelesinde tańlaǵan baǵdarı hám qánigeligi boyınsha diplomǵa ıyelewi ushın kreditlerdi jıynap barıwı kerek. Tóplanǵan kredit studentke pútkil ómir dawamında óziniń mamanlıǵın asırıp barıw yamasa qosımsha joqarı maǵlıwmat alıwına xızmet etip baraveradi. Ekonomikalıq tilde aytqanda, tóplanǵan kredit studenttiń akademikalıq “aktivi”ga aylanıp baradı.

Xalıq aralıq jámiyetshilik tálim sistemasında bir neshe túrdegi, atap aytqanda, Amerika Qospa Shtatları kredit sisteması Charlz Uilyam Eliot (USCS); Evropa mámleketleri kredit sisteması (ECTS); Aziya hám Tınısh okeanı kredit sisteması (UCTS); Ullı Britaniya kredit sisteması (CATS) bar. Olar bir-birinen maqset hám mazmun-mánisi menen parq qılsa-de islew mexanizminde ulıwmalıq bar.

Usı kredit texnologiyası tálim alıwshılardı jumısshı oqıw rejege kiritilgen tańlaw oqıw modulılarnı tańlaw, bul arqalı individual oqıw rejesin qalıplestiriwde tikkeley qatnasıw huqıqın beredi. Olardı, tekǵana oqıw modulılarnı, bálki professor -oqıtıwshılardı da tańlaw erkinshegi beriledi. Studentlerge oqıw modulılarnı tańlaw múmkinshiliginiń beriliwi unamlı hal esaplanadı. Bul oqıw processlerin bahalawdıń ayırıqsha baha kórsetkishi bolıp da esaplanadı.

Dástúriy oqıtıwdan ayırıqsha bolıp esaplanıw, kredit sistemasında májburiy oqıw modulılardan tısqarı tańlaw oqıw modulılari da studenttiń individual jumıs rejesine kiritiledi. Studentler oqılıwından haydalmaydı yamasa kurstan -kursqa qaldırılmaydı. qaysı oqıw modulı (kurs ) den belgilengen kreditlerdi toplay almasa, tek sol oqıw modulınıń ózinden qayta imtixan tapsıradı, tek. Joqarı maǵlıwmat tuwrısındaǵı diplom bolsa belgilengen kreditler toplaǵannan keyin beriledi.

ECTS sisteması boyınsha studentlerdiń bir jılda toplawı kerek bolǵan kredit muǵdarı 60 ni quraydı. Bir oqıw jılı eki semestrden ibarat boladı dep alsaq, student hár semestrde 30 kredit toplay barıwı kerek. Bakalavriat programması 3-4 jıllıq bolsa, student bakalavr dárejesin qolǵa kirgiziwi ushın jámi 180 — 240 kredit, 1-2 jıllıq magistratura programmasın túwesiliwi ushın bolsa, 60 — 120 kredit toplawı minnetleme esaplanadı.

Hár bir tálim shólkemi bakalavriyat basqışında bir semestrde oqıw 15 hápte hám attestatsiya ushın 6 (bir semestrde 3 hápte imtixanlar ushın ajratılǵan ) hápte

ajratadı. Sonda 4 jilda oqıw hápteleri sanı 144 teńi, attestatsiyalar 24 hápteni hám de ulıwma demalısar menen esaplaǵanda jámi 204 hápteni quraydı. Barlıq tálim baǵdarı hám qánigelikler oqıw jobalarında hár bir basqıshda oqıw modulılar eki bólekke, yaǵnıy tiykarǵı hám tańlaw oqıw modulıarına ajratılǵan halda sáwlelendirilip atr. ECTS talabınan kelip shıǵıp, studentke hár jılı 60 kreditdan 4 jıl ishinde jámi 240 kreditni toplaw minnetlemein júklew joybarlawtırıladı. Sonda student 4 jıl dawamında lekciya, ámeliy hám de laboratoriya shınıǵıwları hám imtixan processlerinde qatnasıwına 2880 saat, ǵárezsiz tálimge 4320 saat, jámi 7200 saat waqıt jumsawı kerek boladı.

Shama menen oylayıq, 1 kredit = 12 akademikalıq saat + 18 saat ǵárezsiz tálimdi quraydı. Sol sebepli 1 kredit 30 saatqa teń dep qaralib, studenttiń háptelik auditoriya júklemesi 20 saatqa teń. Qaniygelik ámeliyat ushın ajratılǵan kredit muǵdarı tiyisli oqıw modulı yamasa oqıw modulılar esabına ámelge asırılıwı názerde tutılǵan.

Kredit-modul sistemasınıń engiziliwi oqıtıwshı hám studenttiń sheriklikte islewinde zárúrli faktor esaplanadı. Modullı tálimde pedagog tıńlawshınıń ózlestiriw procesin quraydı, basqaradı, máslahát beredi, tekseredi. Student bolsa baǵıtlangan ob'ekt tárep ózbetinshe háreket etedi. Eń tiykarǵısı studentlerdiń ǵárezsiz tálim alıwına qaratıladı. Usı processda «blended learning» (aralas tálim), «flipped classroom» (kompleksli tálim) texnologiyaların ámeliyatqa keń engiziw talap etiledi.

Oqıw processinde ǵárezsiz tálim alıwdıń áhmiyeti artadı jáne bul keleshekte qánigelerdıń ǵárezsizligi, dóretiwshilik ǵayratkorligi hám aktivligin asırıwǵa alıp keledi. Kredit-modul sistemasında universitet studentleri mudamı oqıtıwshı hám kurslaslarınan járdem hám de máslahát alıw múmkinshiligine iye boladı. Bul bolsa óz-ara awızbirshilikke bekkemleydi hám jámáatte islew kónlikpelerin qalıplestiriwge xızmet etedi.

Kredit-modul oqıtıw sistemasına ótiw joqarı tálim shólkemi professor - oqıtıwshılarına bolǵan minnetleme hám de talaptı da asıradı. Professor - oqıtıwshılar Qararda wazıypa etip belgilengen «blended learning» (aralas tálim), «flipped classroom» (kompleksli tálim) texnologiyaların ámeliyatqa keń engiziw ushın zárúr bolǵan metodikalıq bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompettsiyalarnı iyelewi kerek.

Joqarıda aytıp ótilgeni sıyaqlı, modullı oqıtıw sisteması menen oqıtıwshı tekǵana informaciya beretuǵın hám qadaǵalaw etiwshi funksiyaların, bálki máslahátshi hám de muwapıqlashtıruvchilik wazıypaların da atqaradı. Pedagogikalıq processda oqıtıwshınıń jetekshilik roli saqlap qalınadı.

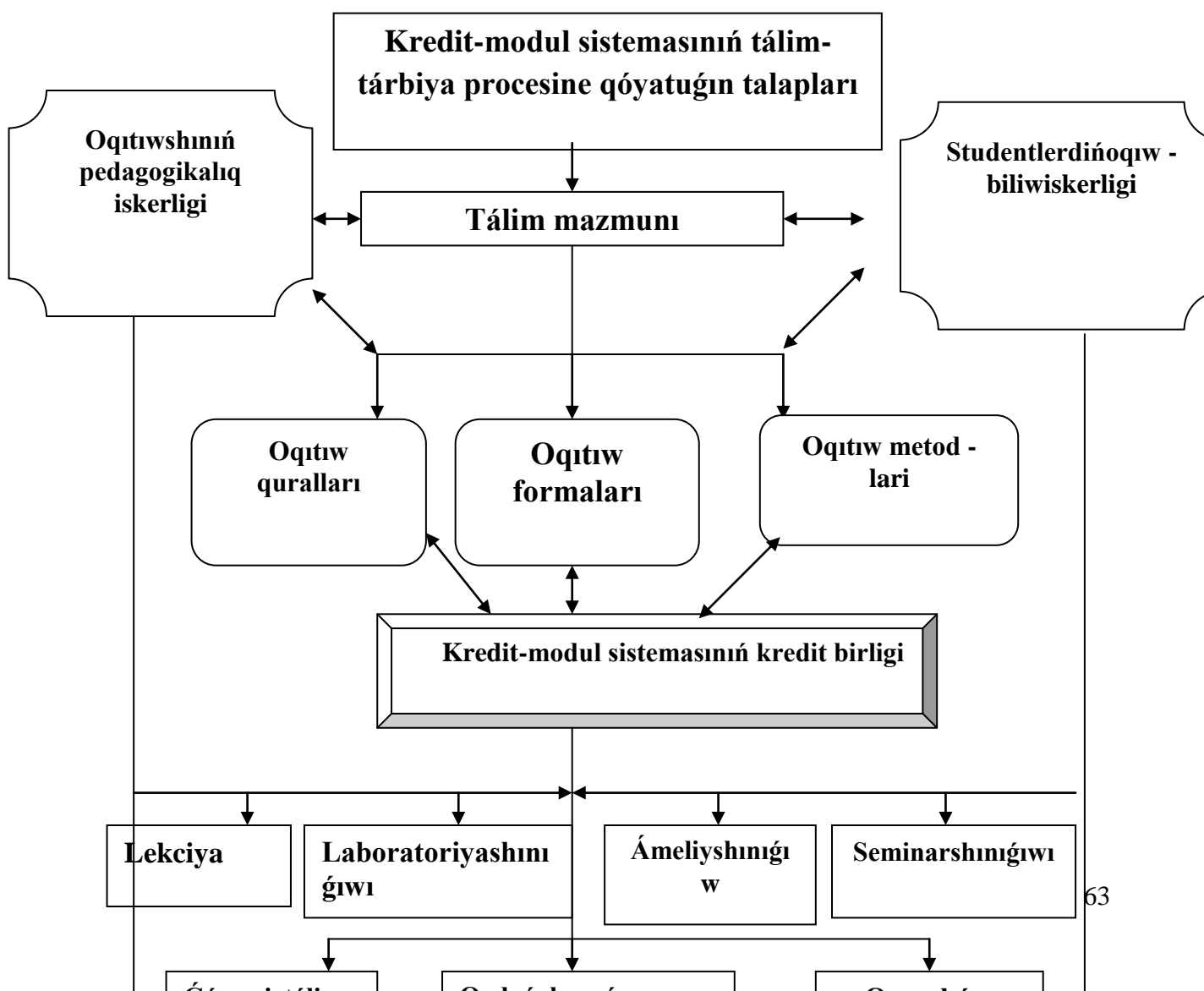
Kredit-modul oqıtıw sistemasına ótiw shet el sherikler menen sheriklikte islew, studentler almasınıwınıń natıyjeliligin asıradı. Shunki bir universitette alınǵan kreditler ekinshisinde esapqa alınadı hám studentler kredit joǵatmastán bir

universitetten -basqasına ótiwi múmkin. Áyne bul sistema studentlerdiń aldında shet el universitetlerde oqıwın dawam ettiriwine hám de qoramalı byurokratik tosqınlıqlardı alıp taslawğa múmkinshilik jaratadı.

Joqarı tálım mákemelerinde studentlerge oqıw kursları hám professor - oqıtıwshılardıń tańlaw múmkinshiliginiń beriliwi tálım-tárbiya procesin shólkemlestiriw hám innovciyalıq hám informacion-kommunikatsion texnologiyalardan paydalanǵan halda shólkemlestiriwdi taqoza etedi.

Sonıń menen birge, studentlerdiń gárezsiz tálimi hám jumısın maqsetke muwapıq dúziliwine áhmiyet qaratılıwı kerek.

### KREDIT-MODUL SISTEMASINDA STUDENTLER BILIMI SAPASIN ANIQLAW MODELİ



**Kredit-modul sistemasında studentlerdiń bilimi, kónlikpesi, ilmiy tájriybesi hám kompetentsiyalarini baqlaw hám bahalawdıń ayriqsha qásiyetleri.**

Ózbekstan Respublikası joqarı tálım sistemasın 2030 jılğa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasında tálım-tárbiya procesine qatar wazıypalar belgilengen. Usı wazıypalar ishinde eń tiykarǵısı kredit-modul sisteması ótiw arqalı tálım-tárbiya procesiniń natiyjeliligini arttırıw esaplanadı.

Ekenin aytıw kerek, házirgi kúnde joqarı tálım mákemelerinde tálım-tárbiya procesi dástúriy tálım sistemasına tiykarlanıp dúzilip atır.

Dástúriy tálım sistemasınıń arnawlı bir unamlı tárepleri bolıwı menen bir qatarda kemshilikleri de ámeldegi hám sistemaniń natiyjeliligi tómen bolıp, búgingi kún talaplarına juwap bermeydi.

Usı kemshiliklerdi saplastırıw hám tálım natiyjeliligini arttırıw maqsetinde kredit-modul sisteması ótiw belgilengen.

Kredit-modul sistemasınıń ne abzallıqları ámeldegi degen sorawğa juwap tabıwğa háreket etemiz.

Joqarı tálım mákemelerinde studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarini Reyting sisteması qadaǵalawları jardeminde pútin qadaǵalaw etilgen hám bahаланған.

Kredit-modul sistemasında oqıw programmasınan orın alǵan tálım mazmunı modullarğa ajratıladı hám hár bir modulğa kredit birligi anıqlanadı. Student oqıw jılı dawamında oqıw modulı boyınsha belgilengen kredit birliklerin toplawı kerek boladı.



Bul sistemanıń abzallıǵı sonǵa, student hár bir modul boyınsha belgilengen kredit birligi toplaw arqalı oqıw modulı didaktik maqsetlerine basqıshpa-basqısh erisedi, erisilgen nátiyjeni analiz etedi hám óz oqıw iskerligine sanalı jantasıw arqalı oqıw motivların aktivlestiredi. Usı sistemada sub'ekt-ob'ekt emes, bálki sub'ekt-sub'ekt munasábetleri payda boladı.

Kredit sistemasında sınaq birligi (kredit ECTS - European Credit Transfer System) haqqında túsinik. ECTS kredit-modul' sistemasında bir jıllıq kreditler muǵdarı 60 teńi quraydı. Bir oqıw jılı 2 semestrden ibarat ekenligin esapqa alsaq, student oqıwı dawamında hár semestr 30 kredit toplap barıwı zárúr.

Kredit-modul sisteması, bul — oqıtıw procesin maqsetke muwapıq shólkemlestiriw procesi bolıp, oqıtıwdıń modul texnologiyaları jıynaması hám kredit ólshewi tiykarında bahalaw modeli esaplanadı. Usı sistemanı pedagogikalıq processga qóllaw oqıtıw procesi formaları : lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwların oqıw maqsetleri tiykarında uyqaslastırıw, studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalawda reyting sistemasınan maqsetke muwapıq paydalanıw kerek. Bul processni professor -oqıtıwshılar pútin, ajıralmas hám izbe-izlikte shólkemlestirilediǵan serqirra hám de quramalı sistemalı process ekenligin oyda sawlelendiriwi hám proektlestiriwi zárúr. Shet el tájiriyege kóre, kredit-modul sistemasında oqıw procesi hár semestrde 2 — 4 danege shekem moduldan ibarat boladı. Modulda jıyanǵan oqıw modulilar ańsatdan quramalılıq tárepke, teoriyalıq -stilistik oqıw modulilardan ámeliy oqıw modulilarga qaray hám de logikalıq tárepten bir-birin óz-ara ajıralmas toltırıw principini tiykarında qalıplestiredi. Modulǵa tiykarlanǵan modullardıń silabusı arnawlı sxema tiykarında islep shıǵıladı hám tómendegilerdi óz ishine aladı :

— Oqıw modulınıń oqıw maqseti hám de wazıypaları qánigediń kelesindegi pedagogikalıq iskerlikte tutqan ornın tolıq sawlelendirilmektesi;

— Oqıw modulı silabusida studenttiń oqıw modulın baslanıwı hám juwmaqlastırıwında iyelenishi kerek bolatuǵın ilmiy tájriybesine qoyılatuǵın talaplar ;

— Oqıw modulı silabusida oqıw kursların modulǵa ajratıw, modul quramına kirgen hár bir temanıń qısqasha mazmunı, yaǵnıy lekciya temaları, seminar hám ámeliy shınıǵıwlardıń jobası, gárezsiz tálimdi bahalaw ushin qaratilǵan oqıw hám test tapsırmaları ;

— Oqıw modulın oqıtıw processinde paydalaniletuǵın texnologiyalardıń qısqasha bayanı, studentler tárepinen atqarılatuǵın oqıw tapsırmaları, bilimlerde bahalawdıń túrleri bolıwı kerek.

Joqarı tálim mákemelerinde studentlerge oqıw kursları hám professor -oqıtıwshıların tańlaw múmkinshiliginiń beriliwi tálim-tárbiya procesin shólkemlestiriw hám innovciyalıq hám informacion-kommunikatsion texnologiyalardan paydalanǵan halda shólkemlestiriwdi taqoza etedi.

Oqıw modulın oqıtıw procesin kredit-modul sisteması talapları tiykarında shólkemlestiriw esesinde studentlerdiń bilim sapasın anıqlawdı ámelge asırıw ushın professor -oqıtıwshı tómendegi islerdi basqıshpa-basqısh orınlawı kerek:

- Ózińiz oqıtıwǵa mutassadi bolǵan oqıw modulınıń jumısshı programmasında keltirilgen studentler tárepinen iyelenishi kerek bolǵan bilim, Oqıw modulınıń ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarga anıqlıq kirgiziw hám olardı studentler tárepinen ózlestiriw dárejesin anıqlaw ushın paydalanılıp atırǵan qadaǵalaw tapsırmaların analiz qılıw ;
- Oqıw modulınıń jumısshı programmasında keltirilgen studentler tárepinen iyelenishi kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarga anıqlıq kirgiziw;
- úyrenilip atırǵan kurs mazmunın modullarǵa ajratıw hám modul dawamında studentler tárepinen iyelewi kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarnı anıqlaw ;
- modul quramındaǵı hár bir tema mazmunın analiz qılıw hám studentler tárepinen iyelewi kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarnı anıqlaw ;
- tema mazmunın analiz qılıw hám modul (joba ) larga ajratıw, temanıń hár bir modulın studentler tárepinen ózlestiriwi ushın oqıw tapsırmaların dúziw;
- modul mazmunı boyınsha studentler tárepinen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarnı iyelenganlik dárejesin anıqlaw ushın qadaǵalaw tapsırmaların dúziw;

Oqıw modulın oqıtıwda modullı jantasıwdı ámelge asırıw tómendegi didaktik maqsetlerge erisiwge múmkinshilik beredi:

1. Oqıw modulın kishi modullarǵa ajratıw Blum taksonomiyası boyınsha identiv oqıw maqsetlerdiń qalıplestiriw, tálim-tárbiya processinden gózlenen nátiyjelerge basqıshpa-basqısh erisiw;
2. Blum taksonomiyası boyınsha belgilengen oqıw maqsetlerine erisiw ushın moduldı úyreniwde paydalaniletuǵın innovciyalıq hám informaciya texnologiyalardı anıqlaw ;
3. Modul mazmunına baylanıslı halda prezentaciya hám qadaǵalaw tapsırmaların maqsetke muwapıq tayarlaw ;
4. Moduldan orın alǵan temalar uyreniletuǵın shınıǵıwlardı innovciyalıq hám informacion-kommunikatsion texnologiyalardan paydalanǵan halda proektlestiriw;
5. Lekciya, ámeliy hám laboratoriya shınıǵıwlarında studentler tárepinen atqarılatuǵın oqıw hám qadaǵalaw tapsırmalarınan paydalanıp kurs silabusı, oqıw -metodikalıq kompleks, metodikalıq hám didaktik támiynatın talap dárejesinde islep shıǵıw hám ámeliyatqa engiziw.

Usı oqıw modulın oqıtıwda studentlerdiń kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw basqıshların tómendegishe oyda sawlelendiriw múmkin.

## **Studentlerdiń bilimin anıqlaw procesiniń didaktik támiynatın qalıplestiriw basqıshları**

	<b>4-basqish</b>	<b>Modul mazmunı boyınsha studentler tárepinen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarni iyelenganlik dárejesi, kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw ushın qadaǵalaw tapsırmaların dúziw hám ámeliyatqa engiziw</b>
	<b>3-basqish</b>	<b>Tema mazmunın analiz qılıw hám modul (joba ) larga ajıratıw, temanıń hár bir modulın studentler tárepinen ózlestiriwi kerek bolǵan bkmxkkt anıqlaw ushın oqıw hám test tapsırmaların dúziw</b>
	<b>2-basqish</b>	<b>Modul quramındaǵı hár bir temamızın analiz qılıw hám studentler tárepinen iyelene kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarni anıqlaw</b>
<b>1-basqish</b>		<b>Úyrenilip atırǵan kurs mazmunın modullarǵa ajıratıw hám modul dawamında studentler tárepinen iyelene kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarni anıqlaw</b>
<b>Tayarlıq basqishi</b>		<b>Oqıw modulınıń jumısshı programmasında keltirilgen studentler tárepinen iyelenishi kerek bolǵan bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe hám kompetentsiyalarga anıqlıq kirgiziw hám olardı studentler tárepinen ózlestiriw dárejesin anıqlaw ushın paydalanılıp atırǵan qadaǵalaw tapsırmaların analiz qılıw</b>

Juwmıq etip aytqanda, kredit-modul sistemasında studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, oqıw modulına tiyisli menshikli kompetentsiyalar tiykarında kásiplik tayarlıq sapasın anıqlaw ushın arnawlı bir tayarlıqtı ámelge asırıwı kerek.

### **TIŃLAWSHILAR USHIN QADAǵALAW SORAWLARI**

1. Joqarı tálim sistemasında kredit-modul sistemasın ámelge asırıw principlerinen biri bolǵan student-centered education principiniń áhmiyetin túsintiriń.
2. Kredit-modul sistemasın ámelge asırıw principlerinen biri bolǵan transparent education principin túsindirme berń.

3. Joqarı tálim sistemasında kredit-modul sistemasın ámelge asırıw principlerinden biri bolǵan improving flexibility principin anıqlama berń.
4. Kredit-modul sistemasın ámelge asırıw principlerinden biri bolǵan improving student mobility principiniń studentler iskerligi ushın qanday áhmiyeti bar ekenin dálillang.
5. Studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám oqıw modulına tiyisli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw Reyting sisteması tapsırmaların quramalılıq dárejesi qaysı talaplarǵa juwap beriwi kerekligin anıqlań.
6. Oqıw modulın oqıtıw natıyjeliligin arttırwda kredit-modul sistemasınıń didaktik maqset hám wazıypaların belgilengenler etiń.
7. Studentlerdiń bilimin anıqlaw procesiniń didaktik támiynatın qalıplestiriwdiń birinshi basqıshında ámelge asırılatuǵın islerdi anıqlama berń.
8. Oqıw modulın oqıtıwda modullı jantasıwdı ámelge asırıw qaysı didaktik maqsetlerge erisiw imkaniyatın beredi?
9. Oqıw modulın oqıtıw procesin kredit-modul sisteması talapları tiykarında shólkemlestiriw esesinde studentlerdiń bilim sapasın anıqlawdı ámelge asırıw ushın professor -oqıtıwshı qaysı islerdi basqıshpa-basqısh orınlawı kerek?
10. Oqıw modulın oqıtıw procesin kredit-modul sisteması talapları tiykarında shólkemlestiriw maqsetinde tayarlanǵan oqıw -metodikalıq kompleksnızdi analiz etiń hám kemshiliklerdi saplastırıw jolların belgileń.

### **3-tema. STUDENTLERDIŃ AUDITORIYADAN TISQARI OQIW ISKERLIGIN BAHALAW.**

#### **JOBA :**

1. Studentlerdiń ǵárezsiz oqıwı hám jumısın shólkemlestiriw hám ótkeriwdiń ayırıqsha qásiyetleri.
2. Modul boyınsha joybarlastırılǵan kurs jumısın baqlaw hám bahalaw.
3. Pitkeriw qaniygelik jumısı, oqıw -qaniygelik ámeliyat (miynet iskerligi) ini baqlaw.
4. Studentlerdiń auditoriyadan tısqarı oqıw iskerligin bahalawda oqıw tapsırmaları (reproduktivlik, produktiv, bólekan-izertlewli, kreativ (dóretiwshilik) quramalılıq ) ni islep shıǵıw metodikası.

Joqarı tálimde tálim-tárbiya procesi tekǵana auditoriyada, bálki auditoriyadan tısqarı sırtqı kórinislerde de shólkemlestiriledi. Olar ǵápine ǵárezsiz tálim hám jumıs, kurs jumısı, pedagogikalıq, oqıw hám islep shıǵarıw ámeliyatı, pitkeriw jumısı, joybar jumısı kiredi.

Studentler ǵárezsiz tálimi tómendegi tiykarǵı didaktik maqsetlerdi ámelge asırıwdı názerde tutadı :

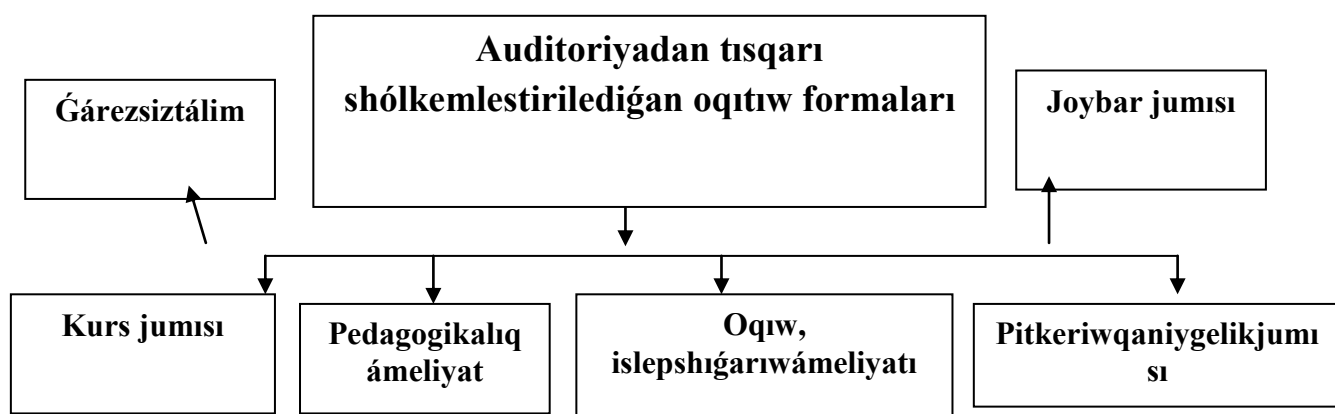
- studentler tárepinen oqıw materialların gárezsiz úyreniw, jańa bilim ózlestiriw usılların iyelew, ob'ekt hám processlerge tán ayırıqshalıqlardı gárezsiz analiz qılıw hám tıyanaqlı qararlar qabıllaw ;

- auditoriyada islengen hám ótkerilgen shınıǵıw : lekciya, laboratoriya, ámeliy hám seminarlarda ózlestirilgen bilimlerdi rawajlandırıw, bekkemlew, sistemalastırıw, ulıwmalastırıw hám juwmaq soǵıw ;

- normativ-huqıqıy hújjetler, maǵlıwmatlar, ilimiy-teoriyalıq, ilimiy-kópshilikke arnalǵan hám arnawlı ádebiyatlar, sabaqlıq ústinde ózbetinshe islew, maǵlıwmatlardı tańlaw hám saralaw, oqıw materialın konstruktsiyalash hám maqsetke muwapıq proektlestiriwdi úyreniw;

- studentlerdiń minnet hám juwapkershilikin kúsheytiw, gárezsiz bilim alıw aktivligi, dóretiwshilik ğayratın rawajlandırıw ;

- ózlestirilgen teoriyalıq bilimlerdi ámeliyatda qóllaw, analitik, sın kózqarastan, dóretiwshilik, gárezsiz oylaw kónlikpelerin rawajlandırıw, shaxstıń óz-óziniń oqıw iskerligin analiz qılıw hám korrektsiyalaw jol kartasın dúziw hám ámelge asırıw jolların belgilew;



Oqıtıwshı auditoriyadan tısqarı shólkemlestirilediǵan oqıtıw formaları sistema payda etiwı hám bir-birin tolıqtırıwı hám taqoza etiwdi názerde tutqan halda óziniń pedagogikalıq iskerligi, oǵan tıǵız baylanıslı halda studentlerdiń bolsa oqıw -bilw iskerligin proektlestiriwtiradi hám quraydı.

Joqarıda belgilengenı sıyaqlı, oqıtıwshı óziniń pedagogikalıq iskerligin shólkemlestiriwde daslep:

- joqarı tálim shólkemi aldındaǵı wazıypalar ;
  - oqıtılatuǵın oqıw modulınıń qánigenı tayarlaw daǵı ornı ;
  - tálim-tárbiya procesine qoyılatuǵın zamanagóy jantasıwlardan kelip shıǵıs talaplar ;
  - oqıw modulii boyınsha ótkeriletuǵın oqıtıw formaların shólkemlestiriwge qoyılatuǵın talaplardı ajıralmas túrde oyda sawlelendiriwi zárúr.
- Studenttiń gárezsiz tálim júklemesi oqıw rejesinde arnawlı bir

oqıw modulın ózlestiriw ushın belgilengen oqıw jumıslarınıń ajıralmaytuǵın bólegi esaplanadı. Studenttiń ǵárezsiz tálimi auditoriya hám auditoriyadan sırtta (oqıw júklemesinde ajratılǵan auditoriya saatın inabatqa almaǵan halda ) tikkeley oqıtıwshı baslıqlıǵında ózbetinshe jumı yamasa

studenttiń oqıw modulu (modul') boyınsha temalardı ǵárezsiz oqıp -úyreniwi formasında ámelge asıratuǵın oqıw jumısları kompleksin ańlatadı.

Ǵárezsiz tálim — oqıw materialın ǵárezsiz ózlestiriw, mu-rakkablık dárejesi túrlishe bolǵan tapsırmalar, ámeliy wazıypalardı auditoriya hám de auditoriyadan sırtta dóretiwshilik hám ǵárezsiz orınlaw tiykarında teoriyalıq bilim, ámeliy kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi qalıplestiriwge qaratilǵan sistemalı iskerlik. Ózbetinshe jumı — oqıtıwshınıń tapsırig'i hám baslıqlıǵında oqıw wazıypasın hal etetuǵın tálimdiń aktiv metodi.

Ózbetinshe jumı qoyılǵan maqset menen baylanıslılıqta studentlerdiń anıq iskerligin shólkemlestiriw hám ámelge asırıw bolıp tabıladı. Studenttiń ǵárezsiz jumısları onıń joqarı dárejedegi aktivlik, dóretiwshilik, ǵárezsiz analiz, baslamashılıqqa hám de barlıq wazıypalardı waqıtında hám jetiliskeń tárzde orınlawǵa tiykarlanǵan iskerligi bolıp tabıladı.

Ǵárezsiz tálim studentler tárepinen ol yamasa bul pán boyınsha sabaqlıq yamasa programma materiallarınan bir bólegin, kredit-modul' sistemasında bolsa oqıw materialın ǵárezsiz ózlestiriliwi bolıp tabıladı.

Ǵárezsiz tálim hár bir studenttiń individual qásiyetlerinen kelip shıqqan halda ámelge asırıladı. Psixolog hám pedagoglardıń atap ótiwishe, student bilim alıwda ǵárezsizlikke uyretilmasa, onıń alǵan bilimleri júzeki boladı. Ǵárezsiz tálim sabaqlıq, qosımsha ádebiyatlar, ǵalabalıq, kompyuter informaciya quralları, kartografikalıq hám kórgezbeli qóllanbalar, internet maǵlıwmatlardan paydalanǵan halda dóretiwshilik izertlew bolıp tabıladı. Ǵárezsiz tálimnen gózlengen tiykarǵı maqset teoriyalıq hám ámeliy bilimlerde iyelew, nizamlıqlardı belgilew, tábiyaat hám jámiyet komponentleri arasındagı óz-ara tásir hám baylanısıwları anıqlaw, ǵárezsiz bilim alıw kónlikpelerin payda etiwden ibarat.

Student ózbetinshe islew processinde, materialın qabıllaw, qayta islew, onıń zárúrli táreplerin ajratıw, jańa ózlestirgen bilimlerde aldınǵıları menen bólew, salıstırıwlaw, tákirarlaw hám olardı ámelge qollanıw qılıw sharayatında aktiv, dóretiwshilik, ǵárezsiz iskerligi qalıplesewi hám de rawajlanadı.

Ǵárezsiz tálim studentler tárepinen ol yamasa bul pán boyınsha sabaqlıq yamasa programma materiallarınan bir bólegin, kredit-modul' sistemasında bolsa oqıw materialın ǵárezsiz ózlestiriliwi bolıp tabıladı.

Professor -oqıtıwshılar tárepinen bayanatta ózlestirilgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybelerde tanıs hám ádetiy jaǵday, sonıń menen birge jańa jaǵdaylarda qóllaw maqsetinde ǵárezsiz tálim formaların belgilewi zárúr.

Joqarı tálimde studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybelerde tanıs hám ádetiy jaǵdayda qóllaw arqalı kompetentsiyalarını quram taptırıw maqsetinde ámeliy, laboratoriya hám seminar shınıǵıwlarında bayanatta ózlestirilgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybelerde tanıs hám ádetiy jaǵdayda qóllaw arqalı bekkemlenedi.

Kredit-modul sistemasında studentlerdiń ózbetinshe jumısın shólkemlestiriw, baqlaw hám bahalawda professor -oqıtıwshılar tómendegilerge itibar qaratıwı talap etiledi.

Ózbetinshe jumıs túri hám forması arnawlı bir tálim baǵdarı (qánigelik) hám de oqıw modulı (modul') larning ózgeshelikinen kelip shıqqan halda belgilenedi.

Ǵárezsiz tálim ushın usınıs etilgen temalar hám de ózbetinshe jumıs tapsırmaları hám olardı orınlaw boyınsha kórsetpeler student ushın islep shıǵılǵan oqıw modulı programma (sillabus) de óz hákisin tabıwı

kerek. Ózbetinshe jumıs ushın usınıs etilgen oqıw tapsırmaları variativ xarakteristikaǵa ıyelewi usınıs etiledi. Oqıw modulı (modul') boyınsha ǵárezsiz tálimge ajratılǵan saatlardıń ózbetinshe jumıs formasında orınlanıwı názerde tutılǵan oqıw birligi kólemi (kredit) juwapker kafedra talqılawınan ótkeriliwi, jıynalısheshimi menen tastıyıqlanishi hám de professor -oqıtıwshı tárepinen dúzilgen sillabusda ózbetinshe jumıs forması hám túri usı kólem (kredit) ga sáykes keliwi kerek.

Didaktik process, atap aytqanda studentlerdiń auditoriyadan tısqarı islerdi jedellestiriw, studentlerdiń ǵárezsiz tálim alıw natıyjeliligin asırıw maqsetinde oqıw dáwiridiń I semestrinde t'yutorlar, ARM xızmetkerleri hám oqıw modulı juwapkerleri tárepinen usı processni ámelge asırıw tártibi boyınsha dáwirli túrde (sonday-aq, kredit hápteligi sheńberinde) oqıw seminarları shólkemlestiriledi. Studentlerdiń modul maydanınan ózbetinshe jumıs tapsırmaları jáne onı orınlaw múddetleri elektron platformada qatań belgilenedi. Keshirimli sebeplersiz ózbetinshe jumıstı orınlaw múddetin ótkerip jibergen studenttiń oqıw iskerligi nátiyjeleri tekserilmeydi hám bahalanmaydi. Keshirimli sebepler bolsa dekanat (registrator ofis) tárepinen úyrenip shıǵılıwı, dekan yamasa kafedra basqarıwshı ruxsatı

menen inabatqa alınıwı hám de tapsırma orınlanıwı ushın juwmaqlawshı qadaǵalaw ótkeriliwine shekem qayta tapsırıw múddeti belgileniwi múmkin.

Ǵárezsiz tálim boyınsha oqıw iskerligi nátiyjeleri bahalanmagan student juwmaqlawshı qadaǵalawlarǵa kiritilmeydi yamasa shártli túrde tapsırıw múddeti belgilenedi. Oqıw modulı (modul') boyınsha aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw sorawlarınıń 1/2 bólegi ǵárezsiz oqıp -úyreniw ushın usınıs etilgen temalar hám ádebiyatlar tiykarında dúzilisi usınıs etiledi.

Oqıw modulı (modul') diń auditoriya júklemesin orınlaw waqtında studentlerdiń ózbetinshe jumısları qadaǵalaw etińmeydi. Student ǵárezsiz jumıs tapsırmaların orınlaw maydanınan oqıw modulı programma (Sillabus) de kórsetilgen kontakt saatında oflayn yamasa onlayn tárzde bir yamasa eki márte máslahát alıwı múmkin.

Student ózbetinshe jumıs tapsırmaların orınlawda akademikalıq hám etik talaplarǵa ámel etiwı (plagiatga jol qoymaw, professor -oqıtıwshılar, studentler menen tolerant munasábette bolıw, kishi gruppalarda sheriklikte islew, juwapkerlilik) shárt.

Kredit-modul sistemasında studentlerdiń ózbetinshe jumısın shólkemlestiriw, baqlaw hám bahalawda professor -oqıtıwshılar tómendegilerge itibar qaratıwı talap etiledi.

Ózbetinshe jumıs túri hám forması arnawlı bir tálim baǵdarı (qánigelik) hám de oqıw modulı (modul') larning ózgeshelikinen kelip shıqqan halda belgilenedi.

Ǵárezsiz tálim ushın usınıs etilgen temalar hám de ózbetinshe jumıs tapsırmaları hám olardı orınlaw boyınsha kórsetpeler student ushın islep shıǵılǵan oqıw modulı programma (sillabus) de óz hákisin tabıwı

kerek. Ózbetinshe jumıs ushın usınıs etilgen oqıw tapsırmaları variativ xarakteristikaǵa ıyelewi usınıs etiledi. Oqıw modulı (modul') boyınsha ǵárezsiz tálimge ajratılǵan saatlardıń ózbetinshe jumıs formasında orınlanıwı názerde tutılǵan oqıw birligi kólemi (kredit) juwapker kafedra talqılawınan ótkeriliwi, jıynalısheshimi menen tastıyıqlanishi hám de professor -oqıtıwshı tárepinen dúzilgen sillabusda ózbetinshe jumıs forması hám túri usı kólem (kredit) ga sáykes keliwi kerek.

Kórsetilgen kontakt saatında oflayn yamasa onlayn tárzde bir yamasa eki márte máslahát alıwı múmkin.

Student ózbetinshe jumıs tapsırmaların orınlawda akademikalıq hám etik talaplarǵa ámel etiwı (plagiatga jol qoymaw, professor -oqıtıwshılar, studentler menen tolerant munasábette bolıw, kishi gruppalarda sheriklikte islew, juwapkerlilik) shárt.

Oqıw modulı (modul') maydanınan studentler atqaratuǵın ózbetinshe jumıs tapsırmaları variativ xarakteristikaǵa ıyelewi kerek. Ózbetinshe jumıs tapsırmalarınıń 1/3 bólegi kishi gruppalarda sheriklikte islew (kooperativlik) ga mólsherlengen bolıwı kerek.

Ǵárezsiz tálim ushın usınıs etiletuǵın temalar hám ózbetinshe jumıs tapsırmaları oqıw modulı (modul') ga ajratılǵan kreditler sanı hám de studenttiń waqıt byudjetin inabatqa alǵan halda belgileniwın názerde tutıw kerek.

Student tárepinen elektron sistema (platforma) ga júklengen ózbetinshe jumıs tapsırmaları anıq belgilengen múddette professor -oqıtıwshı tárepinen tekseriliwi hám nátiyjesi studentke málim etiliwi shárt. Ǵárezsiz tálim nátiyjelerin bahalaw oqıw modulı (modul') dıń ulıwma bahalaw (100 ballı ) sistemasında sáwlelendiriledi hám oqıw modulı programma (sillabus) dıń bahalaw kriteriyalarında oǵan ajratılǵan ball anıq kórsetip qóyıladi.

Oqıwı kóshirilgen yamasa tiklengen studentler ózlestirilmagan oqıw modulı (modul') larnı qayta oqıw tártibinde ózlestiredi. Esaptan tısqarı jol menende, oqıw modulınıń semestr degi júklemesi 6 (altı) kreditdan aspıyтуǵın akademikalıq ayırıqsha oqıw modulı (modul') lar studenttiń arzasına kóre hám dekan razılıǵı menen 100% ǵárezsiz tálim formasında ózlestiriliwi múmkin.

Kredit-modul sistemasında studentler ǵárezsiz tálimin tashkil



etiwdiń didaktik maqseti hám wazıypaları retinde tómendegilerdi belgilew múmkin:

- studentlerdiń gárezsiz tálimin shólkemlestiriwden tiykarǵı maqset oqıw modulı (modul') boyınsha ózlestirilgen bilimlerdi bekkemlew, bayıtıw, ámeliy kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi jetilistiriw, informaciya menen islew, óz-ózin rawajlandırıw, kognitiv, kreativ, sheriklikte islew kompetentsiyalarını qalıplestiriwden ibarat esaplanadı.
- studentlerde óz-ózin rawajlandırıw, gárezsiz bilim alıw hám innovciyalıq iskerlikti qalıplestiriwge múmkinshilik jaratıwshı kompetentsiyalarını iyelew maqseti menen baylanıslılıqta gárezsiz oqıw iskerligin ámelge asırıw ;
- bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi gárezsiz iyelew, mashqalanı qalıplestira alıw jáne onı sheshiwdiń maqul túsetuǵın yo'larını ızlep tabıwǵa qábiletli kreativ shaxstı tárbiyalaw ;
- studentlerde oqıw programmasın tolıq ózlestiriwge tiyisli motivatsiyanı payda etiw;
- tálim alıwshılarda bilim alıwǵa tiyisli juwapkershilikti asırıw ;
- studentlerde umummadaniy hám kásiplik kompetentsiyalarını rawajlandırıwǵa múmkinshilik beriw;
- tálim alıwshılarda gárezsiz bilim alıw, óz-ózin basqarıw hám óz-ózin rawajlandırıwǵa uqıplılıqtı qalıplestiriw ushın sharayat jaratıw.

Oqıw materiallarınıń studentler tárepinen gárezsiz ózlestirilishini jetilistiriwmesten zamanagóy tálim aldına qoyılǵan wazıypalardı talap dárejesinde orınlawdıń ulıwma múmkinshiligi joq.

Ǵárezsiz bilim alıw teoriiyası hám texnologiyada da pedagogikalıq principler tiykarǵı rolnı oynaydı. Ǵárezsiz bilim alıp atırǵan sub'ektti tálim processinde hesh kim oqıwǵa májbúr etpesten olardıń oqıw motivatsiyaların rawajlandırıw maqsetke muwapıq.

Ǵárezsiz bilim alıw texnologiyasın jaratıw bir neshe bólek muammolarnı sheshiwdi názerde tutadı. Olar arasında úzliksiz bilim alıwdıń maqsetin qoyıw mashqalası bólek ajralıp turadı. Egerde tálim alıw ulıwma rawajlanıwdı támiyinlewge xızmet qılsa, gárezsiz bilim alıwdıń maqseti bolsa kásiplik qalıplesiw yamasa kásiplik uqıptı ósiriwge xızmet etiw bolıp esaplanadı.

Ǵárezsiz bilim alıwdı támiyinlewge múmkinshilik beretuǵın tapsırmalar bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli kompetentsiyalar, ulıwma hám menshikli túsinik sonıń menen birge, sebep hám qádiriyatlı yunalishlarnı ózlestiriwi tómen dárejeli hám qanıqarsız bolǵan studentler ushın qolay sharayattı

jaratıwdı názerde tutadı. Bir ǵana tabıstı sezim etiw de studentti ǵárezsiz bilim alıwǵa úndewshi psixologiyalıq jaǵdaydı júzege keltiredi.

Studenttiń ózbetinshe jumısı onıń auditoriyada hám odan sırtda, oqıtıwshı baslıqlıǵında yamasa oqıtıwshı qatnasıwısız ámelge asırılatuǵın ózbetinshe jumıs kompleksin ańlatadı.

Ǵárezsiz tálimdi B. Blum taksonomiyasiga tiyisli maqsetke muwapıq dúziliwi orın alǵan mashqalalardı sheshiwge járdem beredi.

Házirde tálim alıwshılar arasında ǵárezsiz tálimdi shólkemlestiriwdegi máseleler tómendegiler:

- professor -oqıtıwshınıń studentlerdiń ǵárezsiz tálimi hám jumısınıń didaktik támiynatı sistemalı islep shıǵılmaǵanlıǵı ;
- professor -oqıtıwshı tárepinen ózbetinshe jumıs wazıypalardı hámme studentlerdiń tolıq orınlawı kerekligi tuwrısında talaptı ámelge asırmaslıǵı;
- studentlerde ózine bolǵan isenimdiń joq ekenligi;
- studentler sóylew mádeniyatınıń jaqsı rawajlanmagani;
- studentlerdiń ózbetinshe jumısın bahalawda waqtınıń jetiwmaslıǵı sebepli onıń metodikasınıń islep shıǵılmaǵanlıǵı, yaǵnıy prezentaciyalar qorǵalıwınıń tashkil etilmesligi;

Ǵárezsizlik-shaxstıń bólek ózgesheligi, uqıwı, aktivligi dıqqatın jıynash qábileti, qoyılǵan maqsetke erisiw jolında bar kúshin sarp etiw etiw sıyaqlı ayrıqshalıqlar birligi bolıp tabıladı.

Joqarı maman qánigeler tayarlaw búgingi kúnniń aktual wazıypalarınan biri esaplanadı. Studentlerge joqarı dárejedege bilimdi oqıw auditoriyasındaǵı shınıǵıwlar tolıq bere almaydı. Bunı ámelge asırıwda ǵárezsiz oqıw iskerligi tolıqlawısh rawajlantıratuǵın wazıypasın atqaradı.

Ǵárezsiz tálim ózlestirilgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi bekkemlew, qosımsha maǵlıwmat yamasa materialdı ǵárezsiz úyreniw maqsetindegi oqıw forması.

Studentler oqıtıwshınıń tikkeley qatnasıwısız yamasa tikkeley bolmaǵan basqarıwında, ol bergem wazıypa, sabaqlıq tiykarında individual atqaratuǵın jumısı ózbetinshe jumıs esaplanadı. Studentlerdiń ózbetinshe jumısı oqıw procesiniń ajıralmaytuǵın bólegi bolıp tabıladı.

Ǵárezsiz iskerlik arnawlı bir oqıw modulınan oqıw programmasında belgilengen

hám de student tárepinen ózlestiriliwi kerek bolǵan bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi qalıplestiriwde ámelge asırıwǵa xızmet etedi, oqıtıwshı máslaháti hám usınısları tiykarında auditoriya yamasa auditoriyadan

sırtda atqarıladı. Oqıw modulınıń ózgeshelikinen kelip shıǵıp, ózbetinshe jumıs túrleri boyınsha tapsırmalar islep shıǵıladı.

Ózbekstan Respublikasında Kadrlar tayarlaw milliy programması talabına muwapıq studentlerdiń ózbetinshe jumısın shólkemlestiriwge úlken itibar berip kelinip atır. Buǵan baylanıslı Ózbekstan Respublikası

Joqarı hám orta arnawlı bilimlendiriw Ministirliginiń 2005 jıl 21 fevral daǵı «Studentler ózbetinshe jumısın shólkemlestiriw tuwrısında»gi 34-sanlı buyrığı menen tastıyqlanǵan «Studentler ózbetinshe jumısın shólkemlestiriw,

baqlaw hám bahalaw tártibi tuwrısında»gi Úlgili qaǵıydada tómendegiler anıq belgilengen:

- studentler ózbetinshe jumısınıń maqset hám wazıypaları ;
- student ózbetinshe jumısınıń shólkemlestirilgen formaları ;
- student ózbetinshe jumısınıń informaciya támiynatı ;
- student ózbetinshe jumısın baqlaw hám bahalaw.

Usı qaǵıydada studentler ózbetinshe jumısınıń maqset hám wazıypaları, formaları, informaciya támiynatı, baqlaw túrleri hám bahalaw kriteriyaları kórsetip berilgen.

Ózbekstan Respublikası Joqarı hám orta arnawlı bilimlendiriw Ministirliginiń

2009 jıl 14 avgustdaǵı 286 -sanlı buyrığınıń 1-qosımshasında «Studentler ózbetinshe jumısın shólkemlestiriw hám baqlaw boyınsha jollama»de studentler ózbetinshe jumısın nátiyjeli aparıw ushın jáne de keńlew hám tereńrek maǵlıwmat berilgen. Usı buyırıqta studentlerdiń izertlew ótkeriw qábileti, kreativ pikirlewin rawajlandırıw názerde tutilǵan.

Studentler gárezsiz táliminiń tiykarǵı wazıypası gárezsiz túrde maǵlıwmatlar tabıw usılı menen bilim alıwdı rawajlandırıw, oqıw procesine dóretiwshilik jantasıwǵa aktiv qızıǵıwshılıqtı qalıplestiriwden ibarat.

Kredit-modul' sistemasında studentlerdiń gárezsiz tálimin bahalaw boyınsha anıq usınıs bolmaǵanlıǵı sebepli usı process ushın usınıs islep shıǵıldı.

Ózbetinshe jumıstı bahalaw kriteriyaları 5 baha tiykarında islep shıǵıldı hám studentler ushın xoshametlew dárejeleri de belgilendi.

Ekenin aytıw kerek, studentler gárezsiz tálimdi ámelge asırǵannan keyin, atqarǵan jumısı maydanınan ustazdan xoshamet kutadı eger xoshamet aldınan qalıplestirilip studentlerge usınıs etilse, olardı ishki oqıw motivatsiyası artadı.

### **Ózbetinshe jumıstı bahalaw kriteriyaları**

<b>Ózbetinshe jumıstı bahalaw kriteriyaları</b>	<b>Tolıq</b>	<b>Bólek</b>	<b>Kemshili-gibar</b>	<b>Kemshiligi kóp</b>
---	--------------	--------------	-----------------------	-----------------------

1. Ózbetinshe jumıstıń didaktik maqseti anıqlanǵan.	1	0,8	0,6	0,4
2. Ózbetinshe jumıs jobası maqsetke muwapıq qalıplestirilgen.	1	0,8	0,6	0,4
3. Maqsetke muwapıq ámelge asırılıwı kerek bolǵan jumıslar anıqlanǵan.	1	0,8	0,6	0,4
4. Ózbetinshe jumıs mazmunına muwapıq Mental karta qalıplestirilgen.	1	0,8	0,6	0,4
5. Ózbetinshe jumıs mazmunı hám maqsetine muwapıq juwmaq qalıplestirilgen.	1	0,8	0,6	0,4
<b>Jámi:</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Ball</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Xoshamet	Ballı lider, joralarınız gajárdembing, kishikonsul'tantlikwazıypasınorınlań.	Sizbunıud-dasidanchiqasız, kishikonsul'tantlikkabirqademqaldı	Ózkúshingizgabolǵanisenim-sizlikke bar-da berin. Sizbunıatqaraalasız	Biyparqlıqhámerinsheklıktijeńin. Tapwıriqniatqaraalasız

Studentler gárezsiz túrde kurs jumısları, kurs joybarı, pitkeriwqaniygelik jumısı hám magistrlıq dissertatsiyaların tayarlayotganlarıda qoyılǵan mashqalalardı tereń analiz etip, ózleriniń gárezsiz tiykarlanǵan pikir hám juwmaqların shıǵarıwı kerekTómende kurs jumısları, kurs joybarın bahalaw kriteryaları berilip atır.

### **Kurs jumısın bahalaw kriteryaları**

<b>Ózbetinshe jumıstı bahalaw kriteryaları</b>	<b>Tolıq</b>	<b>Bólek</b>	<b>Kemshiligibar</b>	<b>Kemshiligi kóp</b>
--	--------------	--------------	----------------------	-----------------------

1. Kurs jumısınıń didaktik maqseti anıqlanǵan.	1	0,8	0,6	0,4
2. Kurs jumısı jobası maqsetke muwapıq qalıplestirilgen.	1	0,8	0,6	0,4
3. Maqsetke muwapıq ámelge asırılıwı kerek bolǵan jumıslar anıqlanǵan.	1	0,8	0,6	0,4
4. Kurs jumısı mazmunına muwapıq modellestiriwdi ámelge asırılǵan.	1	0,8	0,6	0,4
5. Ózbetinshe jumıs mazmunı hám maqsetine muwapıq juwmaq qalıplestirilgen.	1	0,8	0,6	0,4
<b>Jámi:</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Studentlerge usınıslar</b>				
<b>Ball</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Xosham et	Ballı lider, joralarınız - gajárdembe-ring, kishikonsul'tantlik wazıpasın orınlań.	Siz bunı u d - dasidanchi-qasız, kishikonsul'tantlik kabirquadem qaldı	Ózkúshingiz gabolǵan isenim-sizlikke bar-da beriń. Siz bunı atqaraalasız	Biyparqlıq hám erinshelik tijeń. Tapwı - rıqniatqaraalasız

Kredit-modul' sistemasında oqıw modullarınan shólkemlestirilediǵan tálim tárbiya processinde ózbetinshe jumıs arawlı bir tema mazmunın proektlestiriw hám modellestiriw formasında da usınıs etiliwi múmkin.

Joybar jumısın orınlaw processinde student intellektual operatsiyalar bolǵan analiz qılıw, sintezlash, abstrakciyalaw, salıstırılraw, salıstırılraw, ulıwmalastırılraw hám juwmaqlawdı atqaradı.

Joybar jumısın tabıslı orınlaw kelesinde start-ap joybarlarına aylandırılraw imkaniyatın beredi.

## Joybar jumısın bahalaw kriteryaları

Joybar jumısın bahalaw kriteryaları	Tolıq	Bólek	Kemshili-gibar	Kemshiligi kóp
1. Joybar jumısınıń mashqalası tuwrı anıqlanǵan.	1	0,8	0,6	0,4
2. Mashqalanı sheshiw maydanınan tıyanaqlı qarar qabıl etilgen.	1	0,8	0,6	0,4
3. Joybar jumısınıń mashqalası maqsetke muwapıq qalıplestirilgen.	1	0,8	0,6	0,4
4. Joybar jumısı mazmunı maqsetke muwapıq ámelge asırılǵan.	1	0,8	0,6	0,4
5. Joybar jumısınıń mashqalasına muwapıq Mental karta qalıplestirilgen.	1	0,8	0,6	0,4
<b>Jami:</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Studentlerge usınılar</b>				
<b>Ball</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Xoshamet	Ballılder, joralarınızǵajárde mberin, kishikonsul'-tantlikwazıypa - siniorınlań.	Sizbunıńud-dasidanchi-qasız, kishikonsul'tantlikkabırqademqaldı	Ózkúshingizgab olǵanisenim-sizlikke bar-da berin. Sizbuniatqaraala sız	Biyparqlıqhá merinshekliknijeńi-ng. Tapwı - riqnibajaralasıız

Zamanagóy pedagogikalıq texnologiyaǵa kóre, tálim alıwshılar oqıw processinde ılaǵı bolǵanınsha ǵárezsiz úyreniwleri kerek, pedagog bolsa bul ǵárezsiz miynetti basqarıw, studentlerge kerekli materiallardı berip barıwı kerek.

Kredit-modul' sistemasında oqıw modullarınan shólkemlestirilediǵan tálim tárbiya processinde paydalaniletuǵın ǵárezsiz tálimdi tómendegi eki gruppaga bolıw múmkin:

1. Auditoriyada shólkemlestirilediǵan ǵárezsiz tálim;
2. Auditoriyadan sırtda atqarılatuǵın ǵárezsiz tálim;

Auditoriyada shólkemlestirilediǵan ǵárezsiz tálim oqıw modulınıń teoriyalıq máselelerin studentler informaciya hám lokal' texnologiyalar jardeminde úyrenedi. Professor -oqıtıwshı usı teoriyalıq máselelerdiń 60% ini studentler tárepinen ǵárezsiz ózlestiriwi ushın metodikalıq kórsetpe tayarlawı kerek. Oqıw tapsırmalar Blum taksonomiyasiga muwapıq qalıplestiriliwi hám bahalaw kriteryası anıq kórsetilgen bolıwı kerek.

Auditoriyadan sırtda atqarılatuǵın ǵárezsiz tálimde studentler pedagoglar tárepinen berilgen tapsırmalardı oqıtıwshınıń

qatnasıwıwıwız gárezsiz atqaradılar.

Pedagog birinshi shınıǵıwdıń ózindeyoq studentlerge oqıw modulu ushın ajıratılǵan saat, ózbetinshe jumıstıń túrleri, qadaǵalawdıń usıl hám formaları hám de múddeti, nátiyjelerdi bahalaw kriteriyaları, ózbetinshe jumıstıń áhmiyeti hám zárúr ekenligin túsintiredi.

Gárezsiz tálimde student tek ǵana pedagogdan bilim almay, óz-ara bir-birinen qatarlas -qatarlasqa rukni tiykarında da úyrenedi. Auditoriyadan sırtta atqarılatuǵın ózbetinshe jumıslar tómendegi túrlerde ámelge asırıladı :

-lekciya, ámeliy shınıǵıwlar, seminar hám laboratoriyalar maydanınan tayarlanǵan standart hám standart bolmaǵan oqıw hám test tapsırmalardı orınlawǵa tayarlanıw ;

-oqıw plandaǵı oqıw modullardıń lekciya shınıǵıwlarında gárezsiz oqıw belgilengen temaların gárezsiz úyreniw;

- internetten kerekli maǵlıwmatlardı ızlep tabıw hám saralaw ;

- kurs jumısları, kurs joybarları, pitkeriw qaniygelik islerdi tayarlaw ;

- informacion-resurs orayı katalogı arqalı gárezsiz túrde ádebiyatlardı izlew hám saralaw ;

- oqıw audioyozuvlarını esitiw, video -materiallardı kóriw;

- úyrenilip atırǵan tema boyınsha sabaqlıq, oqıw qóllanbalardı úyreniw;

- qadaǵalaw jumısların orınlaw ;

- temalar boyınsha dokladlar, referatlar hám esselar jazıw ;

- seminar hám konferenciyalarda lekciya etiwge tayarlıq qılıw ;

- ámeliy shınıǵıwlarda berilgen másele hám mısallardı sheshiw;

- oqıw materialların sistemalı úyreniw maqsetinde al'bom, keste, sxema, Mental' karta rebus, testler hám krossvord dúziw;

- úyrenilip atırǵan temalar boyınsha bólek student yamasa bir gruppada studentler kórgezbeli qóllanbalar tayarlawı ;

- gárezsiz úyrenilip atırǵan sorawlardı konspektlew;

- bayanatta alınǵan bilimlerdi bekkemlew maqsetinde testler sheshiw;

- dóretiwshilik hám ilimiy islerdi orınlaw ;

- studentlerdiń ilimiy jámiyetler hám to'garaklarda qatnasıwı ;

- tańlawlar hám olimpiadalarda qatnasıw ;

- ótken ámeliyat boyınsha esabatlar, studentler konferenciyalarına ilimiy lekciyalar tayarlaw ;

- esap -kitap hám grafik islerdi orınlaw ;

-ámeldegi, aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalawlarǵa tayarlanıw ;

- monografiya, qosımsha hám ilimiy-kópshilikke arnalǵan ádebiyatlardı konspektlew.

Shártli túrde ózbetinshe jumıslardı tórt túrge ajratıladı :

1. Jazba ózbetinshe tapsırmalarǵa tómendegiler kiredi: esaplaw ushın berilgen wazıypalardı orınlaw, ulıwmalastıratuǵın hám

tákírarlanıwshı kestelerdi toltırıw, texnologiyalıq kartalardı islep shıǵıw, laboratoriya, ámeliy jumıslar tuwrısında esabatlar dúziw, túrli organayzerlar tiykarında studentler iskerligin shólkemlestiriw hám basqalar.

2. Grafik ózbetinshe tapsırmalarǵa tómendegilerdi kirgiziw múmkin: túrli joybarlardı tayarlaw, sızılmashılıq jumısların eskizlashtırish, kesindiler hám kesilispelerdi súwretlew (ayırım detal hám túyinlerdi sızıp kórsetiw hám taǵı basqa ), sxemalar, grafiklar, diagrammalardı dúziw, baqlaw nátiyjelerin súwretlew hám soǵan uqsas wazıypalardı óz ishine aladı.

3. Ámeliy xarakter degi ózbetinshe tapsırmalarǵa tómendegi wazıypalardı kirgiziw múmkin: studentler oqıtıwshınıń tapsırig'i tiykarında ózbetinshe jumıstı orınlaw processinde ob'ektler ústinde baqlaw ótkeriw, tájiriybeler shólkemlestiriw, buyım hám ónimlerdi tayarlaw, úskene hám ásbap -úskenerdi remontlaw, ónimge ishlov beriw, esaplaw, jańa úskenerdi proektlestiriw, maket hám modeller, úlğiler tayarlaw.

4. Proektlestiriwge tiykarlanǵan ózbetinshe tapsırma gápine arnawlı bir mashqala maydanınan ilimiy izertlew aparıw, nátiyjelerdi rásmiylestiriw hám prezentaciya tayarlaw kiritiledi.

Studentlerdiń ǵárezsiz tálimi hám jumısı tapsırmalarınıń quramalılıq dárejesi studentler tárepinen atqarılatuǵın atqarılatuǵın oqıw maqsetlerine erisiw nátiyjelerine tiykarlanıp anıqlanadı.

Ekenin aytıw kerek, tálim-tárbiya processinde oqıw tapsırmaları tórt dárejede qollanıladı.

**Ańsat (reproduktivlik) (I)** - studentler tárepinen oqıw materialı qayta islenbesten, sorawlarǵa juwap beriw, sabaqlıqtaǵı oqıw materialınan paydalanıp tekst dúziw, sol oqıw materialı tiykarda keste qalıplestiriw, hádiyse, waqıya, nızam hám atamalarınıń mánisin jaqtılandırıwdı talap etetuǵın dáreje;

• **Ortasha qıyın (produktiv) (II)** - ózbetinshe jumıs tapsırmaları studentler tárepinen oqıw materialı qayta isletilip, ob'ektlerdi analiz qılıw, sintezlash, salıstırılraw, bir neshe nızam hám nızamlıqlardı bir waqıtta qollap, ulıwmalastırıw arqalı juwmaq soǵıwdı talap etiwshi dáreje;

• **Qıyın (bólekan-izertlewli) (III)** - ózbetinshe jumıs tapsırmaları studentler tárepinen aldın ózlestirilgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájiriybelerdi jańa qápelimde jaǵdaylarda qóllaw, ob'ektlerdi analiz qılıw, sintezlash, salıstırıwiy salıstırılraw, nızam hám nızamlıqlardı qollap, ulıwmalastırıw arqalı Mental karta dúziw asnosida juwmaq soǵıwdı talap etiwshi dáreje;

• **Eń qıyın (kreativ) (IV)** - ózbetinshe jumıs tapsırmaları studentler tárepinen aldın ózlestirilgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájiriybelerdi qápelimde jaǵdaylarda vujudga keltirilgen oqıw mashqalalardı sheshiwde dóretiwshilik qóllaw, analiz, sintezlash, salıstırıwiy salıstırılraw, ulıwmalastırıw, juwmaq soǵıw sıyaqlı intellektual operatsiyalardı orınlaw, start-ar loyalarıni qalıplestiriwdi talap etiwshi dáreje;



Juwmaq etip aytqanda, kredit-modul' sistemasında sapalı tálimdi támiyinlew maqsetinde professor -oqıtıwshılar oqıw moduli mazmunınan kelip shıqqan halda Blum oqıw maqsetleri talapları tiykarında studentlerdiń auditoriya hám auditoriyadan tısqarı shınıǵıwlar ushın standart hám standart bolmaǵan oqıw hám test tapsırmalar kompleksin qalıplestiriwi hám ámeliyatqa engiziw ushın HEMIS elektron informaciya sistemasınıń studentler iskerligin basqarıw blokında tapsırmalar rukniga jaylastırıwı kerek.

## **TIŃLAWSHILAR USHIN QADAǴALAW SORAWLARI**

1. Kredit-modul sistemasında studentler ǵárezsiz tálimin tashkil etiwdiń didaktik maqseti hám wazıypaların anıqlama berń.
2. Ámeliy, laboratoriya hám seminar shınıǵıwlarınıń natiyjeliligi qaysı kórsetkishler menen anıqlanıwın túsintiriń.
3. Tálim-tárbiya processinde test tapsırmalarınıń qanday quramalı dárejelerde qollanıladı?
4. Studentlerdiń ǵárezsiz tálimi qaysı oqıtıw formalarında qollanıwın anıqlań.
5. Auditoriyada shólkemlestirilediǵan oqıtıw formalarında studentlerdiń ǵárezsiz táliminiń didaktik maqseti hám wazıypaların anıqlań.
6. Auditoriyadan tısqarı shólkemlestirilediǵan oqıtıw formalarında studentlerdiń ǵárezsiz táliminiń didaktik maqseti hám wazıypaların anıqlań.
7. Studentlerdiń bayanatta ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybelerdi tanıs hám ádetiy jaǵdayda qóllawı ushın ǵárezsiz tálim qaysı sırtqı kórinislerde ámelge asırıladı?
8. Studentlerdiń bayanatta ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybelerdi jańa jaǵdaylarda qóllawı ushın ǵárezsiz tálim qaysı sırtqı kórinislerde ámelge asırıladı?
9. Student ózbetinshe jumıstı orınlaw processinde oqıw -bilw iskerliginiń qaysı tárepleri rawajlanadı?
10. Ǵárezsiz tálim processinde studentlerge usınıs etiletuǵın oqıw tapsırmalarınıń quramalılıq dárejelerin túsindirme berń.

## **4-TEMA. TÁLIM SAPASIN TÁMIYINLEWDE STUDENTLER BILIMIN BAHALAWDIŃ ELEKTRON MONITORIŃ SISTEMASI.**

### **JOBA :**

1. HEMIS informaciya sisteması joqarı tálim mákemelerinde shólkemlestirilediǵan tálim-tárbiya procesiniń natiyjeliligin arttırıw faktorı retinde.
2. Studentlerdiń didaktik maqsetlerge erisiw dárejesin baqlaw hám bahalawdıń áhmiyeti. bilimlendiriwge tiyisli (oqıw modulları ), tárbiyalıq (ruwxıy

-bilimlendiriw ilajlar ) hám rawajlantıratuǵın (ilimiy-izertlew jumısı, Start-up joybarlar ) maqsetlerin bahalaw. Bahalawdıń muǵdar hám sapa analizi.

Respublikamızdaǵı joqarı tálim mákemeleriniń iskerligin maqsetke muwapıq basqarıw hám nomerlestiriw maqsetinde **HEMIS** -(HEMIS — Higher education Management Systems) Joqarı tálim processlerin basqarıw informaciya sisteması óz iskerligin basladı.

Bul informaciya sisteması “Basqarıw basqarıw”, “Oqıw procesin basqarıw”, “Ilimiy jumıs”, “Studentler ómirin basqarıw” hám “Finanslıq basqarıw” modulların óz ishine alǵan.

“Oqıw procesin basqarıw” moduli tómendegi wazıypalardı ámelge asıradı

- Joqarı tálim mákemeleriniń oqıw jobası jáne onı ámelge asırıw maydanınan kórsetpeler;
- Studentlerdiń túrli gruppaları ushın sabaq kestesi;
- Onlayn shınıǵıw procesi;
- Studentlerdiń modullar boyınsha ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli kompetensiyalarını baqlaw hám bahalaw (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı ) tapsırmaları ;
- Oqıw rejeden orın alǵan modullardıń elektron resursları, student hám magistrılar ushın metodikalıq materiallar ;
- Oqıtılıp atırǵan modullar maydanınan avtomatikalıq túrde esabat formaları ;

“Studentler ómirin basqarıw” modılı tómendegi wazıypalardı ámelge asıradı :

- Studentlerdiń shaxsı haqqındaǵı maǵlıwmatlar hám ózlestiriwi;
- Auditoriyadan tısqarı waqıtta studentler menen ótkeriletuǵın ilajlar ;
- Modul boyınsha onlayn imtixan (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı qadaǵalaw ) hám ózlestiriwdi esapqa alıw sisteması ;

“Basqarıw basqarıw”, “Ilimiy jumıs”, hám “Finanslıq basqarıw” modulları da óz wazıypalarına iye.

Tıńlawshılar tárepinen úyrenilip atırǵan “Tálim sapasın támiyinlewde studentler bilimin bahalaw metodikasi” modulınıń tiykarǵı wazıypasınan kelip shıqqan halda studentlerdiń modullar boyınsha ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli kompetentsiyalarını baqlaw hám bahalaw (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı ) tapsırmalarınıń quramalılıq dárejeleri haqqında usınıslar :

- Studentlerdiń modullar boyınsha ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli kompetentsiyalarını baqlaw hám bahalaw túri bolǵan ámeldegi qadaǵalaw tapsırmaları B. Blum oqıw maqsetleri taksonomiyasına muwapıq qalıplestiriw gerek;
- Student ámeldegi qadaǵalawǵa ajratılǵan ballardı toplawı ushın tayarlanǵan tapsırmalar kompleksiniń 60% i biliw túsiniw, ámelde qóllawǵa tiyisli quramalılıq dárejesi reproductivlik hám produktiv bolǵan tapsırmalar ;
- Student ámeldegi qadaǵalawǵa ajratılǵan ballardı toplawı ushın tayarlanǵan tapsırmalar kompleksiniń 20% i analiz hám sintez oqıw maqsetlerine quramalılıq dárejesine kóre bólekan-izertlewli tapsırmalar bolıwı gerek;
- Student ámeldegi qadaǵalawǵa ajratılǵan ballardı toplawı ushın 20% i juwmaq oqıw maqsetlerine quramalılıq dárejesine kóre dóretiwshilik kreativga sáykes keliwi gerek.

Aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw ushın tapsırmalar kompleksin qalıplestiriwde da quramalılıq dárejeleri qatnası joqarıdaǵı usınısqa sáykes keliwi, yaǵnıy 60% i biliw túsiniw, ámelde qóllawǵa tiyisli quramalılıq dárejesi reproductivlik hám produktiv, 20% i analiz hám sintez oqıw maqsetlerine quramalılıq dárejesine kóre bólekan-izertlewli, 20% i juwmaq oqıw maqsetine uyqas quramalılıq dárejesine kóre dóretiwshilik kreativ bolıwı gerek.

HEMIS informaciya sistemasınıń abzallıqları :

- Joqarı tálim shólkemi professor -oqıtıwshılarınıń waqtın tejew, pedagogikalıq iskerlik natiyjeliligin arttırıw ;
- Pedagogikalıq processda informaciya tańsıqlıǵınıń aldın alıw ;
- Studentlerdiń modullar boyınsha ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli kompetentsiyalarını baqlaw hám bahalaw (ámeldegi,

aralıq, juwmaqlawshı ) tapsırmalarınan iyelegen dárejesin biliw, kemshilik hám qátelerin ónlaw hám waqıtında korrektsiyalaw múmkinshiligin beriw;

- Tálım sapasın jaqsılaw hám studentler tárepinen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli kompetentsiyalarını ózlestiriw kórsetkishin arttırıw ;
- Pedagog hám studentler ortasındaǵı pedagogikalıq munasábetlerdi adamgershiliklestiriw, oqıtıw procesi jáne onıń nátiyjelerin ashıqlı hám ashıqlıǵın támiyinlewsanaladi.

HEMIS informaciya sistemasınıń tiykarǵı waziypası joqarı tálım mákemeleriniń tiykarǵı (oqıw procesi, ilmiy jumıs, basqarıw hám finanslıq ) xızmetlerin avtomatlastırıw esabına basqarıw xızmetkerler, professor -oqıtıwshılar hám studentlerge elektron tálım xızmetlerin usınıw esaplanadi. Informaciya sisteması joqarı tálım mákemeleri menen Joqarı tálım, pán hám innovatsiya ministrliǵı ortasında informaciya kóprigi waziypasın oteydi hám de joqarı tálım mákemelerinden alınatuǵın hár qıylı maǵlıwmatlar sanın keskin kemeytiw, olardıń qaǵaz formasından waz keshiw hám basqarıw sistemasın nomerlestiriwge xızmet etedi.

Usı informaciya sisteması arqalı studentler:

- Ózlestiriwi sawlelengen reyting dáptershe;
- Qorǵaw etilgen (ǵárezsiz tálım, pitkeriw-ilmiy tájriybe jumısı, magistrlıq dissertatsiya ) jumıs stenogramması;
- Ózlestiriw kórsetkishleri;
- Modullar boyınsha elektron resurslar ;
- Joqarı tálım shólkemin tamamlanǵılı tuwrısında QR -kodlı diplom haqqında maǵlıwmatlardı alıwı múmkin.

Joqarıdaǵı hújjetlerdi studentler tómenдеgi siltemeler arqalı alıw múmkin:

AppStore: <https://apps.apple.com/ru/app/hemis/id1626119615?platform=iphone>

GooglePlay:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tmetjem.hemis&hl=ru&gl=US>

HEMIS informaciya sistemasınıń baslanǵısh basqıshı respublika daǵı kredit-modul sistemasına ótken 46 joqarı tálım shólkeminde “Oqıw procesi” hám “Basqarıw basqarıw” modulu tiykarında 2020\ 2021 oqıw jılınan baslanǵan hám tájriybe-sınaqtan tabıslı ótkerilgen.

HEMIS informaciya sistemasında joqarı tálím shólkeminiń professor -oqıtıwshılar quramı, bakalavr hám magistraturada oqıatuǵın studentler dizimi haqqında hám maǵlıwmatlar (Student Record System) modulında sáwlelengenlestirilgen.

Bakalavr hám magistratura baǵdarında oqııp atırǵan studentler óz profili arqalı oqıw rejeden orın alǵan modullardıń elektron resursı (lekciya tekstleri, laboratoriya, ámeliy hám seminar shınıǵıwları maydanınan metodikalıq usınıslar ), sabaq kestesi, ámeldegi, aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw kestesi, olardıń sánesi hám tapsırmaları, shınıǵıwlarǵa qatnasıw qatnası hám modullar boyınsha ózlestiriwi maydanınan maǵlıwmatlar alıw múmkinshiligi bar.

Tómende ámeldegi, aralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw tapsırma haqqındaǵı maǵlıwmatlardı alıw izbe-izligi berilip atır.

Pán tapsırmaların qalıplestiriw aynasında keltirilgen maydanlardı berilgen izbe-izlilikde tómendegishe toldırıń :

- **Tapsırma túri maydanından tapsırma túrin saylań, misalı tapsırma ;**
- **Qadaǵalaw túri maydanından qadaǵalaw túrin saylań, misalı aralıq qadaǵalaw ;**
- **Nomi<sup>o</sup> maydanına tapsırma atınıń kiritiń;**
- **Túsindirme maydanına ózbetinshe jumıs boyınsha túsindirme kiritiń;**
- **Múddet maydanına tapsırma múddetin belgileń;**
- **ball maydanına ózbetinshe jumısqa qoyılatuǵın balldı kiritiń;**
- **Urınıslar sanı maydanına urınıslar sanın kiritiń, misalı 1 yamasa 2;**
- **Til maydanında avtomatikalıq tárzde ózbek tili kórinedi;**
- **Fayl atı bólimine fayl kiritiń.**

HEMIS informaciya sisteması joqarı tálím mákemelerinde shólkemlestirilediǵan tálím-tárbiya procesiniń natıyjeliligini arttırıwǵa jay tayarlaydı.

HEMIS informaciya sisteması studentlerdiń oqıw modulları boyınsha ózbetinshe jumıs tapsırmaların beredi hám belgilengen múddette orınlanıwın da qadaǵalaw etedi.

Ózbetinshe jumıs qanday sharayatlarda ámelge asırıladı :

1. Tikkeley auditoriyada — lekciya, ámeliy shınıǵıw, seminar yamasa laboratoriya jumısları boyınsha wazıypalar beriw processinde.
2. Oqıtıwshı menen sabaq kesteinen tısqarı payıtlar daǵı tikkeley baylanıs sıyaqlında máslahátlar beriwde, dóretiwshilik eki tárep baylanısılardı processinde, qarızdarlıqtı joytıwda jalǵız tapsırma orınlawda hám basqalar.
3. Kitapxanada, úyde, studentler úyelerinde, kafedralarda student tárepinen oqıw yamasa dóretiwshilik tapsırmalardı orınlaw processinde. Bul jumıs túrleri arasındaǵı shegaralar júdá qatań bolmaydıden, bir-birine ańsatǵana ótip turıwı múmkin. Sonı atap ótiw kerek, studentlerdiń ózbetinshe jumısları auditoriyada da, odan sırtda da bolıwı múmkin. Auditoriyadan sırtdaǵı ózbetinshe jumıslar tiykarǵı

orin tutadi.

Ózbetinshe jumis boyınsha test sorawları, tapsırmalar hám shınıǵıwlar ústinde

islew tiykarlanıp gárezsiz atqarıladi. Bul jumis nátiyjeleri bolsa auditoriya (ámeliy hám laboratoriya ) shınıǵıwlarında oqıtıwshı baslıqlıǵında analiz etiledi hám bahalanadi.

Sonday eken, ózbetinshe jumis hám auditoriya shınıǵıwları bir-birin to'ldiradi, studentlerdiń bilim hám kásiplik kompetentsiyalarını asıradi.

Studentlerdiń aktiv ózbetinshe jumislari tek saldamlı hám turaqlı qızıǵıwshılıqlar ámeldegi bolǵandaǵana ámelge asıwı múmkin. Bundaǵı eń saldamlı faktor — kelesi nátiyjeli kásiplik iskerlikke tayarlıq.

Studentlerdiń ózbetinshe jumislarin aktivlestiriwge múmkinshilik jaratıwshı ishki faktorlar :

1. Ózbetinshe jumis mazmunınıń oqıtıw formaları menen tıǵız baylanıshlıǵı. Eger student óz jumis nátiyjeleriniń lekciya processinde, metodikalıq qóllanbada, laboratoriya jumısında yamasa ámeliy shınıǵıwlarda, maqalalar tayarlawda paydalanılıwı

múmkınligi, studenttiń atqarap atırǵan ózbetinshe jumısına bolǵan munasábeti keskin tárzde jaqsı tárepke ózgeredi, hám de jumis sapası da artadı. Soǵan kóre, studentti ruhan bunday jumisqa tayarlaw, atqarılatuǵın jumistıń zárúrshiligiko'rsatib beriliwi kerek.

2. Studenttiń dóretiwshilik iskerliktegi qatnasıwı. Bul asa túrme-túr kórinislerde bolıwı múmkin. Atap aytqanda, kafedralar tárepinen alıp barılatuǵın ilimiy izertlew jumislari, kórkem dóretiwshilik, metodikalıq jumislari hám taǵı basqalar.

3. Oqıw moduli olimpiadalarında, ilimiy-izertlew jumislarinde, ámeliy jumislari tańlawlarında qatnasıw hám basqalar.

4. Bilimlerde baqlawda qızıqtıruvchi faktorlardan payda - lanish (reyting, testler, traditsiyaǵa tán bolmaǵan imtixan formaları v. b.). Bul faktorlar tiyisli jaǵdaylarda jarıs ruhini payda etedi. Mine sol jaǵdaydıń ózi studentte óz ústinde islewdi, ózin rawajlandırıwǵa ishki zárúriyatın qalıplestiredi hám rawajlantıradi.

5. Ózbetinshe jumislardi shólkemlestiriw mazmunı hám formalarına oqıw processinde jetkiliklishe waqtınıń ajratıluyotganligi da studentlerdiń ózbetinshe jumislarin aktivlashtirishiga múmkinshilik beredi.

Búgingi kúndegi kredit-modul' sisteması tiykarında islengen joqarı tálim mákemelerinde gárezsiz tálimdiń qatnası bakalavriat tálim baǵdarlarında 40/60 procent qatnasınan 50/50 procent qatnasıǵa shekem,

magistratura qanıgeliklerinde 30/70 procent qatnasınan 50/50 procent qatnasıǵa shekem ózbetinshe jumisqa mólsherlengen oqıw rejesinde gárezsiz islerdi shólkemlestiriw belgilengen.

Мустақил таълим талабалар томонидан у ёки бу фан бўйича дарслик ёки Programma materiallaridan bir bólegin, kredit-modul' sistemasında bolsa oqıw materialın gárezsiz ózlestiriliwi bolıp tabıladı.

Gárezsiz tálim hár bir studenttiń individual qásiyetlerinen kelip shıqqan halda ámelge asırıladı. Psixolog hám pedagoglardıń atap ótiwishe, student bilim alıwda gárezsizlikke uyretilmasa, onıń alǵan bilimleri júzeki boladı. Gárezsiz tálim sabaqlıq, qosımsha ádebiyatlar, ǵalabalıq, kompyuter informaciya quralları, kartografikalıq hám kóргеzbeli qóllanbalar, internet maǵlıwmatlardan paydalanǵan halda dóretiwshilik izertlew bolıp tabıladı. Gárezsiz tálimnen gózlengen tiykarǵı maqset teoriyalıq hám ámeliy bilimlerdi iyelew, nizamlıqlardı belgilew, tábiyaat hám jámiyet komponentleri arasındaǵı óz-ara tásir hám baylanıswlardı anıqlaw, gárezsiz bilim alıw kónlikpelerin payda etiwden ibarat.

Student ózbetinshe islew processinde, materialın qabıllaw, qayta islew, onıń zárúrli táreplerin ajratıw, jańa ózlestirgen bilimlerdi aldınǵıları menen bólew, salıstırıwlaw, tákirarlaw hám olardı ámelge qollanıw qılıw sharayatında aktiv, dóretiwshilik, gárezsiz iskerligi qalıplesedi hám de rawajlanadı.

Gárezsiz tálim studentler tárepinen ol yamasa bul pán boyınsha sabaqlıq yamasa programma materiallaridan bir bólegin, kredit-modul' sistemasında bolsa oqıw materialın gárezsiz ózlestiriliwi bolıp tabıladı.

Gárezsiz tálim hár bir studenttiń individual qásiyetlerinen kelip shıqqan halda ámelge asırıladı. Psixolog hám pedagoglardıń atap ótiwishe, student bilim alıwda gárezsizlikke uyretilmasa, onıń alǵan bilimleri júzeki boladı. Gárezsiz tálim sabaqlıq, qosımsha ádebiyatlar, ǵalabalıq, kompyuter informaciya quralları, kartografikalıq hám kóргеzbeli qóllanbalar, internet maǵlıwmatlardan paydalanǵan halda dóretiwshilik izertlew bolıp tabıladı. Gárezsiz tálimnen gózlengen tiykarǵı maqset teoriyalıq hám ámeliy bilimlerdi iyelew, nizamlıqlardı belgilew, tábiyaat komponentleri arasındaǵı óz-ara tásir hám baylanıswlardı anıqlaw, gárezsiz bilim alıw kónlikpelerin payda etiwden ibarat.

Student ózbetinshe islew processinde, materialın qabıllaw, qayta islew, onıń zárúrli táreplerin ajratıw, jańa ózlestirgen bilimlerdi aldınǵıları menen bólew, salıstırıwlaw, tákirarlaw hám olardı ámelge qollanıw qılıw sharayatında aktiv, dóretiwshilik, gárezsiz iskerligi qalıplesedi hám de rawajlanadı.

Hár qanday oqıw modulın úyreniwde studentlerdiń ózbetinshe jumısların shólkemlestiriwdiń óz-ara baylanıslı eki túri kózge taslanadı :

1. Auditoridagi ózbetinshe jumıslar. Bul tikkeley oqıtıwshı baslıqlıǵında lekciya, seminar, ámeliy hám laboratoriya shınıǵıwlarda tashkil etiledi.
2. Auditoriyadan tısqarı ózbetinshe jumıslar. Kurs jumısı, kurs joybarı, pitkeriw-ilmiiy tájriybe jumısı, joybar jumısı.

Atap aytqanda,

- úyrenilip atırǵan oqıw modulınıń bólek baplarına tiyisli berilgen tema boyınsha analitik maǵlıwmatlar, lekciya hám jazba jumıslar. Studentke tema, hátte baslıqtı da tańlaw huqıqın beriw maqsetke muwapıq boladı ;

- saylanǵan oqıw moduli boyınsha kóргеzbe quralları hám illyustrativ materiallardı tayarlaw, bunda

tema oqıtıwshı tárepinen beriledi, onıń mazmunı hám forması, atqarıwı

student tárepinen belgilenedi;

kólemi, quramalılıǵı, mazmunı studenttiń ózi tárepinen formalan-  
tiriladigan ilimiy krossvordlar dúziw;

- zamanagóy alımdıń ilimiy monografiyasına, jazıwshınıń shıǵarmasına tiykarǵı ideya hám qaǵıydalardı ajratqan halda, óz jeke tiykarlangan bahası hám de paydalanıwǵa usınısı kórsetilgen recenziya jazıw ;

- túrli xarakter degi úy wazıypaların orınlaw. Buǵan shınıǵıw hám máselelerdi sheshiw, tekstti awdarmalaw yamasa qayta gúrrińlew, kórkem ádebiyatqa baylanıslı

yamasa ilimiy dereklerde tańlaw hám úyreniw, túrli kestelerdi dúziw, grafik islerdi orınlaw, túrli esap -kitaplardı ámelge asırıw v. b. kiredi;

- student degi baslamashılıq hám gárezsizlikti rawajlandırıw - ga qaratılǵan individual tapsırmalardı orınlaw. Bólek tapwı - riqlarnı hár bir student yamasa studentlerdiń bir bólegi alıwı múmkin;

kurs jumısları, pitkeriw qaniygelik jumısların orınlaw ;

ilimiy-teoriyalıq yamasa ilimiy-ámeliy ánjumanlar, kórik-tańlawlar, olimpiadalarǵa tayarlıq ;

- saylangan tema boyınsha ilimiy dóretpe jazıw.

studentlerdiń ózbetinshe jumıslarına unamlı munasábetti qalıplestiriw hám rawajlandırıw ushın hár bir basqıshda jumıstıń anıq maqseti hám qoyılǵan wazıypaları túsintiriliwi, studentler tárepinen áne sol maqset hám wazıypalardıń anglanganlıǵı qadaǵalaw etiliwi kerek.

Bul jumıslar keyinirek student tárepinen wazıypalardı gárezsiz tárzde qoya biliw hám de maqsetlerde tańlaw kónlikpe hám ilmiy tájriybeleriniń qalıplesiwine tiykar boladı.

Ámeliy shınıǵıwlardıń teń yarımı, yaǵnıy bir juplıqtıń

50 procenti másele hám shınıǵıwlardı gárezsiz orınlawǵa sarıplanıwı maqsetke muwapıq boladı.

Onı tómendegishe shólkemlestiriw múmkin:

- 1 Oqıtıwshınıń kirisiw sózi (shınıǵıw maqseti, tiykarǵı máseleler)

- 2 Operativ soraw

- 3 1-2 másele yamasa shınıǵıwdı doska janında orınlaw

- 4 Másele hám tapsırmalardı gárezsiz orınlaw

- 5 Tapsırmalardı orınlaw daǵı qáte hám kemshilikler ústinde islew

(ámeldegi shınıǵıw aqırında yamasa keyingi sabaq baslanıwında )

Shınıǵıwlardı ótkeriwde ózbetinshe jumıslar hám tapsırmalardıń

úlken bankı bolıwı maqsetke muwapıq bolıp tabıladı. Olar quramalılıq

dárejesine

kóre ajratılса, jáne de jaqsı boladı.

Shınıǵıwlardı ótkeriwde oqıw modulınıń ózgeshelikinen kelip shıǵıp, qu-  
yidagi usıllardan paydalanıw múmkin:

1. Qıyınlıq dárejesine kóre birdey bolǵan bir qatar tapsırma -

larnı beriw. Bunda arnawlı bir waqıt aralıǵında eń kóp shınıǵıw atqarǵan student



joqarı baha aladı.

2. Qıyınlıq dárejesi túrlishe bolğan tapsırmalar beriledi. Bunda baha tapsırma túrine qaray belgilenedi.

3. Studentler ózbetinshe jumısınıń ámelge asırılıwına qaratılğan metodik támiynatı hám qadaǵalawı.

Oqıw procesiniń metodikalıq támiynatı kompleksin islep shıǵıw studentlerdiń ózbetinshe jumısları natiyjeliligin támiyinlewdiń eń zárúrli shárti bolıp tabıladı. Bul komplekske

lekciya tekstleri, sabaqlıqlar, oqıw hám metodikalıq ádebiyatlar, laboratoriya jumısları, tapsırma hám wazıypalar banki, oqıw modulınıń informaciya bazaları hám

basqalar kiredi.

Oqıw -metodikalıq ádebiyatlar tek informaciya beriwgine emes, bálki tashkiliy-baqlaw wazıypaların da orınlawı kerek. Oqıw -metodikalıq ádebiyatlardıń basqarıwshılıq wazıypası betler belgilewde, oqıw materialınıń tiykarǵı qaǵıydaların tekstte ajratıp kórsetiwinde, oqıw materiallarınıń óz-ara baylanıslılıǵın kórsetip beretuǵın strukturalıq - logikalıq kesteleriniń bar ekenliginde kórinetuǵın boladı.

studentlerdiń ózbetinshe jumısları nátiyjeli hám nátiyjeli bolıwı bolsa usı processtiń aktiv qadaǵalawı menen baylanıslı.

Qadaǵalawdıń tómendegi túrleri ámeldegi:

kirisiw (dáslepki) qadaǵalawı, bunda studenttiń náwbettegi oqıw modulı órganilishidan aldın sol oqıw modulına tiyisli bilim hám ilmiy tájriybeleri qadaǵalaw qi-

linadi;

ámeldegi qadaǵalaw, yaǵnıy lekciya, ámeliy yamasa laboratoriya shınıǵıw - larida materialdıń ózlestiriliwi úzliksiz túrde qadaǵalaw etip

barıladı ;

aralıq qadaǵalaw, bul kurs daǵı arawlı bir bólim yamasa bólektiń tawısıwına baylanıslı boladı ;

óz-ózin baqlaw — oqıw modulın úyreniw processinde qadaǵalaw jumıslarına tayarlanishda studenttiń ózi tárepinen ámelge asırıladı ;

juwmaqlawshı qadaǵalaw — oqıw modulı oqıp bolingenen keyin imtixan yamasa sınaq formasında

ótkeriledi.

Studentlerdi gárezsiz tálimde fundamental izertlewlerge qosıw búgingi kúnniń aktual máselelerinen biri esaplanadi. Fundamental izertlewler “Ustaz - shákirt” baǵdarında dúziliwi maqsetke muwapıq.

Ekenin aytıw kerek, fundamental izertlewler nátiyjesinde jańa nızam hám nızamlıqlar, jańa kategoriyalar payda bolıwına, olardıń ámeliyatda qollanıw jolları hám principleri islep shıǵıw múmkinshiligi payda boladı. Student izertlewshizleniwshı retinde óz miyneti jemisi, jámaát menen birge iskerlikti ámelge asırıw hám izertlew nátiyjesin rásmiylestiriw hám usınıw, óz jóneliste jańalıq jaratılǵanlıǵı haqqındaǵı rásmiy hújjetler, avtorlıq huqıqın tastıyıqlaytuǵın

patentler, monografiyalar, maqalalar, oqıw qóllanbalar, esabat hám qosımshalardıń mazmun-mánisin tusinip jetedi.

Ilimiy - texnika rawajlanıwı, ulıwma ilimiy izertlewdi ámelge asırıw júdá quramalı process esaplanadı. Sol sebepli ob'ekni boljaw ushın ekspert usıllarınan keń qollanıladı. Áyne waqıtta usıl tańlaw ob'ekttiń ózgeshelikinen kelip shıǵadı.

Fundamental izertlewlerdi boljawda óndiriste házirge shekem bolǵan jaǵday analiz etiledi, hal etilmegen máseleler kórsetiledi, orın alǵan mashqalalardı sheshimi jolları hám payda bolǵan jańa máseleler kórsetiledi, olar ılım, oqıw modulı izertlewler járdeminde óz sheshimlerin tabadılar. Sonı esapqa alıw kerek, fundamental izertlewlerdi boljawda, hár 5 jılda nátiyjelerdi jańalaw, boljaw etilgen nátiyjelerdi ámeldegi nátiyjeler menen salıstırıwlaw kerek, boljaw etilgen nátiyjelerge ámeldegi nátiyjelerdi jasalma túrde teńlestiriw maqsetke muwapıq emes, sebebi fundamental izertlewler ılım oqıw modulınıń ózegi, tiykarǵı súyenishi esaplanadı.

Ilimiy-texnikalıq rawajlanıwdı boljaw joqarı dárejede quramalı bolǵanlıǵı ushın kollektiv ekspertler usıllarınan kóbirek paydalanıladı. Ilimiy texnika islenbelerdi boljawtirishning tiykarǵı waziypası bul ámeldegi islenbeler ortasındaǵı eń jaqsısın tańlaw, onıń miynet natiyjeliligine tásiiri, hár bir ónimge bolatuǵın ǵárezetlerdiń azayıwı, jumısshı xızmetkerlerdiń materiallıq hám ruwxıy mútajliklerin qandirilishi, tábiyiy resurslardan ratsional paydalanıw, átirap ortalıqqa tásiiri sıyaqlıardı óz ishine aladı.

Joqarı tálim mákemeleri óz baǵdarı boyınsha fundamental jumıs joybarların saralawı, olardıń arnawlı bir bólegin studentlerdiń ilimiy-izertlew jumısına ajıratıwı hám studentlerdi qosıwı zárúr.

Búgingi kúnde studentlerdi Start-ap joybarlarǵa qosıw maqsetke muwapıq.

Start-ap (anglichan startup company, startup, — «start-baslanǵısh degen mánisti ańlatadı.) joybar túsinigin daslep 1976 jılı Forbes hám 1977 jılı Business Week jurnallarında baspadan shıǵarılǵan bolıp, 1990 jıllarda keń qollanıla baslanǵan.

Start-ap bul kommerciyalastırıw programması bolıp, ol jaǵdayda aktual mashqalanıń sheshimi haqqındaǵı ideya islep shıǵıladı. Usı ideya sheshimi maydanınan joybar ekspertizadan ótkeriledi, onıń islep shıǵarıw yamasa ijtioidiy tarawlarǵa tatbig'i hám alınatuǵın nátiyjeler itibarǵa alınıp kommerciyalastırılıadı.

Start-ap joybardan alınǵan nátiyje natiyjeliligi joqarı bolǵan jaǵdaylarda ceriyali islep shıǵarıw basqıshına ótkeriledi. Bul basqıshda jaratılǵan jańalıq, aldınǵı basqıshlardı ótip bolǵandan keyin ámelde keń qollanıladı. Sonı atap ótiw kerek, ózlestirilgen ónimdi islep shıǵarıw ushın, islep shıǵarıw procesine tásir etiwshi barlıq faktorlar turaqlı bolıwı kerek. Islep shıǵarılatuǵın jańa ónim yamasa islenbe bolsa tarawdıń barlıq kórsetkishlerin tupten ózgeritiwi múmkin, yaǵnıy ajratılǵan resursların bólistiriliwi, islep shıǵarılatuǵın ónim kóleminiń ózgeriwi hám basqalar. Boljawtırıw processinde bular tiykarǵı faktorlar bolıp esaplanadı.

Ilimiy texnika rawajlanıwın boljawda ceriyali islep shıǵarıw tómendegi waziypalardı atqaradı : jańa texnika, texnologiya, materiallardı ámeliyatqa nátiyjeni ámelde qollanıw etiliwi, ekonomikanı barlıq salasında

miynet natijjeliligin asırıw, energiyadan, tiykarǵı fondlardan paydalanıw natijjeliligin asırıw, islep shıǵarılatuǵın ónim sapası jaqsılanıwı sıyaqlı wazıypalardı óz ishine aladı.

Sociallıq-ekonomikalıq tarawda ilimiy texnika rawajlanıwı joqarı dárejedegi quramalı process bolıp esaplanadı, ol mámleket ekonomikasınıń islep shıǵarıw hám óndirislik emes tarawlarına óz tásirin kórsetedi. Ilimiy texnika rawajlanıwı tásirinde islep shıǵarıw kúshleriniń barlıq elementleri ónimlilikigi asadı, misalı : miynet predmetleri, jumısshı kúshleri, miynet jemisi, texnologiyalar, islep shıǵarıwdı shólkemlestiriw, basqarıw hám basqalar. Ilimiy texnika rawajlanıwı islep shıǵarıw natijjeliligin asırıwshı tiykarǵı faktor bolıp esaplanıp, ol xalıqtıń turmıs dárejesiniń turaqlı ósiwine unamlı tásir kórsetedi. Ilimiy rawajlanıw kontseptsiyası miynet qurallardı ózgertiwdi talap etedi, yaǵnıy, mashina, islep shıǵarıw úskeneleri, trasport qurallar, barlıq túrdegi mashina texnikası, miynet qurallarından-janılg'i, sheki onim, energiya, hám de texnologiyalıq processlerdi jaqsılaw, jumısshı xızmetkerler mamanlıǵın asırıw, islep shıǵarıwdı nátiyjeli basqarıw hám shólkemlestiriwdi talap etedi.

Joqarı tálim muassalarida tálim mazmunın modernizaciyalaw, oqıtıw processinde innovciyalıq ortalıqtı jaratıw, tálim-tárbiya processinde oqıtıw quralları, metodları hám formalarınıń tuǵız baylanıslılıǵın támiyinlew arqalı sapalı tálimge jay tayarlaytuǵın Start-ap joybarlar qalıplestiriliwi zárúr. Start-ap joybarlar 5 gruppa :

1. Fundamental izertlewler;
2. Ámeliy izertlewler;
3. Islenbeler;
4. Óndiriske tayarlaw hám monıtorıń ;
5. Ámeliyatqa engiziw;

Fundamental izertlewler - izertlew ideyasınıń bar ekenligi, aktual mashqala analizi, tábiyiy rawajlanıw nızam hám nizamlıqların anıqlaw, jámiyet, insan, olar ortasındaǵı óz-ara baylanıslılıqtı ashıp beriw, ámeldegi nızam hám nizamlıqlar haqqındaǵı bilimlerde tereńlestiriwden ibarat.

Ámeliy izertlewlerdiń eki wazıypası ámeldegi: birinshiden, ol fundamental izertlewlerdi analiz qılıw jańa jumıs quralları (texnika, texnologiya, materiallar hám basqalar ) jaratıw maqsetinde onı rawajlandırıw ; ekinshiden islep shıǵarıw procesi jaǵdayın analiz qılıw, hám de ámeldegi texnika tiykarında jańa texnika tiykarın jaratıw hám olardı ámeliyatqa keń engiziwden ibarat. Ámeliy izertlewler tómendegilerdi óz ishine aladı : jollama, normalar, stilistika, normalar, norma aktlarning tıyanaqlılıǵı menen jaratılǵan ámeliy ilimiy izertlew nátiyjeleri hám olardı tikkeley ámeliyatqa engiziwden ibarat bolıp ob'ekt retinde ekonomikanıń barlıq tarmaqların óz ishine aladı.

Ámeliy izertlewlerdi boljawdıń tiykarǵı belgileri tómendegiler: izertlewge ketetuǵın ǵárezetler kólemi, kerekli materiallar muǵdarı, finanslıq resurslar muǵdarı, ilimiy xızmetkerlerdiń qánigeliginiń asıwı, jańa qániygelerge bolǵan talap, izertlewdiń materiallıq támiyinlengenligi, izertlewge bolǵan talap hám mútajlik.

Ilimiy islenbeler degende, ilimiy-pedagogikalıq, didaktik, konstruktorlıq, texnologiyalıq, joybarlar tiykarında jańa texnikaler, innovciyalıq texnologiyalar, ónimler, hám de islep shıǵarılǵan miynet úskeneleri hám quralların modernizaciyalaw olardı tájiriybelerden ótkeriw tushiniladi. Islenbeler ámeliy izertlewlergi uqsap ketedi, lekin ol mámleket standartlarına juwap beriwi kerek, olardı ámelge asırıwda tómendegi: konstruktorlıq hám innovciyalıq texnologiyalıq islenbeler ústinen islew tártibi, toltırıw hám sistemalastırıw, tájiriye-sınaq úlgilerin tekseriw hám ámeliyatqa engiziw sıyaqlı talaplar bar.

Studentler menen start-ap proektlestiriwde onıń gipotezasini qalıplestiriw zárúrli rol' oynaydı.

Gipoteza ulıwma teoriya sheńberindegi ilimiy boljawdı xarakteristikalaydı. Bul sonı ańlatadıki, gipotezani dúziw dáslepki bazalıq teoriya hám ol tiykarında izertlew atırǵan ob'ektlerdiń iskerlik kórsetiwi hám rawajlandırıwdıń ashılǵan nizamlıqları hám de sebep-aqıbet baylanısların quraydı. Gipoteza dárejesinde háreketlerdiń ulıwma nizamlıqların ańlatiwshı bul ob'ektlerdiń sapa tárepinen tolıq maǵlıwmatı beriledi. Sonıń menen birge, gipoteza qalıplestiriw esesinde boljaw (prognoz ) ni da qalıplestiriw zárúr.

Boljaw gipotezadan ayırıqsha bolıp esaplanıw jáne de joqarı anıqlıqqa iye, sebebi tekǵana sapa ólshemlerine, bálki muǵdarlıq o'lchamlarga tiykarlanadı, sol sebepli ob'ekttiń keleshektegi jaǵdayın muǵdarlıq tárepten de xarakteristikawǵa múmkinshilik beredi. Boljaw anıq ámeliy teoriya dárejesinde boljawdı názerde tutadı. Sonday etip, boljaw gipotezadan uǵımsızlıq dárejesi tómehám de joqarı dárejeli shınlıǵı menen pariq etedi. Usınıń menen birge boljawdıń izertlew qılınıp atırǵan ob'ekti, hádiyse menen bolǵan tuwrıdan-tuwrı baylanısı joq : boljaw itimallıq xarakteristikasına iye boladı.

Gipotezani ámelge asırıw hám boljawda názerde tutılǵan nátiyjege erisiw ushın izertlewdiń jobası dúziledi. Joba anıq arnawlı bir maqsetlerdi qoyıw hám izertlew atırǵan ob'ekttiń anıq hádiyselerin boljawdı názerde tutadı. Ol jaǵdayda belgilengen wazıypalarǵa muwapıq tárzde rawajlanıwdıń jolları hám quralları belgilengenler etiledi, qabıl etilgen basqarıw qararları tiykarlanadı. Onıń eń tiykarǵı parq etiwshı tárepi - tapsırmanıń anıqlıǵı hám kórsetpeli ekenliginde bolıp tabıladı. Sonday etip, rejede boljaw jáne de anıq halda kórinetuǵın boladı. Boljaw sıyaqlı joba da anıq ámeliy teoriya nátiyje hám jetiskenliklerge tiykarlanadı.

Boljaw formaları óz mánisine kóre basqarıw hám joybarlaw sistemasında bir-biri menen hám izertlew atırǵan ob'ekti menen tıǵız baylanıshlıkda bolıp, ob'ekttiń óziniń anıqlılıǵı menen keleshektegi háreketlerin biliw basqıshlarınıń izbe-izligin ańlatadı. Bul processtiń dáslepki qádemi - ob'ekti ol ushın jańa belgilengen jaǵdayına ótkeriw rejesin dúziw esaplanadı. Onıń ushın eń zárúrli quralı umumilmiy boljaw hám joba ortasında baylaw shınjır retinde qatnasıw etiwshı boljaw xızmet etedi.

Gipoteza ulıwma detallarına iye sonnda da, usiz hesh qanday ilimiy basqarıw hám joybarlawdı ámelge asırıp bolmaydı. Gipoteza bul processga tásir etip, onı dúziw ushın zárúrli informaciya deregi esaplanadı. Kóp jaǵdaylarda gipoteza tikkeley jobalardı islep shıǵıwda da tap sol wazıypa oqıw modulın atqaradı.

Joybarlaw menen boljaw bir biri menen bekkem baylanıslı. Joba hám boljaw óz mánisine kóre rejaning social óndirisin basqarıwda jetekshi bug'in retinde sheshiwshi rol uynayotgan sharayatta bir-birin óz-ara tolıqlawısh joybarlaw basqıshların ańlatadı. Bunda boljaw ámeldegi ámeliyattıń keleshekte rawajlanıw múmkinshiliklerine qaratılǵan faktor retinde xızmet etetuǵın bolsa, boljaw - jobalardı islep shıǵıw dásteǵi retinde kórinetuǵın boladı. Boljawtıw processinde, boljaw ushın kerekli bolǵan tapsırmalardı islep shıǵıw, hár tárepleme boljawtıw ob'ekti analizin ámelge asırıw shárt. Bul analiz ob'ekttiń anıqlanıwı hám izertlew predmetin, onıń boljawtıw maqseti hám wazıypasın, sırtqı dereklerge baylanıslılıǵın, dúzilisin, islew mexanizmi hám de olar ústinen basqarıw sıyaqlılıardı ózinde sáwlelengen etedi. Rásmiy noqat'i názerden qaraǵanda, ob'ektti izbe-iz izertlew - optimal alternativ tańlawdı ámelge asırıwǵa hám de ob'ektti basqarıwshı alternativ tásirinlerdiń kórinetuǵın bolıwına, sonıń menen birge, onıń kelesi korrektsiyalanǵan modelleriniń dúzilisine alıp keledi.

### **Bahalawdıń muǵdar hám sapa analizi.**

Professor -oqıtıwshılar tárepinen shólkemlestirilediǵan tálim-tárbiya procesiniń natiyjeliligi studentlerdiń oqıw maqsetlerine erisilgenlik dárejesi menen anıqlanadı. Bunda ustazlar oqıw maqsetlerine uyqas quramalılıq dárejesi túrlishe bolǵan test hám oqıw tapsırmalardan paydalanıwı maqsetke muwapıq.

Ámeliy, laboratoriya hám seminar shınıǵıwlarınıń nátiyjelilik koeffitsenti studentler tárepinen oqıw maqsetlerine erisiw nátiyjelerine tiykarlanıp anıqlanadı.

Shınıǵıw natiyjeliligin anıqlawda tómendegi kórsetkishler tiykar etip alınadı :

#### **Shınıǵıw dawam etiw waqti T-80**

#### **Studentlerdiń sanı M-**

**3. Arnawlı bir dárejede oqıw maqsetlerine erisken studentler sanı m, uyqas halda m1, m2, m3, m4 menen belgilenedi hám olardıń jıyındısı mj ni quraydı.**

Ekenin aytıw kerek, tálim-tárbiya processinde studentler tárepinen bilimler tórt dárejede ózlestiriledi.

**I- reproductivlik dárejede (d1)** studentler soraw -tapsırmalarǵa oqıw materialı mazmunın ózgartirmegen halda juwap beredi hám oqıtıwshı bul dáreje ushın reproductivlik dárejede tapsırmalardı dúzedi;

**II- produktiv dárejede (d2)** studentler ózlestirgen bilimlerin tanıs, ádetiy jaǵdaylarda oqıw materialı mazmunın qayta islew arqalı juwap qaytarıwlarına jay tayarlanadı.

**III - bólekan izertlewli dárejede (d3)** studentler ózlestirgen bilimlerin jańa jaǵdaylarda qóllawları názerde tutıladı.

**Iv - dóretiwshilik dárejede (d4)** studentler ózlestirgen bilimlerin qápelimde standart bolmaǵan jaǵdaylarda qóllawlarına múmkinshilik jaratıladı.

Tálim-tárbiya natıyjeliligi tómendegi formula menen anıqlanadı :

$$K_{sam} = \frac{E \cdot m_j \cdot t}{M} \times 100$$

MT

Bul jerde:

$K_{sam}$  - tálim-tárbiya natıyjeliligi koeffitsenti

E - jıyındı ;

$m_j$  - oqıw maqsetlerine erisken studentlerdiń sanı

t - studentler tárepinen oqıw maqsetlerine erisiw ushın sarplangan waqıt

M - studentlerdiń ulıwma sanı

T - shınıǵıw dawam etiw waqıtı

Ámeliy, laboratoriya hám seminar shınıǵıwlarınıń nátiyjelilik koeffitsenti studentler tárepinen oqıw maqsetlerine erisiw nátiyjelerine tiykarlanıp anıqlawǵa múmkinshilik beretuǵın tapsırmalar ámeliy shınıǵıw tekstinde berilip atır.

Usı tapsırmalardan studentler tárepinen lekciya shınıǵıwları mazmunın ǵárezsiz ózlestiriw dárejesin anıqlaw maqsetinde de paydalanıw maqsetke muwapıq.

### **Tıńlawshılar ushın qadaǵalaw sorawları**

1. HEMIS informaciya sistemasınıń maqseti hám wazıypaların anıqlama berń.
2. HEMIS informaciya sisteması joqarı tálim mákemelerinde shólkemlestirilediǵan tálim-tárbiya procesiniń natıyjeliligin arttırıw faktori ekenligin túsintiriń.
3. Studentlerdiń didaktik maqsetlerge erisiw dárejesin baqlaw hám bahalaw túrlerin anıqlama berń.
4. Studentlerdi ilimiy-izertlew jumısına jóneltirishning áhmiyetin xarakteristikalang.
5. Start-up joybarlardıń didaktik maqsetlerin anıqlama berń.
6. Studentler bilimin bahalawdıń muǵdar hám sapa analizin túsindirme berń.
7. HEMIS informaciya sistemasınıń “Oqıw procesin basqarıw” moduli qanday wazıypalardı ámelge asıradı?
8. Studentlerdiń modullar boyınsha ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli kompetentsiyalarını baqlaw hám bahalaw tapsırmaları kompleksinde tapsırmalar quramalılıq dárejeleri qatnasın anıqlama berń.
9. HEMIS informaciya sistemasınıń “Studentler ómirin basqarıw” moduli qanday wazıypalardı ámelge asıradı?

10. Modul boyınsha ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı qadaǵalaw ushın qalıplestirilgen tapsırmalar kompleksńizdi analiz etıń hám ózlestiriwdi esapqa alıw daǵı kemshiliklerge toqtatıw beriw jolların belgileń.

## **ÁMELIY SHINIǴIWLAR MAZMUNI**

**1-ámeliy shınıǵıw : Bahalaw túrleri (ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı hám xalıq aralıq ). Bahalaw principi hám kriteriyaları.**

Usı ámeliy shınıǵıwda tınlawshılar berilip atırǵan úlgiler tiykarında ózleri oqıtatuǵın oqıw moduli mazmunınan kelip shıqqan halda oqıw taksonomiyası talaplarına muwapıq standart bolmaǵan test tapsırmaların qalıplestiriw talap etiledi.

Tómende tálim sapasın támiyinlewde studentler bilim bahalaw metodikası processinde paydalanıw ushın usınıs etiletuǵın standart bolmaǵan test úlgileri berilip atır.

Pán oqıtıwshıları kredit-modul sistemasında studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli menshikli kompetentsiyalarını Reyting sistemasına muwapıq ámeldegi, aralıq, juwmaqlawshı qadaǵalaw arqalı bahalaydı. Bul processda qadaǵalaw tapsırmaları B. Blum taksonomiga muwapıq qalıplestiriw maqsetke muwapıq. Tómende B. Blum taksonomiga qaray biliw, túsiniw, ámelde qóllaw, analiz, sintez hám juwmaq oqıw maqsetlerine erisiw dárejesin anıqlawǵa tiyisli tapsırmalardan úlgiler berilip atır.

## **STUDENTLERDIŃ BILIW OQIW MAQSETINE ERISILGENLIK DÁREJESIN BAQLAW HÁM BAHALAWDA PAYDALANILETUǴIN STANDART BOLMAǵAN TEST TAPSIRMALARI**

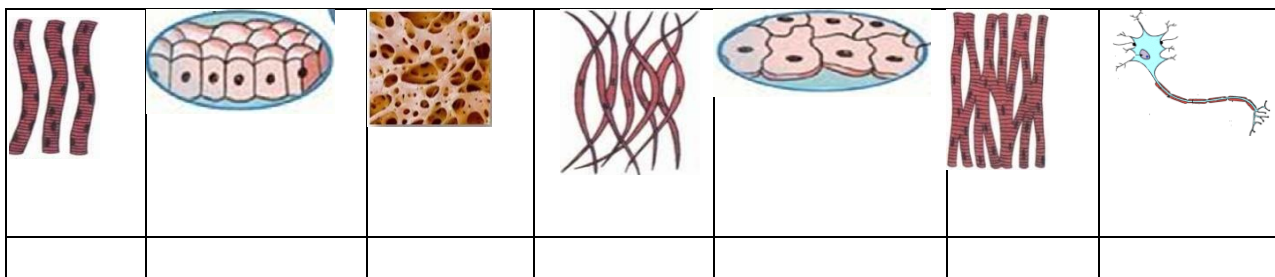
Studentlerdiń biliw oqıw maqsetine eriskenligin baqlawda olar arnawlı bir tema boyınsha maǵlıwmat hám informacijalardı ózlestirgenlik dárejesin anıqlaw maqsetke muwapıq. Onıń ushın student tema boyınsha ob'ekterdi anıqlawı, olarǵa anıqlama beriw, maǵlıwmatlardı qayta jumısları, óz pikir bayanlawı, arnawlı bir process, ob'ekt yamasa waqıyanıń mánisin túsindiriwi, usı process, ob'ekt yamasa waqıyanıń ayırıqsha qásiyetlerin ajratıp kórsetiwı kerek boladı.

Bul pikirlerdi standart oqıw hám test tapsırig'i menen ámelge asırıp bolmaydı, biliw oqıw maqsetine erisilgenlik dárejesin anıqlawda tómendegi súwretli hám kóp juwaplı standart bolmaǵan testlerden paydalanıw usınıs etiledi.

Usı test tapsırmaları oquvchilarning ózlestirgen tekǵana bilimlerin bálki ob'ekt jáne onıń bólimlerin tanıs, ayırıqsha qásiyetlerin anıqlaw kónlikpelerin baqlaw hám bahalaw procesin shın hám odilona ámelge asırıw imkaniyatın beredi.

**1. Toqımalar túrlerin anıqlań hám kestege hár bir súwret astına uyqas nomerlerdi jazıń.**

1) tegis talshıqlı muskul ; 2) kese yo'lli muskul ; 3) kubsimon epiteliy; 4) neyron ; 5) júrek muskulı ; 6 ) suyek; 7) yasssi epiteliy



Súwretli hám kóp juwaplı standart bolmağan test juwapı tómendegishe boladı.

2	3	6	1	7	5	4
---	---	---	---	---	---	---

2. Jıynaqlar ústinde atqarılatuǵın ámellerdi Eýler-Venn diagrammaları arqalı anıqlań hám kestege hár bir diagramma astına ámelge uyqas nomerdi qoyıng.

1) jıynaqlar birlespesi; 2) jıynaqlar kesilispesi; 3) jıynaqlar ayırması ; 4) jıynaqlardıń simmetrik ayırması ; 5) tolıqlawısh jıynaq

			A	

Juwabı :

$A/B$	$A \Delta B$	$A \cup B$	$A \cap B$	$A'$

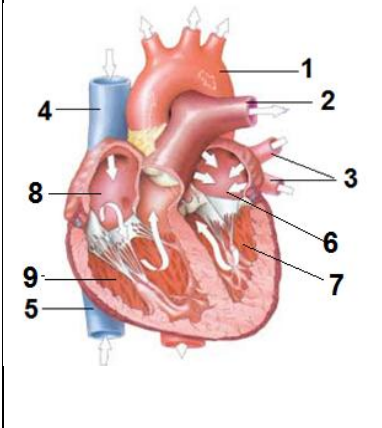
3. Suwretde berilgen júrek bólimlerine uyqas nomerlerdi jazıń anıqlań.

	<b>Júrek bólimleri</b>	$\Delta$	<b>Nomerler</b>
	Oń bo'lmacha		
	Oń juwan qarın		
	Shep bo'lmacha		
	Shep juwan qarın	B	
	aorta		
	Joqarıǵı gewek vena		
	Tómengi gewek vena		
	Ókpe arteriyası		
Ókpe venasi			

Súwretli hám kóp juwaplı standart bolmağan test juwapı



3. Suwretde berilgen júrek bólimlerine uyqas nomerlerdi jazıń anıqlań.

	Júrek bólimleri	Nomerler
	Oń bo'lmacha	8
	Oń juwan qarın	9
	Shep bo'lmacha	6
	Shep juwan qarın	7
	aorta	1
	Joqarıǵı gewek vena	4
	Tómengi gewek vena	5
	Ókpe arteriyası	2
Ókpe venası	3	

4. Тескари матрицани топиш кетма-кетлигини мос рақамларини ёзинг.

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -2 \\ -5 & -4 & -1 \end{pmatrix};$	Esaplawlar	Nomerler
	Determinant noldan ayırıqsha	
	Transponirlangan matritsani dúziw	
	Matritsa elementlerin algebraik tolıqlawıshların esaplaw	
	Matritsa determinantini esaplaw	
	Transponirlangan matritsaning determinantga qatnası alnadı	

Жавоби:

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -2 \\ -5 & -4 & -1 \end{pmatrix};$	Esaplawlar	Nomerler
	Transponirlangan matritsaning determinantga qatnası alnadı	5
	Transponirlangan matritsani dúziw	4
	Matritsa elementlerin algebraik tolıqlawıshların esaplaw	3
	Matritsa determinantini esaplaw	1
	Determinant noldan ayırıqsha	2

5. Predikatlar ústinde atqarılatusın ámellerdi orınlaw izbe-izligin uyqas nomerler menen belgileń hám kestege nomerlerdi qoying.


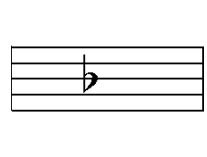
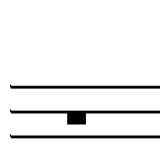

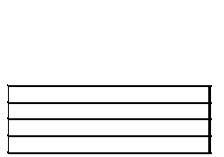
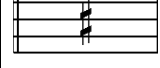
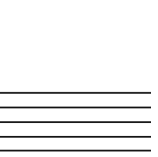
Atqarılatusın ámeller	Nomerler
$\neg B(x) \wedge D(x)$	
$A(x) \Leftrightarrow \neg B(x) \wedge D(x) \vee C(x) .$	
$\neg B(x) \wedge D(x) \vee C(x) .$	
$\neg B(x)$	

Жавоби:

Atqarılatusın ámeller	Nomerler
$\neg B(x) \wedge D(x)$	1
$A(x) \Leftrightarrow \neg B(x) \wedge D(x) \vee C(x) .$	3
$\neg B(x) \wedge D(x) \vee C(x) .$	4
$\neg B(x)$	2

6. Muzıka belgilerin anıqlań hám kestege hár bir súwret astına uyqas nomerlerdi jazıń.


1) jetkilikli gilti 2) skripka gilti 3) diyez belgisi 4) kreshendo belgisi 5) qapırıqinuendo belgisi 6) pauza belgisi 7) bemol belgisi


Жавоби:

2	7	6	1	5	3	4
---	---	---	---	---	---	---

## 6. Suwretde berilgen notalarni anıqlap uyqas nomerlerdi jazıń

	Notalar atı	Nomerler
	Do	
	Re	
	Mi	
	Fa	
	Sol	
	Lya	
	Si	

**Жавоби:**

	Notalar atı	Nomerler
	Do	1
	Re	5
	Mi	4
	Fa	2
	Sol	3
	Lya	6
	Si	7

### STUDENTLERDİŇ TÚSINIW OQIW MAQSETINE ERISILGENLIK DÁREJESIN BAQLAW HÁM BAHALAWDA PAYDALANILETUĞIN STANDART BOLMAĞAN TEST TAPSIRMALARI

Oqıw maqsetleriniń ishinde túsiniw zárúrli orın tutadı. Studentler usı oqıw maqsetine jetiwi ushın, tema boyınsha úyrenilip atırǵan mashqalalardıń sheshimin tabıw, áhmiyetin ańǵarıw, tiykarǵı ideyanı ajratıp kórsetiwi kerek boladı.

Studentlerdiń bul oqıw maqsetine eriskenlik dárejesin anıqlaw, baqlaw hám bahalawda olar tárepinen oqıw materialındaǵı pikirlerdi ulıwmalastırıw, tiykarǵı ideyanı qayta islew, mısallar keltiriw, óz pikirin bayanlaw jáne onı qorǵaw talap etiledi. Joqarıda belgilengenı sıyaqlı, bul dárejelerdi standart oqıw hám test tapsırmaları járdeminde anıqlap bolmaydı, olardı tek kóp juwaplı standart bolmaǵan test tapsırmaları járdeminde anıqlaw usınıs etiledi.

1. Toqımalarđı olardıń qásiyetleri menen juftlang.

1	Epiteliy toqıma	A	<i>Kletkalarında miofibril tolachalar bolıp, olar muskul tolasining qısqarıw -jazılıw ózgeshelikin támiyinleydi.</i>
2	Biriktiruvchi toqıma	B	<i>Ol adam organizminiń barlıq toqıma hám shólkemleri jumısın basqaradi.</i>

3	Nerv toqıması	C	<i>Óz-ara tıgız jaylasqan kletkalardan ibarat. bul toqıma kletkaları tez kóbeyiw ózgeshelikine iye.</i>	
4	Muskul toqıması	D	<i>Bul toqımaǵa suyekler, qan, limfa, shemirshek hám shemirshekler kiredi.</i>	
Juwap	1-	2 -	3 -	4 -

### Juwap

Juwap	1-C	2 -D	3 - B	4 - A
-------	-----	------	-------	-------

### 2. Тўпламларга берилган тўғри таъриф билан жуфтланг.

1	Shekli jıynaq	A	Hár qanday jıynaqtıń tńn bólim kompleksi dep qaralmagan jıynaq	
2	Sheksiz jıynaq	B	Qandayda-bir de elementi bolmaǵan jıynaq	
3	Bos jıynaq	C	Elementleri sanı chekli bolǵan jıynaq	
4	Universal jıynaq	D	Elementleri sanı sheksiz bolǵan jıynaq	
Juwap:	1-	2 -	3 -	4 -

### Juwap

Juwap:	1-C	2 -D	3 - B	4 - A
--------	-----	------	-------	-------

### 3. Jıynaqlar ústinde atqarılatuǵın ámellerdi tariypleri menen juftlang.

№	Ámellerdiń tariypi	№	Ámeller
1	A hám V jıynaqlardıń barlıq ulıwma elementlerinen shólkemesken jıynaq A hám V jıynaqlardıń kesilispesi dep ataladı	A	$A \cup B$
2	A jıynaqtıń V jıynaqǵa kirmagan barlıq elementlerinen dúzilgen jıynaq A hám V jıynaqlardıń ayırması dep ataladı	B	$A \Delta B$
3	A jıynaqta ámeldegi bolıp, V jıynaqta ámeldegi bolmaǵan hám de V jıynaqta ámeldegi bolıp, A jıynaqta ámeldegi bolmaǵan elementlerden dúzilgen jıynaq bul jıynaqlardıń simmetrik ayırması dep ataladı	C	$A \cap B$

<b>4</b>	A hám V jıynaqlardıń keminde birine tiyisli bolǵan barlıq elementlerden shólkemesken jıynaq A hám V jıynaqlardıń birlespesi dep ataladı	<b>D</b>	$A \setminus B$		
<b>5</b>	Eger bolsa, $B \setminus A$ jıynaq A jıynaqtıń B jıynaqǵa shekem tolıqlawısh jıynaq dep ataladı	<b>E</b>	$\subset A = B \setminus A.$		
<b>Juwap</b>	<b>1 -</b>	<b>2 -</b>	<b>3 -</b>	<b>4 -</b>	<b>5 -</b>

**Juwap**

<b>Juwap</b>	<b>1 - C;</b>	<b>2 - D;</b>	<b>3 - B;</b>	<b>4 - A;</b>	<b>5 - E;</b>
--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

#### 4. Notalar bóliniwınolarardıń tariypimenen juftlang.

<b>№</b>	<b>Olardıń tariypi</b>	<b>№</b>	<b>Notalar bóliniwi</b>		
<b>1</b>	Dumaloq ishi boyalǵan, tayaqshası bar	<b>A</b>	Pútkil nota		
<b>2</b>	Dumaloq ishi boyalǵan, tayaqshası bar, bir bayraqshası bar	<b>B</b>	Yarım nota		
<b>3</b>	Dumaloq ishi bo'yalmagan	<b>C</b>	Sherek nota		
<b>4</b>	Dumaloq ishi boyalǵan, tayaqshası bar, eki bayraqshası bar	<b>D</b>	Nimchorak nota		
<b>5</b>	Dumaloq ishi bo'yalmagan, bir tayaqshası bar	<b>E</b>	16 lik nota		
<b>Juwap</b>	<b>1 -</b>	<b>2 -</b>	<b>3 -</b>	<b>4 -</b>	<b>5 -</b>

<b>Juwap</b>	<b>1 - C</b>	<b>2 - D</b>	<b>3 - A</b>	<b>4 - E</b>	<b>5 - B</b>
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

#### 5. Dawıslardıń joqarı hám tómenge háreketine uyqas nomerlerdi kesteniń ońına jazıń.

1) do      3) re      5) mi      7) fa    2) sol    4) lya    6) si

<b>Dawıslardıń atı</b>	<b>Juwap nomerler</b>
Dawıslardı joqarıǵa	
Dawıslardı tómenge	

**Juwap**

<b>Dawıslardıń atı</b>	<b>Juwap nomerler</b>
Dawıslardı joqarıǵa	1 3 5 7 2 4 6
Dawıslardı tómenge	6 4 2 7 5 3 1

#### 6. Alteratsiyahámdinamikalıq belgiler diajratinghám uyqas nomerlerdi kesteniń juwap nomerler bólegine jazıń.

1) *forte*; 2) *diyez*; 3) *bemol*; 4) *kreshendo*; 5) *dubl bemol*; 6) *piano*; 7) *qapırıqinuendo*; 8) *dubldiyez*; 9) *bekar*; 10) *sforcando*; 11) *fortissimo*

Belgiler túri	Juwap nomerler
Altaratsiya	
Dinamik	

### Juwap

Belgiler túri	Juwap nomerler
Altaratsiya	2, 3, 5, 8, 9
Dinamik	1, 4, 6, 7, 10, 11

### 7. Berilgen gammalarǵa uyqas nomerlerdi kesteniń “nomerler” bóleginege tuwrı jazıń.

№	Mısal	№	Mısal	Gammalar	nomerler
1	c-dur	6	e-moll	Major gammalari	
2	g-dur	7	d-moll		
3	a-moll	8	d-dur	Minor gammalari	
4	a-dur	9	f-moll		
5	c-moll	10	fis-moll		

### Juwap

№	Mısal	№	Mısal	Gammalar	nomerler
1	c-dur	6	e-moll	Major gammalari	1, 2, 4, 8, 10
2	g-dur	7	d-moll		
3	a-moll	8	d-dur	Minor gammalari	3, 5, 6, 7, 9
4	a-dur	9	f-moll		
5	c-moll	10	as-dur		

### 8. Alteratsiya (A), dinamikalıq (B) belgilerdi, interval (C) atlarınanıqlań hámkesteniń “juwap” bóleginejazıń.

1. prima	10. piano
2. sekunda	11. kvinta
3. diyez	12. diminuendo
4. tersiya	13. dubl bemol
5. forte	14. bekar

6. kreshendo	15. seksta		
7. kvarta	16. septima		
8. dubl diyez	17. fortissimo		
9. bemol	18. oktava		
<b>Juwap</b>	<b>A -</b>	<b>B -</b>	<b>C -</b>

<b>Juwap</b>	<b>A – 3, 8, 9, 13, 14</b>	<b>B – 5, 6, 10, 12, 17</b>	<b>C – 1, 2, 4, 7, 11, 15, 16, 18</b>
--------------	----------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

**STUDENTLERDİŇ BILIMLERDI ÁMELDE QÓLLAW OQIW  
MAQSETINE ERISILGENLIK DÁREJESIN BAQLAW HÁM  
BAHALAWDA PAYDALANILETUĞIN STANDART BOLMAĞAN TEST  
TAPSIRMALARI**

Tálim-tárbiya procesin shólkemlestiriw principi ishinde teoriya hám ámeliyat birligi zárúrli orın tutadı, sonı esapqa alğan halda oqıw maqsetlerinen studentlerdiń ózlestirgen teoriyalıq bilimlerin ámeliyatqa qóllaw múmkinshiligin jaratıw zárúr. Onıń ushın oqıtıwshı oqıw tapsırmaların dúziwde studentlerdiń ózlestirgen teoriyalıq bilimlerin jańa qápelimde jaǵdayda qóllawın názerde tutıwı kerek. Bul tapsırmalardı orınlaw processinde studentler oqıw materialın qayta islewi, maslastırıwı, proektlestiriwi, modellestiriwi, qayta aytıp beriwı talap etiledi.

Studentlerdiń ózlestirgen teoriyalıq bilimlerin ámeliyatqa qóllaw oqıw maqsetine erisiw dárejesin standart oqıw hám test tapsırmaları jardeminde anıqlaw gózlengen nátiyjeni bermeydi. Usınıń sebebinen, tórende berilip atırǵan kóp juwaplı, kesteli standart bolmaǵan test tapsırmalarınan paydalanıw usınıs etiledi.

**1. Háreketli hám háreketsiz birikkan suyeklerge uyqas nomerlerdi kesteniń ońına jazıń.**

- 1) tirsek 3) dize 5) sheke 7) kaftusti 9) pánje  
2) mańlay 4) san-paxtanıń góregi 6) tómeni jaq 8) jelke 10) baltır -taban 11) jelke 12) tóbe

<b>Suyeklerdiń birigiw túri</b>	<b>Juwap nomerler</b>
Háreketli	
Háreketsiz	

Juwap

<b>Suyeklerdiń birigiw túri</b>	<b>Juwap nomerler</b>
Háreketli	1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11.
Háreketsiz	2, 5, 8, 12.

**2. Tórende berilgen keselliklerdi asqazan -isheklerdiń isiw hám juqpalı keselliklerge ajrating hám uyqas nomerlerdi kesteniń juwap nomerler bólegine jazıń.**

1) gastrit; 2) qarın tifi; 3) salmonelloz; 4) enterit; 5) tırıs pa; 6) dizenteriya; 7) kolit; 8) botulizm; 9) viruslı gepatit.

Keselliktúri	Juwap nomerler
Asqazan -isheklerdiń isiw kesellikleri	
Asqazan -isheklerdiń juqpalı kesellikleri	

**Juwap:**

Kesellik túri	Juwap nomerler
Asqazan -isheklerdiń isiw kesellikleri	1, 4, 7
Asqazan -isheklerdiń juqpalı kesellikleri	2, 3, 5, 6, 8, 9

**3. Jıy naq hám oy-pikirler ústinde atqarılatuǵın ámellerdi uyqas nomerlerin kesteniń ońma jazıń.**

- 1) birlespe 3) kon'yunktsiya 5) tohqlawısh 7) biykar 9) kesilispe  
2) diz'yunktsiya 4) simmetrik ayırma 6) implikatsiya 8) ekvivalentsiya  
10) ayırma

Matematikalıq túsinikler	Juwap nomerleri
Oy-pikirler	
Jıy naqlar	

**Juwap**

Matematikalıq túsinikler	Juwap nomerleri
Oy-pikirler	2, 3, 6, 7, 8
Jıy naqlar	1, 4, 5, 9, 10.

**4. Tó mende berilagan pikirlerdiń qaysıları tuwrı?**

- A. Pútkil nota dumaloq ishi boyalǵan halda jazıladı.  
B. Sal notasi nota sızıǵınıń ekinshi sızıǵında jaylasqan  
C. Pauza - dem alıwbelgisi.  
D. Reprizaekigeesaplanadı.  
E. Forte - dinamikalıqbelgi  
F. Ekibirdeydawı saralıǵı oktavadepataladı.  
G. Altı nota sızıǵı bar.

**Juwap**

A	B	C	D	E	F	G

**Juwap**

A	B	C	D	E	F	G
Joq	Awa	Awa	Joq	Awa	Awa	Joq



**5. Tuwrı juwaplardı anıqlań. Juwaplar kesteine “ha” yamasa “joq” sózlerin jazıń.**

1. Prima	8. Kishi
2. Tersiya	9. Birinshi
3. Úlken	10. Ekinshi
4. Subkontr	11. Repriza
5. Pauza	12. Volta
6. Kontr	13. Uchinch
7. Akkord	14. Tartinchi

**Juwap**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

**Juwap**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Yo`q	Yo`q	ha	ha	Yo`q	ha	Yo`q	ha	ha	ha	Yo`q	Yo`q	ha	ha

**STUDENTLERDİŇ ANALIZ OQIW MAQSETINE ERISILGENLIK DÁREJESIN BAQLAW HÁM BAHALAWDA PAYDALANILETUĞIN STANDART BOLMAĞAN TEST TAPSIRMALARI**

Bilimlerdi ózlestiriwde analiz zárúrli orn tutadı, analiz oqıw maqsetine erisiw ushın studentler informaciyanı yamasa ob'ektti bólimlerge ajratıwı, salıstırıwlashı, bólimlerge ajratıwı, ayırıqsha qásiyetlerin ajratıp kórsetiwi, salıstırıwlashı zárúr boladı. Usı oqıw maqsetine erisiw dárejesin anıqlaw, baqlaw hám bahalawda tómendegi kóp juwaplı standart bolmağan testlerden paydalanıw usınıs etiledi.

1. Tómede berilgen pikirlerdiń qaysıları tuwrı?

A. Adam bas skeletida mıy bólegi júz bólegine salıstırǵanda úlken.

B. Haywanlar bas skeletining júz bólegi mıy bólegine salıstırǵanda jaqsı rawajlangan.

C. Adam bas skeletining júz bólegi mıy bólegine salıstırǵanda jaqsı rawajlangan.

D. Quramalı hám názik qol háreketlerdi orınlawda, ásirese, qo'l bas barmaǵınıń roli asa úlken.

E. Quramalı hám názik qol háreketlerdi orınlawda, ásirese, qo'l kórsetkish barmaqtıń roli asa úlken.

F. Adamdıń tik júriwi onıń paxtanıń góregi suyekleri hám paxtanıń góregi boslig'ining úlkenlashuviga sebep bolǵan.

G. Haywanlardıń arqa ayaq suyekleri oamning ayaqlarına salıstırǵanda kúshli rawajlangan. bolıwına alıp keldi.

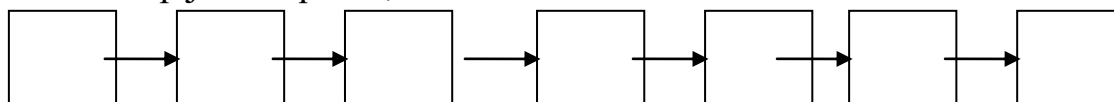
**Juwap** \_\_\_\_\_

**Juwap**

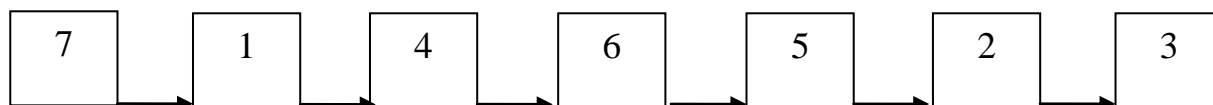
A, B, D, F. \_\_\_\_\_

**2. Úlken qan aylanıw sheńberinde qan qanday organlar arqalı ótiw ketma - ketligini ańlatpalaǵan halda tiyisli nomerlerdi kateklerge jazıń.**

1) aorta qan tamırı ; 2) joqarıǵı hám tómengi gewek venalar ; 3) oń bo'lmacha; 4) iri, orta hám mayda arteriya tamırları ; 5) venalar ; 6 ) toqıma hám organlar ; 7) júrektiń shep juwan qarını ;



**Juwap** \_\_\_\_\_



**3. Kichik qon aylanish doirasida qon qanday organlar orqali o` tishini sxemada ifodalang.**

1) o'pka arteriyasi; 2) o'pka alveolalari; 3) yurakning chap bo'lmachasi; 4) yurakning o'ng qorinchasi; 5) o'ng va chap o'pka arteriyalari; 6) 4 ta o'pka venalari;

**Juwap**

--	--	--	--	--	--

**Juwap**

4	1	5	2	6	3
---	---	---	---	---	---

**4. Қуйида берилганлар акслантиришми ёки акслантириш эмаслигини жадвалга рақамлари орқали ёзинг.**

1)  $\varphi: Z \rightarrow \{0\}$ ;

2)  $\varphi: N / \{1\} \rightarrow P$ ; ( $P$ -туб сонлар тўплами,  $\varphi(n) = n$  нинг энг кичик туб бўлувчиси);

3)  $\{(x^2; x) / x \in Z\}$  ;

4)  $\{(x; y) / x \in N \text{ ва } x \text{ сон } y \text{ сонни бўлади}\}$

5)  $x \in R$  бўлганда  $\varphi(x) = |x|$ ;  $\varphi: R \rightarrow R$

6)  $f(x) = e^x$ ;  $f: R \rightarrow R^+$

Математик тушунча	Жавоб рақамлари
Акслантириш	
Акслантириш эмас	
Инъектив акслантириш	
Суръектив акслантириш	

**Juwap:**

Математик тушунча	Жавоб рақамлари
Акслантириш	1, 2
Акслантириш эмас	3, 4
Инъектив акслантириш	5,
Суръектив акслантириш	6,

### 5. Tóمندegi beriletuđın pikirlerdiń qaysıları tuwrı?

- A. Binar munasábet túrleri: in'ektiv, biektiv, sur'ektiv.
- B. A jıynaqtıń qálegen  $x$  elementi ushın  $xRx$  munasábet orınlı bolsa,  $R$  munasábet refleksiv munasábet boladı.
- C. Hár qanday oń ratsional san qandayda bir kesindiniń uzınlıđın ańlatadı.
- D. Natural sannıń 9 ға bóliniwi ushın sol sannıń 3 ke bóliniwi zárúr hám jetkilikli bolıp tabıladı.
- E. Natural sanlar kompleksinde anıqlanđan “a den tikkeley keyin keledi” munasábeti bir orınlı algebraik amal bolıp tabıladı.
- F. Teoremalarnı tastıyıqlawdıń 4 tiykarđı usılı bar.
- G. 5 - túpkilikli hám quramalı san.

**Juwap**

:

**Juwap** :V, S, Ye, F. \_\_\_\_\_

### 14. Túsirip qaldırılған sózlerdi jazıń.

- 1) Arterial qan basımınıń normağa salıstırđanda arpaqtası \_\_\_\_\_ deyiladi.
- 2) Arterial qan basımınıń normağa salıstırđanda tómenlewi \_\_\_\_\_ deyiladi.

### 14. Túsirip qaldırılған sózlerdi jazıń. (Juwabı )

- 1) Arterial qan basımınıń normağa salıstırđanda arpaqtası gipertoniya dep ataladı.
- 2) Arterial qan basımınıń normağa salıstırđanda tómenlewi gipotoniya dep ataladı.

**STUDENTLERDİŇ BILIMLERDI SINTEZLASH OQIW MAQSETINE ERISILGENLIK DÁREJESIN BAQLAW HÁM BAHALAWDA**

Oqıw maqsetleri ishinde bilimlerde sintezlash zárúrli orın tutadı. Sintezlash oqıw maqsetiniń tiykarǵı máni studentler tárepinen kurs yamasa tema mazmunı daǵı tiykarǵı ideyalardı sáwlelengenlestiriw, process hám ob'ektlardıń ayırıqsha qásiyetlerine kóre gruppalarǵa ajratıw, yamasa ulıwmalastırıw, rekonstruktsiya qılıw esaplanadı. Studentler tárepinen ámelge asırılıwı kerek bolǵan usı intellektual operatsiyalardı standart oqıw hám test tapsırmaları jardeminde baqlaw hám bahalaw múmkinshiligi joq. Usınıń sebebinen tómende berilip atırǵan kóp juwaplı standart bolmaǵan testlerden paydalanıw usınıs etiledi.

9. Tuwrı juwaplardı anıqlań. Jasalma nápes aldıriletuǵın kisi \_\_\_\_\_

1. Tegis jayǵa chalqanča jatqızıladı.
2. Bası tiyine kópshik qóyıladı.
3. Jelkesi tiyine kópshik qóyıladı.
4. Nawqastıń awızına eki qabat tańıw sılesi jabıladı.
5. Bir minutda 12-15 ret, hár 4-5 sekundta awızına puflanadı.
6. Bir minutda 20 -30 ret, hár 2-3 sekundta awızına puflanadı.
7. Eger nawqastıń júregi islep turǵan bolsa, tap onıń ózi nápes ala baslaǵanǵa shekem jasalma nápes aldırıw dawam ettiriledi.
8. Nawqastıń labi jara tisleri qanagan bolsa ol awızdan murınǵa usılında jasalma nápes aldırıladı.
9. Nawqastıń labi jara hám tisleri qanagan bolsa ol awızdan awızǵa usılında jasalma nápes aldırıladı.

Жабоб 1, 3, 4, 5, 7, 8

**Shizikli teńlemeler sistemasın (ShTS) Gauss usılında sheshiw ámellerin izbe-izligin belgileń.**

1. ShTS den determinant tuzib alınadı.
2. ShTS de qálegen birinshi koefficiyenti 1 ge teń bolǵan teńleme tańlap alınadı.
3. Tuzib alınǵan determinant esaplanadı.
4. Tańlap alınǵan teńlemeden paydalanıp, basqa teńlemeler degi 1- belgisiz joytıladı.
5. Keyingi basqıshda 2-teńlemeden paydalanıp, basqa teńlemeler degi 2- belgisiz joytıladı.
6. Determinantning 2 tártipli minorlari esaplanadı.
7. Bul process teńlemeler degi belgisizlerdi joytıw málim bir qádemge yetgach, olardıń yamasa úshmúyeshlik, yamasa trapetsiya kórinisteligi anıqlanadı.
8. Tabılǵan determinantning juwabı menen minorlar kópaytirilib

qosiladi.

9. Eger ShTS úshmúyeshlik formaǵa kelse, birden-bir sheshim, trapetsiya formasına kelse sheksiz kóp sheshimge egaligi anıqlanadı.

9. Shiziqli teńlemeler sistemasın (ShTS) Gauss usılında sheshiw ámellerin izbe-izligin belgileń. 2, 4, 5, 7, 9

## **STUDENTLERDİŇ JUWMAQ SOǒIW OQIW MAQSETINE ERISILGENLIK DÁREJESIN BAQLAW HÁM BAHALAWDA PAYDALANILETUǒIN STANDART BOLMAǒAN TEST TAPSIRMALARI**

Oqıw maqsetleri ishinde juwmaq soǒıw juwmaqlawshı hám sistema payda etiw wazıypasın atqaradı. Juwmaq soǒıw oqıw maqsetiniń tiykarǵı mánisi studentler tárepinen úyrenilgen kurs yamasa tema maydanınan juwmaq soǒıw esaplanadı. Bul processda studentler tárepinen tálim mazmunı daǵı maǵlıwmatlarǵa ataq beriwi, sın pikir júrgiziw kónlikpelerin qollap pikirge qarsı pikir bildiriwi, qollap-quwatlawı yamasa biykar etiw talap etiledi.

Usı processda standart bolmaǵan kóp juwaplı test tapsırmalarınan paydalanıw joqarı nátiyje beredi.

**10. Tómede berilgen pikirlerdiń qaysıları tuwrı? Juwaplar kesteine “ha” yamasa “joq” sózlerin jazıń.**

A. Adam bas skeletida mıy bólegi júz bólegine salıstırǵanda úlken.

B. Haywanlar bas skeletining júz bólegi mıy bólegine salıstırǵanda jaqsı rawajlanǵan.

C. Adam bas skeletining júz bólegi mıy bólegine salıstırǵanda jaqsı rawajlanǵan.

D. Quramalı hám názik qol háreketlerdi orınlawda, ásirese, qo'l bas barmaǵınıń roli asa úlken.

E. Quramalı hám názik qol háreketlerdi orınlawda, ásirese, qo'l kórsetkish barmaqtıń roli asa úlken.

F. Adamdıń tik júriwi onıń paxtanıń góregi suyekleri hám paxtanıń góregi boslig'ining úlkenlashuviga sebep bolǵan.

G. Haywanlardıń arqa ayaq suyekleri oamning ayaqlarına salıstırǵanda kúshli rawajlanǵan. bolıwına alıp keldi.

**Juwap :**

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

ha	ha	yo`q	ha	yo`q	ha	yo`q
----	----	------	----	------	----	------

**11. Tuvrı pikirlerdi anıqlań. Juwaplar kesteine “ha” yamasa “joq” sózlerin jazıń.**

Jasalma nápes aldıriletuǵın kisi

1. Tegis jayǵa chalqancha jatqızıladı.
2. Bası tiyine kópshik qóyıldı.
3. Jelkesi tiyine kópshik qóyıldı.
4. Nawqastıń awızına eki qabat tańıw sılesi jabıldı.
5. Bir minutda 12-15 ret, hár 4-5 sekundta awızına puflanadı.
6. Bir minutda 20 -30 ret, hár 2-3 sekundta awızına puflanadı.
7. Eger nawqastıń júregi islep turǵan bolsa, tap onıń ózi nápes ala baslaǵanǵa shekem jasalma nápes aldırıw dawam ettiriledi.
8. Nawqastıń labi jara tisleri qanagan bolsa ol awızdan murıǵa usılında jasalma nápes aldırıldı.
9. Nawqastıń labi jara hám tisleri qanagan bolsa ol awızdan awızǵa usılında jasalma nápes aldırıldı.

**Javob:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Test tapsırig'ining juwabı tómendegishe:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ha	yo`q	ha	ha	ha	yo`q	ha	ha	yo`q

**Tómendegi beriletuǵın pikirlerdiń qaysıları tuwrı bolsa “ha”, nadurıs bolsa “joq” sózlerin qoyıng.**

- A. Elementar almastırıwlar matritsa reńin ózgermeydi.
- B. Maritsalarnı kóbeytiwde kommutativlik ózgesheligi orınlı.
- C. Barlıq jup natural sanlar kompleksi chekli jıyınacaq bolıp tabıladı.
- D. Matritsa elementleriniń gorizonttal qatarları onıń qatarları, vertikal qatarları bolsa onıń ústinleri dep ataladı.
- E. Toq ornına qoyıwlar kompleksi gruppa emes, sebebi birlik ornına qoyıw toq emes.
- F. Bir transpozitsiya nátiyjesinde orın almastırıwdıń jup-toqlıǵı ózgermeydi.

G. Birlik ornına qoyıwlar taǵı jup ornına qoyıw boladı. **Javob:**

A	B	C	D	E	F	G

**Javob:**

A	B	C	D	E	F	G
ха	йўқ	йўқ	ха	ха	йўқ	ха

Tálim-tárbiya processinde Blum taksonomiyasiga qaray oqıw maqset-larining anıqlanıwı, studentlerdiń oqıw maqsetlerine erisiw dárejesin baqlaw hám bahalawda standart bolmaǵan test tapsırmalarınan paydalanıw, qadaǵalawdıń shınlıǵı, keń qamtılǵanlıǵın támiyinleydi.

**2-ÁMELIY SHINIǴIW. KREDIT-MODUL SISTEMASINDA MODULLAR BOYINSHA QADAǵALAW HÁM BAHALAWDIN DIDAKTIK TÁMIYNATIN QÁLIPILESTIRIW.**

**TÁLIM-TÁRBIYA PROCESSINDE PAYDALANILETUǴIN STANDART BOLMAǵAN TAPSIRMALAR ÚLGISI**

**1. ХАМКОРЛИҚДА ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИНГ КИЧИК**

## GRUPPALARDA ISLEW METODI USHIN OQIW TAPSIRMALARI

### Studentler ózlestiriwi kerek bolǵan materiallar maydanınan oqıw tapsırmaları

№	Studentler ózlestiriwi kerek bolǵan materiallar maydanınan oqıw tapsırmaları	Tapsırman orınlaw maydanınan kórsetpeler
	Sabaqlıqtaǵı tekstti dıqqat menen oqıp tómendegi sorawlarǵa juwap tabıń hám tapsırmalardı orınláń:	Studentler toparı menen sheriklikte islesin  Studentler jamaátı menen ótkeriledigansoraw - juwapda aktiv qatnassın.
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

### 10.1. АТАМАЛАР БИЛАН ИШЛАШ УЧУН ЎҚУВ ТОПШИРИҚЛАРИ

2– topshiriq. Atamalar raqamini ularning ta`rifi ilan juftlang.

1	Genotip	A	Meyoz bo'linishda kon'yugatsiyalanadigan gomologik xromosomalarning xromatidlari o'rtasida o'xshash qismlar (genlar)ning o'rin almashishi.
2	Geterozigota	B	Genotip (organizm) bilan tashqi muhitning o'zaro ta'siri natijasida organizmda shakllanadigan barcha tashqi va ichki belgilar yig'indisi.
3	Gomozigota	D	Bir genning har xil allellariga ega bo'lgan zigota, organizm.
4	Gomologik	E	Belgi va xossani faqat gomozigota xolatda

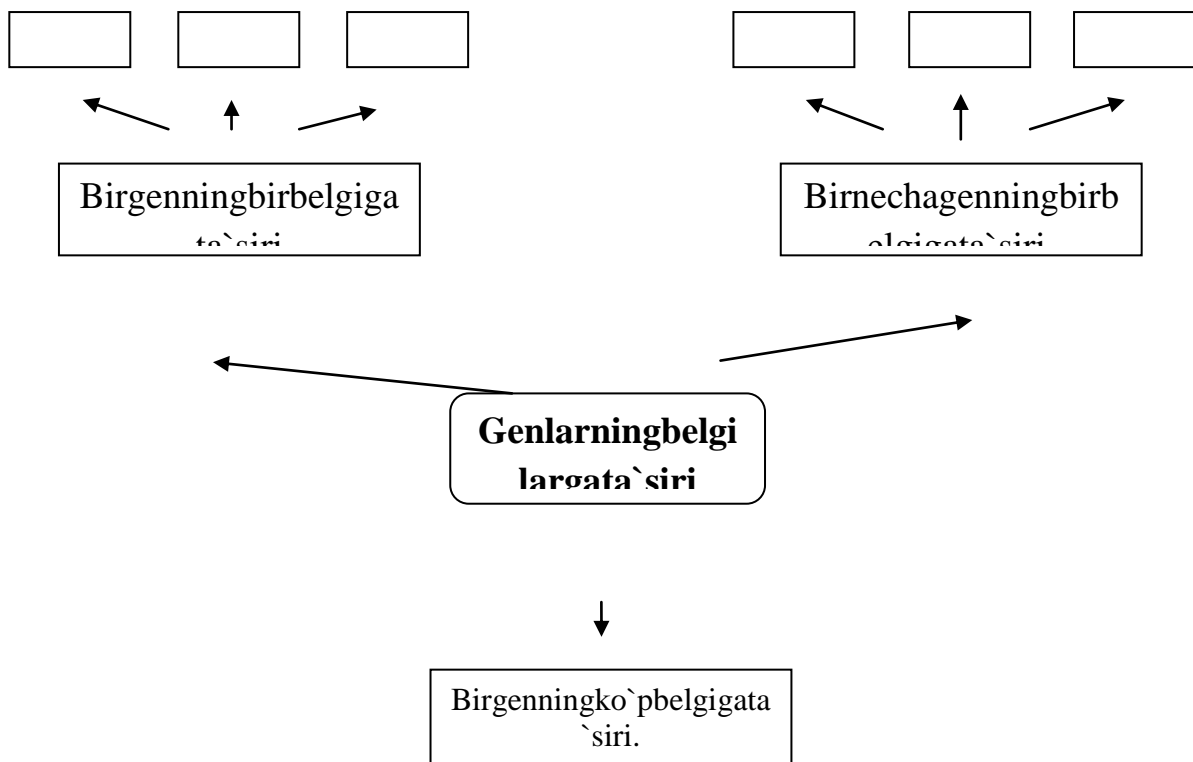


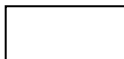
	xromosomalar		namoyon etuvchi gen.
5	Diduragay chatishtirish	F	Bir xil tuzilishga, allellarga ega xromosomalar
6	Dominant	H	Allel bo'lmagan genlar bo'lib, ular birgalikda ma'lum bir belgini rivojlantiradi, ya'ni to'ldiruvchi ta'sir ko'rsatadi.
7	Komplementar genlar	G	Organizm, hujayraning irsiy omillar yig'indisi.
8	Krossingover	J	Bir genning bir xil allellariga ega zigota, organizm.
9	Retsessiv gen	K	Ikki juft alleli bilan farq qiluvchi organizmlarni chatishtirish.
10	Fenotip	L	Geterozigotada namoyon bo'luvchi allel yoki belgi-xossa.

Topshiriq javobi: 1 –G; 2 – D; 3 – J; 4 – F; 5 – K; 6 – L; 7 – H; 8 – A; 9 – E; 10 – B.

### КЛАСТЕР ВОСИТАСИДА НАЗОРАТ ҚИЛИШ

**1 –topshiriq.** Genlarning belgilarga ta'sirini guruhlariga ajrating. 1. To'liq dominantlik. 2. Komplementariya. 3. Oraliq irsiylanish. 4. Epistaz. 5. Polimeriya. 6. Pleyotropiya. 7. Ko'p allellilik.





Klasterning javobi:

Bir genning bir belgiga ta`siri – 1, 3, 7.

Bir necha genning bir belgiga ta`siri – 2, 4, 5.

Bir genning ko`p belgiga ta`siri – 6.

### Турли кўринишдаги жадваллар асосида назорат қилиш

1- jadval

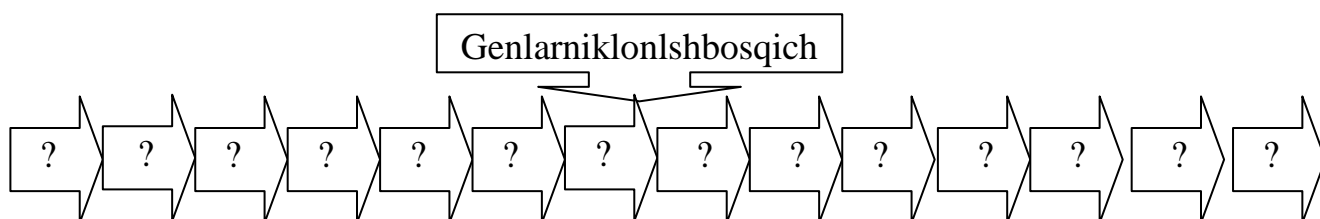
Irsiylanish turi	Birinchi bo`g`in duragaylari fenotipi	Ikkinchi bo`g`inda fenotip bo`yicha nisbat	Ikkinchi bo`g`inda genotip bo`yicha nisbat	Mazkur natijalarning sababi
Belgilarning to`liq birikkan holda irsiylanishi				
Belgilarning to`liq izbirikkan holda irsiylanishi.				
Genlarning komple mentarta`siri.				
Genlarning epistaz ta`siri.				
Genlarning polimer ta`siri.				

Genlarning ko'p tomonlama ta'siri.				
------------------------------------	--	--	--	--

Genetik injeneriya usullari	Kim tomonidan kashf qilingan	Mohiyati	Ahamiyati
Transformatsiya			
Transduktsiya			

## 6. Жараёнларнинг кетма кетлигини аниқлаш учун топшириқлар.

2 – **topshiriq.** Genlarni klonlsh jarayoni bosqichlarining ketma – ketlik zanjirini tuzing



1. E. coli bakteriyasini DNKsini hám sol bakteriya plazmidasini bólek idislarda EcoRI restriktaza fermenti menen ishlov beriledi.
2. DNK bóleklerin elektroforez úskenesinde úlken kishiligine qaray ajratiladı.
3. DNK molekulasında EcoRI restriktaza fermenti teńiy alatuǵın arawlı nukleotidlar izbe-izligi qansha bolsa, sonsha bólekke bólinedi.
4. Ferment plazmidaning halqasimon DNK ko'sh shıńjırın fa'at bir orıdan kesip, plazmidani «yopishqoq» ushlı ashıq jaǵdayǵa ótkeredi.
5. DNK bólekleri arawlı boyaw menen bo'yaladi.
6. Rekombinat plazmid ónim kilinadi.
7. Rekombinat plazmidli bakteriyalarda antibiotikka shıdamlılıq geni bolǵanlıǵı sebepli antibiotik tásirinde o'lmaydi.
8. Ajratıp alınǵan «yopishqoq» ushlı DNK bólegi ashıq jaǵday daǵı «yopishqoq» ushlı plazmid DNKsi menen aralastırılıp ligaza fermenti járdeminde tikiladi.
9. Birdey shama daǵı DNK bóleklerin ápiwayı kóz menen kóriw múmkin. Plazmid quramına xromosoma DNK bólegi kiritiledi.
10. Rekombinat plazmid plazmidsız, yaǵnıy antibiotik tásirine shıdamsız bakteriyǵa kiritiledi.
11. Elektroforez gelidan qálegen DNK bólegin suwda eritib ajratıp alınadı.
12. Jat DNK bólegin bul usılda kóbeytiw genlerdi klonlash dep ataladı.

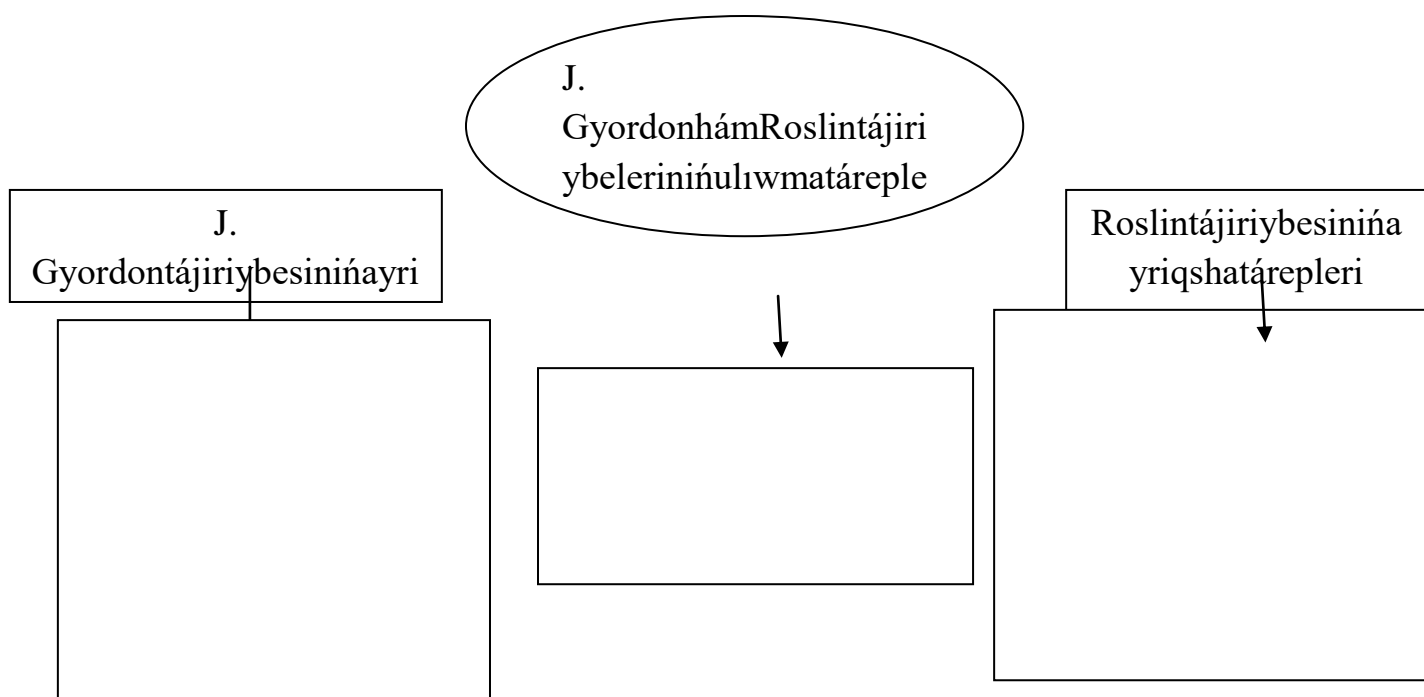
13. Klónni quraytuǵın hár bir bakteriyada jat (geterologik) DNK bólegi bar bolıp, bakteriya biomassası 4 qanchalıq kópaytırılsa, jat DNK bólegi sonshalıq kópayadı.

14. Tájiriye ótkerilip atırǵan probirkaǵa antibiotik qosıp rekombinant bakteriya klónı ajratıp alınadı hám kóbeytiriledi.

2 - tapsırmanıń juwabı : 1; 4; 3; 2; 5; 9 ; 11; 8; 6 ; 7; 10 ; 14; 13; 12.

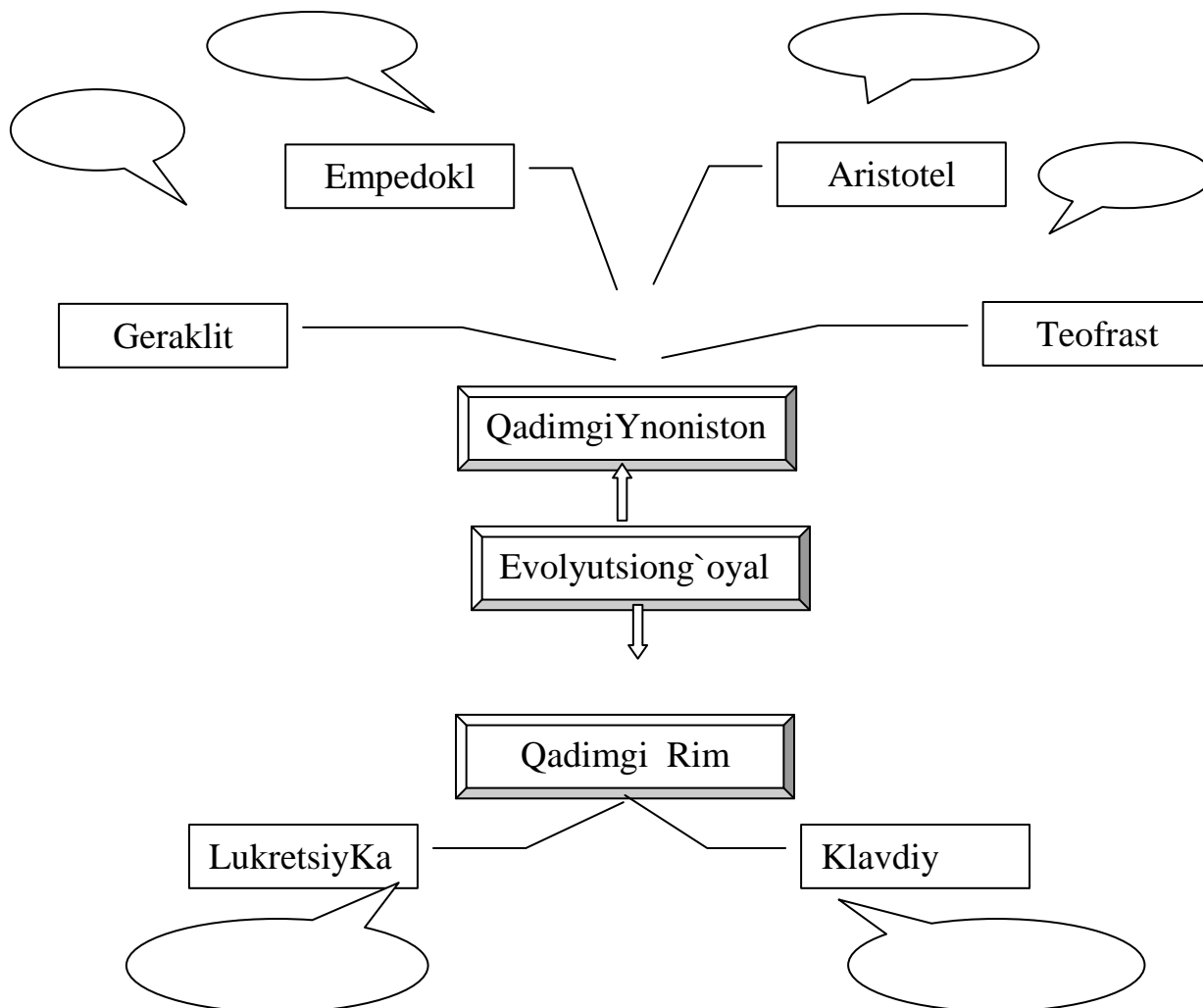
7. Ob'ekterdi salıstırılǵan ushın Venn diagramması

Joqarı haywanlardı klónlash usılların salıstırılǵan hám venn diagrammasında ańlatpa etiń..



## 8. Klaster jardeminde qadaǵalaw tapsırıg'i.

2 - tapsırma. Áyyemgi Ynoniston hám Rim ilimpazların hám olardıń zárúrli evolyutsion pikirlerin tómendegi klasterde ańlatpa etiń.



1. Barlıq ólik hám tiri tábiyaat bir-birine kerı bolǵan órt, suw, hawa, topıraqtan kelip shıqqan.
2. Haywanlar klassifikatsiya tiykarın jaratqan.
3. Ósimliklerdiń 400 den artıq túrin úyrengeń.
4. Salıstırma anatomiya, embriologiya salasında dáslepki pikirlerin aytqan.
5. Dáslep haywanlardıń aǵzaları, bólimleri bólek-bólek payda bilgen, keyin olar «Muhabbat» tásirinde óz-ara qosılıp, organizmlerdi payda etgen.
6. Haywanlardıń 500 ge jaqın túrin bilgen.
7. Medicina tiykarlawshilerinen biri bolǵan.

8. Organlardıń bir-birine muwapıq qosılıwınan normal, saykes emes qosılıwı - den bolsa anormal organizmler rawajlangan. Aldıngılar urchib násil qaldırǵan, keyingileri bolsa o'lib ketken.
9. Ósimliklerdiń dúzilisin, fiziologiyasını, ámeliy áhmiyetin suwretlab bergen.
10. Tábiyaat ózgeriwshen, ol mudami jańalanıp turadı
11. Haywanlardı klassifikatsiyalashda ayırım ózgesheliklerge emes, bálki kóp belgilerge itibar beriw kerekligini tán alıw etken.
12. Qoy, ıyt, ayıw hám basqa omırtqalı haywanlardıń dúzilisin úyrengen.
13. Meshin hám adam dene dúzilisi uqsashlıǵın tán alıw etken.
14. Barlıq haywanlardı eki úlken gruppaga : «qonlilar» hám «qonsızlar»ga bolǵan.
15. Alımdıń uqqızıwısha meduza, aktiniya, bultlar dúzilisi tárepinen bir tárepeden haywanlarǵa, ekinshi tárepeden ósimliklerge uqsas. Olardı «zoofitlar» dep ataǵan.
16. Álem óz-ózinen payda bolǵan, haywanlar ızǵar jerden kelip shıqqan, daslep olardıń mayıp -jaradar xillari, keyinirek háreketlenetuǵın, azıqlanatuǵın, urchiydigan, dushpannan ózin qorǵaw etetuǵın normal haywanlar payda bolǵan, degen.
17. Fiziologiya salasındaǵı túsiniklerinde birpara aljasıqlarǵa jol qoyılǵan.
18. Bir ósimlik túri basqa túrge aylanıwı múmkin, degen pikirdi quwatlaǵan.
19. Alım pikrine qaraǵanda, qanlı haywanlardıń barlıǵında ishki organlar óz-ara uqsas hám birdey jaylasqan.
20. «Haywanlar tariyxı», «Haywanlar denesiniń bólimleri» degen dóretpelerdi jazǵan.

Tapsırma juwabı :

Empedok 11, 5, 8.

Geraklit 10

Aristotel 2, 4, 6, 11, 14, 15, 19, 20

Teofrast 3, 9, 18

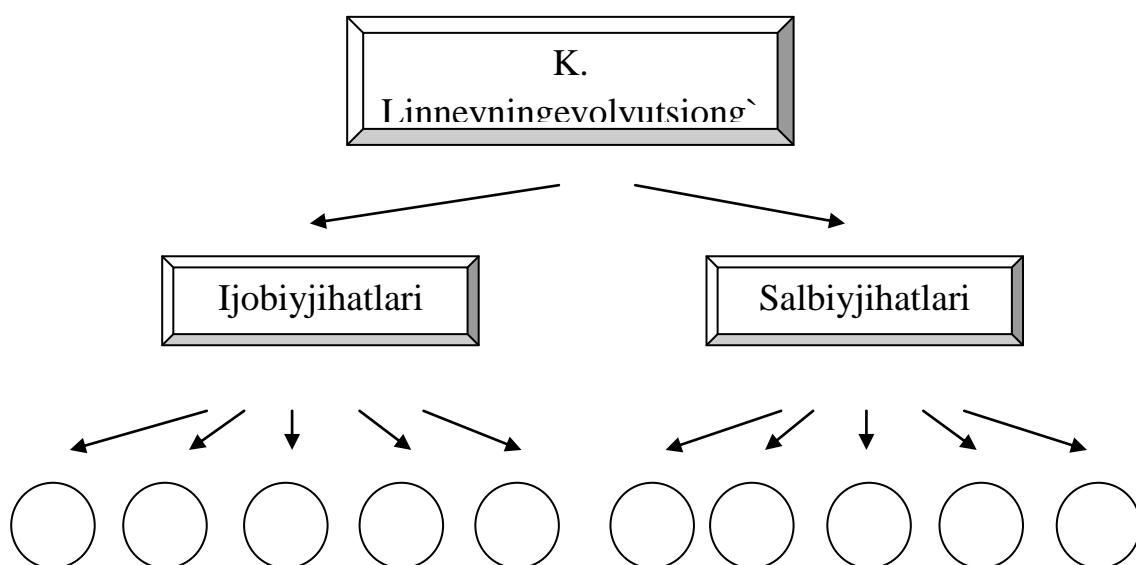
Lukretsiy Gereń 16

Klavdiy Galen 7, 12, 13, 17

9. Húkim shıǵarıwǵa tiykarlangan tapsırmalar.

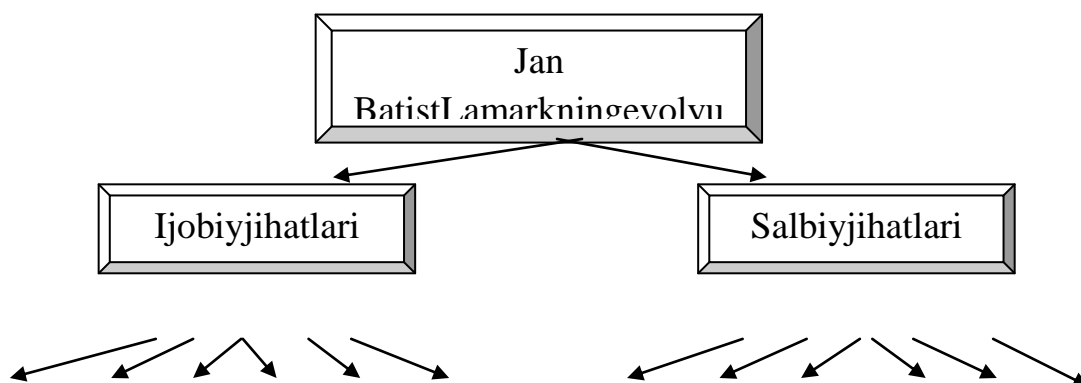
2 - tapsırma. K. Linneyning sistematika salasında belgilegen unamli hám unamsız pikirlerin klasterde ańlatpa etiń.

1. Karl Linney 10 mińnen aslam ósimlik, 4200 den artıq haywan túrlerin xarakteristikalap berdi.
2. Túrlerdi áwladlarǵa, áwladlardı bolsa shańaraqlarǵa, shańaraqlardı gruppalarǵa, gruppalardı bolsa klasslarǵa birlestirdi.
3. K. Linney zamaninde bolsa biologiyaning júdá kóp tarawları ele rawajlanmagani sebepli ol ósimlik hám haywanlardıń ayırım belgilerigagina tiykarlangan halda jasalma sistema tuzdi.
4. Ol barlıq ósimliklerdi shańlatqıshları sanına, shańshı sabaqlarınıń uzın - qısqalıǵına hám qosılıwına qaray 24 klasqa boldı.
5. Haywanlardı dúzilisine kóre 6 klasqa boldı.
6. Kelip shıǵıwı qan-aǵayınlıǵı jaqın bolǵan organizmler basqa - basqa klasslarǵa, kerisinshe, kelip shıǵıwı, qan-aǵayınligi hár túrlı organizmler bir klasqa birlestirildi.
7. K. Linney osimlik, haywan túrleri ózgermeydi, degen.
8. Onıń tárepinen dúzilgen sistema jasalma bolsa -de, biraq usı iskerlik keyinirek organikalıq álemdi hár tárepleme úyreniwge múmkinshilik berdi.
9. Binar nomenklaturani usınıs etdi.
10. Birinshi ret sistematika pánine tiykar salındı.

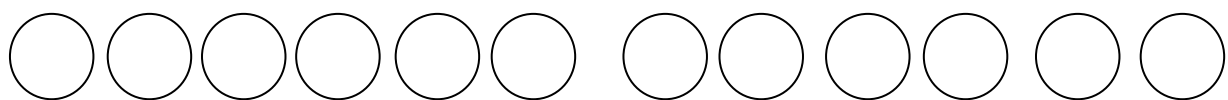


3 - tapsırma. Jan Batist Lamarkning tómeде berilgen evolyutsion ideyaları daǵı hám unamsız táreplerin klasterde ańlatpa etiń.

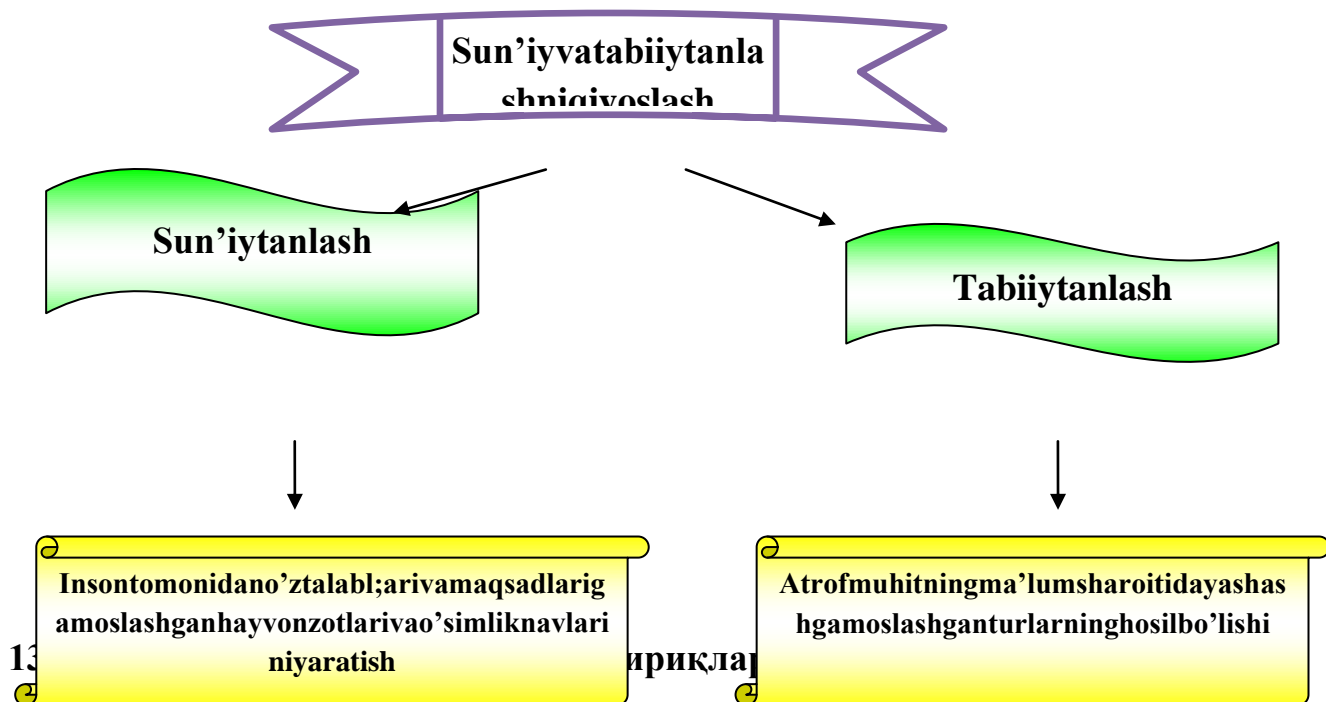
1. Jan Batist Lamark evolutsiya haqqındağı ideyanı ilgeri sürgen, evolutsion teoriyağa tiykar salğan.
2. Lamark pikrine qarağanda, old barodlar öz-ózinen anorganik tábiyaattan payda boladı.
3. Ápiwayı barodlar sırtqı ortalıq tásirini astında ózgerip, dáwirler ótiwi menen quramalılısıp, dúzilisi joqarı bolğan organizmlerge aylanadı.
4. Organizmler evolutsiyasida waqıt tiykarğı faktor retinde zárúrli áhmiyetke iye dep aytqan.
5. Organizmler quramalılıshar eken ol old anima nátiyjesinde házirgi waqıtta ósimlik hám haywanlar áleminde ápiwayı barodlar da ushraydı, degen sorawğa juwap berip, alım olar jaqındağana ólik tábiyaattan payda bolğan hám rawajlanıwlasıwğa ele ulgirmegen, dep túsindirme beredi.
6. Lamark haywanlar sistemikasi menen de shuğıllanğan.
7. Alım haywanlar tómen basqışhdan joqarı basqışqa kóteriler eken, belgilengen organlar sisteması quramalılısha barğanlıgın tán alıw etdi.
8. Lamark K. Linneydan ayrıqsha túrde tábiyiy sistema dúziwge intildi.
9. Alım tán alıw etiwishe, organizmlerdiń ozgarishi, organizmlerdiń rawajlanıwlasıwğa bolğan umtılıwı, ekinshi tárepeden sırtqı faktorlardıń tikkeley tásirini sebepli ámelge asqan.
10. Ósimlikler, nerv sisteması jaqsı rawajlanbağan tómen haywanlar, sırtqı ortalıq tásirinde tuwrıdan-tuwrı ózgerediler. Nerv sisteması dúzilisi quramalı bolğan haywanlar bolsa tikkeley bolmağan, yaǵnıy olardıń talabı, qılıq -ádetleri, shólkemleriniń shınıǵıw etiwini yamasa etpesligi nátiyjesinde ózgeredi.
11. Lamark túrlerdiń haqıyqattan da tábiyaatda real ekenligin tán almadı.
12. Alım organikalıq álem evolutsiyaning háreketlendiriwshi kúshleri - jasaw ushın gúres, tábiyiy tańlanıw ekenligin bila almadı.



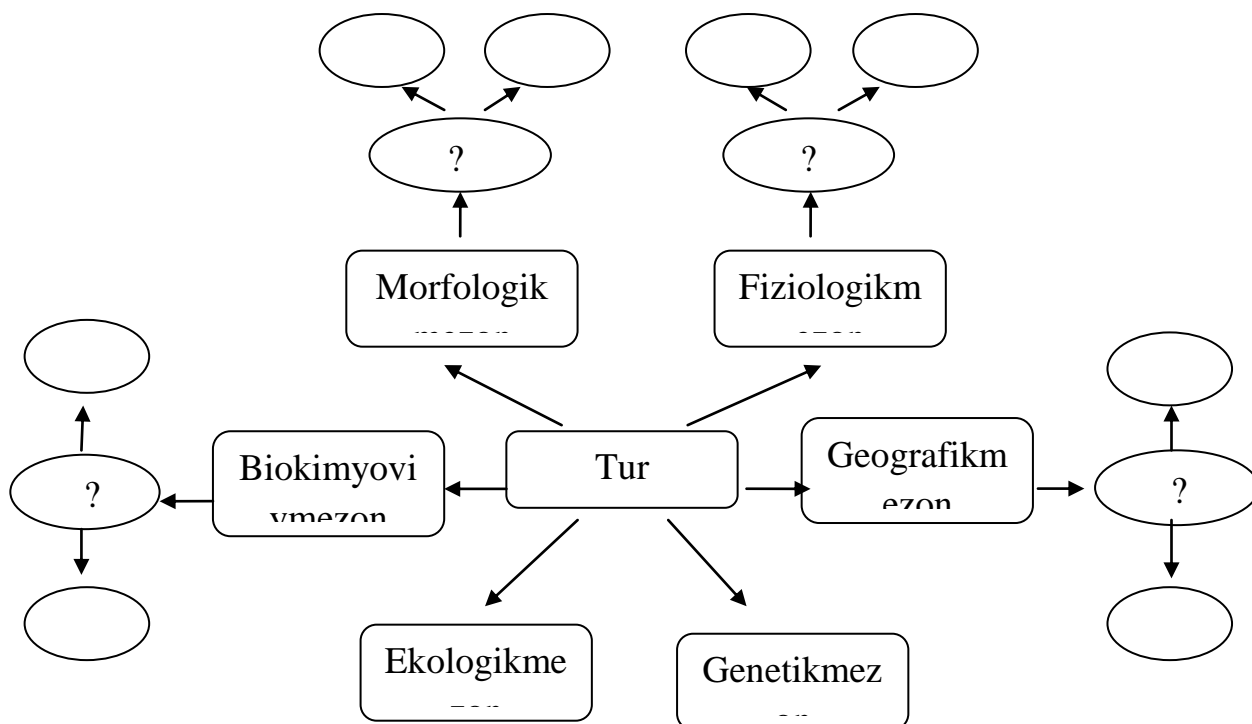


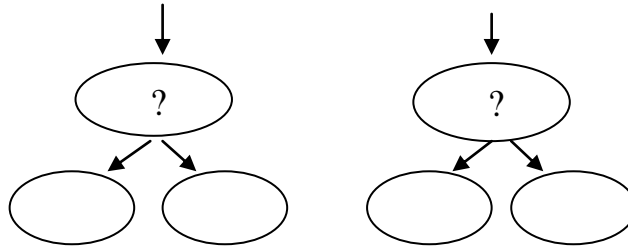


**11. Қиёслашга оид топшириқлар.**



1 – topshiriq. Tur mezonlarining mohiyatini va ularga misollarni joylashtiring.





### Kriteryalar mánisi:

1. Bir túrge kiretuǵın individlerdiń sırtqı hám ishinde bolǵanınan uqsaslıǵın ańlatadı.
2. Hár túrlı túrge kiretuǵın organizmler óziniń ximiyalıq quramı, belok, uglevod, peptidlar, nuklein kislotalar hám basqa organikalıq elementları menen pariǵ etedi.
3. Usı kriteriya astında hár bir túrge kiretuǵın organizmlerdiń konkret ortalıq sharayatında jasawı, oǵan maslasqanlıǵın túsiniw gerek.
4. Bir túrge kiretuǵın individlerde turmıslıq processler, ásirese kóbeyiwdiń uqsaslıǵı boladı.
5. Tur tarqalǵan aymaq úlken yamasa kishi, hár orında yamasa jabılasına bolıwı múmkin.
6. Bul kriteriyada hár bir túrge tán xromosomalar sanı, dúzilisi, arnawlı boyawlar menen boyalıwı túsiniledi.

### Mısallar :

1. Drozofilada 2, bezgek shıbınında hám qara kalamushda da 2 túsles túrler málim.
2. Ayırım túrler, mısalı, kanareykalar, terak hám tallar, lovushqonlar óz-ara chatishishi hám násil beriwi múmkin.
3. Hár bir tur ushın DNK molekulaları hám kletka daǵı beloklardıń sapası hám muǵdarı menen pariǵ etedi.
4. Geyde eki úsh turning areali uqsas bolıwı yamasa birpara túrlerdiń basıp alǵan areah asa keń maydandı iyelewi múmkin
5. Atızlar, otlaqzorlarda uwlı zatlı ayıqtovon, joqarı ıǵallıqdaǵı jerlerde sudraluvchi ayıqtovon, dárya, ko'lmak shetlerinde, batpaqlıqlarda ashıwtiradigan ayıqtovon túrleri ushraydı.
6. Qara kalamushning eki túsles turining birinde 38, ekinshisinde 42 xromosoma bar.
7. Kapusta hám turpda 18 den xromosoma bar.
8. Úlken torǵay hám lazarevka chittagi.

9. Dıyxan shımshıq hám baǵ dıyxan shımshıq.
10. Kóp bargli lyupin hám sarı lyupin.
11. Evropa hám Sibir shırshası.
12. Qara kalamushlarning hár túrlı sandaǵı xromosomaga iye túrleri bar.

**Ob'ektler hám olardıń shólkemlerin gruppalaw talap etiletuǵın tapsırmalar.**

**3 - tapsırma. Tórende berilgen haywanlardıń shólkemleri arasından anıqlań :**

- A) Qaysı organlar adam qolınıń gomologi? \_\_\_\_\_
- B) Qaysı organlar shimpanze qolınıń analogi? \_\_\_\_\_
- D) Qaysı organlar pıshıqtıń burnı hám labınıń gomologi? \_\_\_\_\_
- E) Qaysı organlar kit ókpesiniń gomologi? \_\_\_\_\_
- E) Qaysı organlar pıshıq ókpesiniń analogi? \_\_\_\_\_
- F) Qaysı organlar pıshıq yungining analogi? \_\_\_\_\_
- H) Qaysı organlar adam shashınıń gomologi? \_\_\_\_\_
- I) Qaysı organlar teńiz shayanı qalqanınıń analogi? \_\_\_\_\_

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Shimpanzening qolu.                                | 15. Balıqning saǵaǵı.            |
| 2. Pıshıqtıń aldınǵı ayaǵı.                           | 16. Kesirtkenin qabırshaqları.   |
| 3. Pildiń murnı.                                      | 17. Tasbaqanıń qalqanı.          |
| 4. Qushning qanatı.                                   | 18. Qustıń párleri.              |
| 5. Jarǵanattıń qanatı.<br>qabırshaqlar.               | 19. Tawıq ayaǵı daǵı             |
| 6. Cho'chqaning burnı.                                | 20. Tipratikanning iyneleri.     |
| 7. Pingvinning gúrekoyoqları.                         | 21. Gúbelek denesindegi tükler.  |
| 8. Teńiz shayanınıń qısqıshları.<br>paypaslagichları. | 22. Segizoyoqning                |
| 9. Chayonning qısqıshı.                               | 23. Tarantul denesindegi tükler. |
| 10. Baqaning ókpesi.                                  | 24. Yexidnaning tikenleri.       |

*11. Kepterdiń ókpesi. 25. Otning burni hám joqarı labi.*

*12. Suvqo'ngizning traxeyasi.*

*26. Kitning gúrekoyoqlari.*

*13. Teńiz shayanınıń saǵaǵı.*

*27. Otning aldınǵı ayaqları.*

*14. Baqachanoqning saǵaǵı. 28. Gidraning paypaslagichlari.*

**2- ámeliy shınıǵıw.** Kredit-modul sistemasında modullar boyınsha qadaǵalaw hám bahalawdıń didaktik támiynatın qalıplestiriw.

Usı ámeliy shınıǵıwda tıńlawshılar ózleri shınıǵıw júrgizetuǵın oqıw moduli mazmunınan kelip shıǵıp, lekciya, laboratoriya, ámeliy, seminar shınıǵıwlarında tálim sapasın támiyinlew maqsetinde studentler bilimin bahalaw metodikası processinde paydalanıw ushın usınıs etiletuǵın standart bolmaǵan oqıw tapsırmaları úlgilerine muwapıq tapsırmalardı qalıplestiriwi názerde tutılǵan.

Sheriklikte oqıtıw texnologiyasınıń kishi gruppalarda islew metodı ushın oqıw tapsırmaları

Studentler teoriyalıq máselelerdi ózlestiriwi kerek bolǵan materiallar maydanınan oqıw tapsırmaları

№	Talabalar o`zlashtirishi lozim bo`lgan materiallar yuzasidan o`quv topshiriqlari	Topshiriqni bajarish yuzasidan ko`rsatmalar
	Darslikdagi matnni diqqat bilan o`qib quyidagi savollarga javob toping va topshiriqlarni bajaring:	Talabalar guruhi bilan hamkorlikda ishlang
1.	Жадидчилик ҳаракатининг асосий ғояси ва мақсадини изоҳланг	Talabalar jamoasi bilan o`tkaziladi gan savol-javobda faol ishtirok eting.
2.	10.1. жадвални	
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

## ATAMALAR MENEN ISLEW USHUN OQIW TAPSIRMALARI

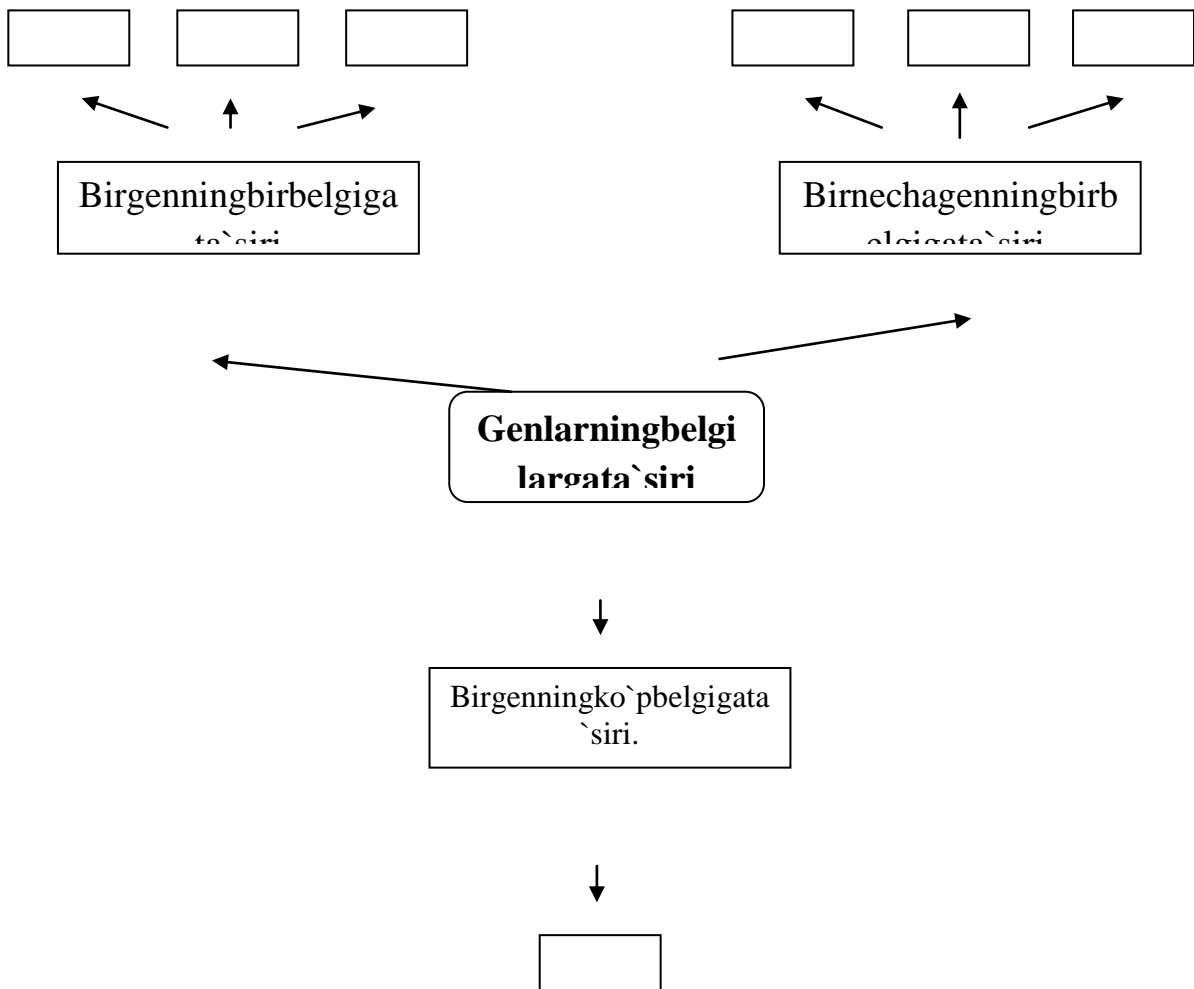
### 2- tapsırma. Atamalar nomerın olardıń tariypi ilan juftlang.

1	Genotip	A	Meyoz bo‘linishda kon'yugatsiyalanadigan gomologik xromosomalarning xromatidlari o‘rtasida o‘xshash qismlar (genlar)ning o‘rin almashishi.
2	Geterozigota	B	Genotip (organizm) bilan tashqi muhitning o‘zaro ta'siri natijasida organizmda shakllanadigan barcha tashqi va ichki belgilar yig‘indisi.
3	Gomozigota	D	Bir genning har xil allellariga ega bo‘lgan zigota, organizm.
4	Gomologik xromosomalar	E	Belgi va xossani faqat gomozigota xolatda namoyon etuvchi gen.
5	Diduragay chatishtirish	F	Bir xil tuzilishga, allellarga ega xromosomalar
6	Dominant	H	Allel bo‘lmagan genlar bo‘lib, ular birgalikda ma'lum bir belgini rivojlantiradi, ya'ni to‘ldiruvchi ta'sir ko‘rsatadi.
7	Komplementar genlar	G	Organizm, hujayraning irsiy omillar yig‘indisi.
8	Krossingover	J	Bir genning bir xil allellariga ega zigota, organizm.
9	Retsessiv gen	K	Ikki juft alleli bilan farq qiluvchi organizmlarni chatishtirish.
10	Fenotip	L	Geterozigotada namoyon bo‘luvchi allel yoki belgi-xossa.

Topshiriq javobi: 1 –G; 2 – D; 3 – J; 4 – F; 5 – K; 6 – L; 7 – H; 8 – A; 9 – E; 10 – B.

### КЛАСТЕР ВОСИТАСИДА НАЗОРАТ ҚИЛИШ

**1 –topshiriq.** Genlarning belgilarga ta'sirini guruhlarga ajrating. 1. To'liq dominantlik. 2. Komplementariya. 3. Oraliq irsiylanish. 4. Epistaz. 5. Polimeriya. 6. Pleyotropiya. 7. Ko'p allellilik.



Klasterning javobi:

Bir genning bir belgiga ta`siri – 1, 3, 7.

Bir necha genning bir belgiga ta`siri – 2, 4, 5.

Bir genning ko`p belgiga ta`siri – 6.

**Турли кўринишдаги жадваллар асосида назорат қилиш**

1- jadval

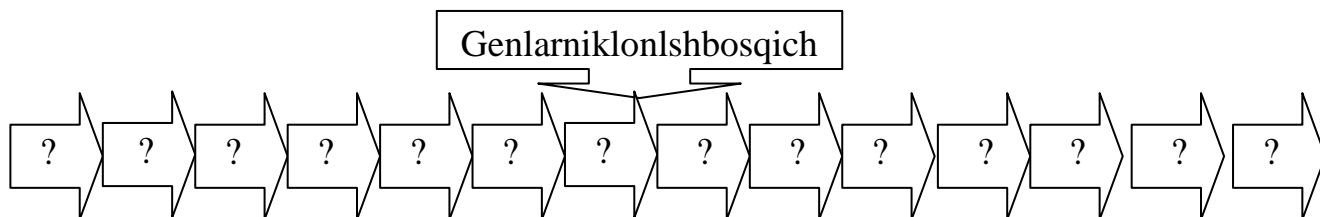
Irsiylanish turi	Birinchi bo`g`in duragaylari fenotipi	Ikkinchi bo`g`inda fenotip bo`yicha nisbat	Ikkinchi bo`g`inda genotip bo`yicha nisbat	Mazkur natijalarning sababi
Belgilarning to`liq birikkan holda irsiylanishi				

Belgilarning to'liq izbirikkan holda irsiylanishi.				
Genlarning komple mentarta'siri.				
Genlarning epistaz ta'siri.				
Genlarning polimer ta'siri.				
Genlarning ko'p tomonlama ta'siri.				

Genetik injeneriya usullari	Kim tomonidan kashf qilingan	Mohiyati	Ahamiyati
Transformatsiya			
Transduktsiya			

**Жараёнларнинг кетма кетлигини аниқлаш учун топшириқлар.**

**2 – topshiriq.** Genlarni klonlsh jarayoni bosqichlarining ketma – ketlik zanjirini tuzing

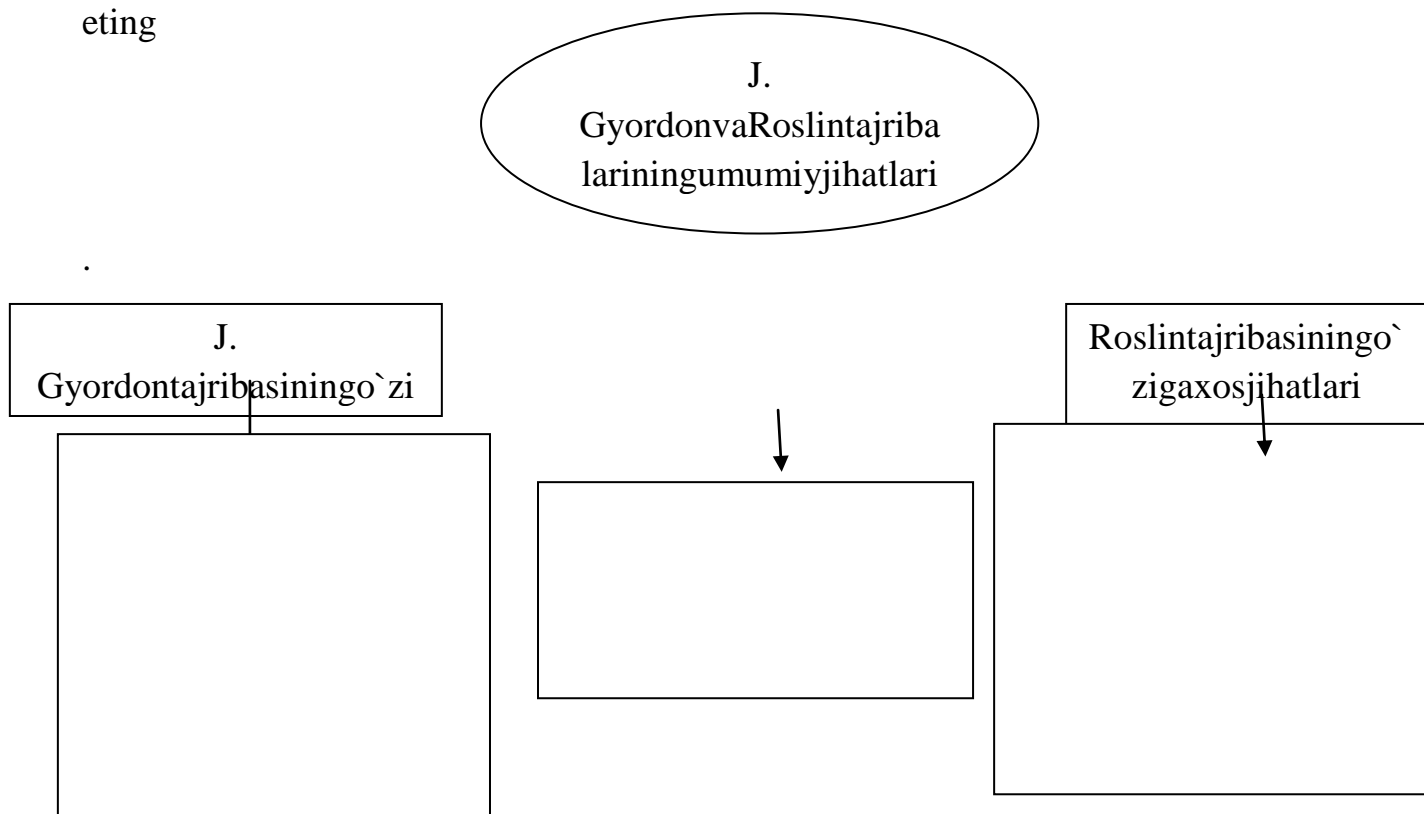


1. E. coli bakteriyasini DNKsini hám sol bakteriya plazmidasini bólek ıdıslarda EcoRI restriktaza fermenti menen ishlov beriledi.
2. DNK bóleklerin elektroforez úskenesinde úlken kishiligine qaray ajratıladı.

3. DNK molekulasında EcoRI restriktaza fermenti teńiy alatuǵın arawlı nukleotidlar izbe-izligi qansha bolsa, sonsha bólekke bólinedi.
  4. Ferment plazmidaning halqasımon DNK ko'sh shıńjırın fa'at bir orından kesip, plazmidani «yopishqoq» ushlı ashıq jaǵdayǵa ótkeredi.
  5. DNK bólekleri arawlı boyaw menen bo'yaladi.
  6. Rekombinat plazmid ónim kilinadi.
  7. Rekombinat plazmidli bakteriyalarda antibiotikka shıdamlılıq geni bolǵanlıǵı sebepli antibiotik tásirinde o'lmaydi.
  8. Ajratıp alınǵan «yopishqoq» ushlı DNK bólegi ashıq jaǵday daǵı «yopishqoq» ushlı plazmid DNKsi menen aralastırılıp ligaza fermenti járdeminde tikiladi.
  9. Birdey shama daǵı DNK bóleklerin ápiwayı kóz menen kóriw múmkin. Plazmid quramına xromosoma DNK bólegi kiritiledi.
  10. Rekombinat plazmid plazmidsiz, yaǵnıy antibiotik tásirine shıdamsız bakteriyaǵa kiritiledi.
  11. Elektroforez gelidan qálegen DNK bólegin suwda eritib ajratıp alınadı.
  12. Jat DNK bólegin bul usılda kóbeytiw genlerdi klonlash dep ataladı.
  13. Klonni quraytuǵın hár bir bakteriyada jat (geterologik) DNK bólegi bar bolıp, bakteriya biomassasi qanshellilik kópaytirilsa, jat DNK bólegi sonshalıq kópayadi.
  14. Tájiriye ótkerilip atırǵan probirkaǵa antibiotik qosıp rekombinant bakteriya kloni ajratıp alınadı hám kóbeytiriledi.
- 2 - tapsırmanıń juwabı : 1; 4; 3; 2; 5; 9 ; 11; 8; 6 ; 7; 10 ; 14; 13; 12.

Ob'ektlardi salıstırılraw ushın Venn diagramması

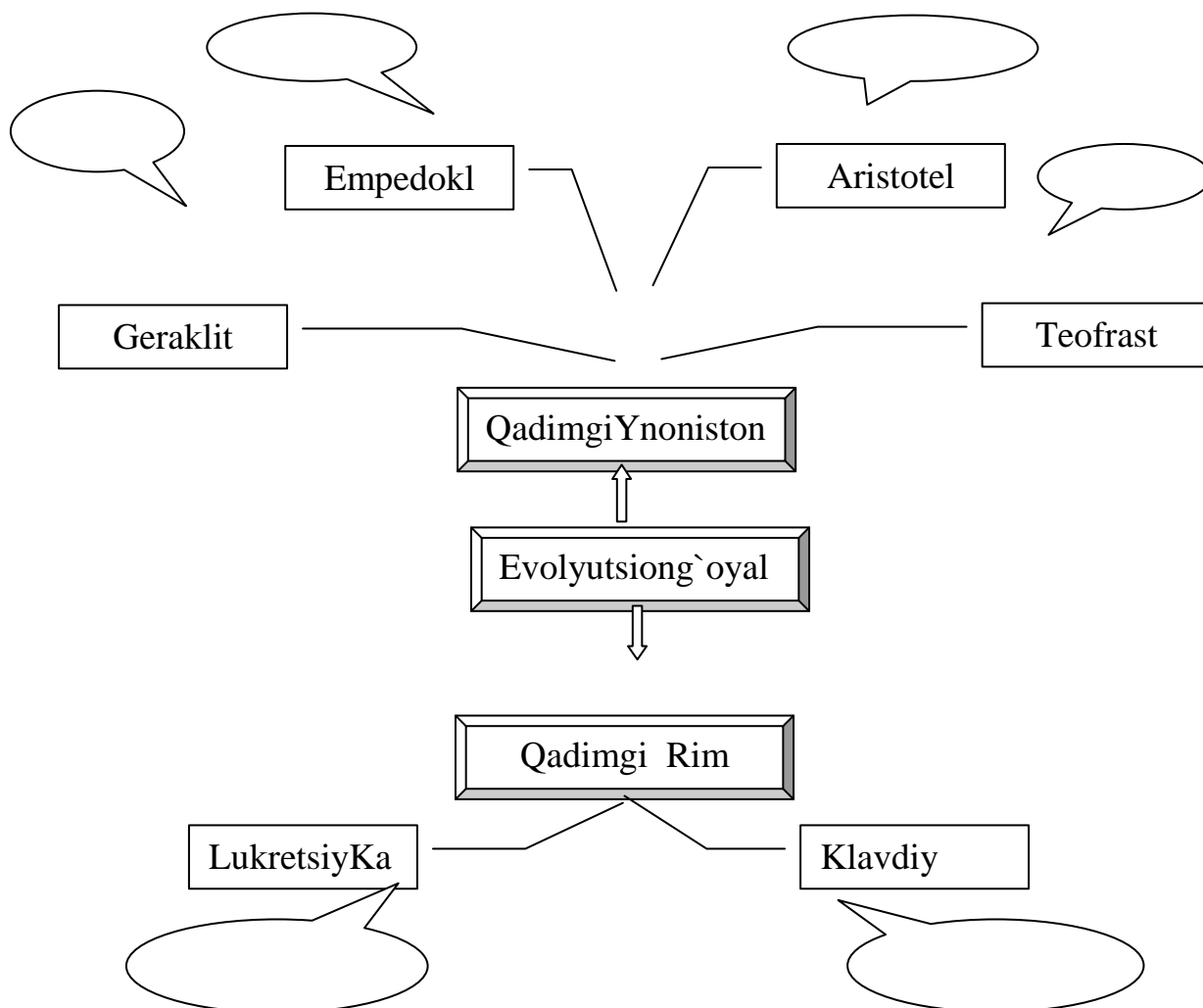
Yuksak hayvonlarni klonlash usullarini taqqoslang va Venn diagrammasida ifoda eting





## 8. Klaster jardeminde qadaǵalaw tapsırıǵı.

2 - tapsırma. Áyyemgi Ynoniston hám Rim ilimpazların hám olardıń zárúrli evolyutsion pikirlerin tómendegi klasterde ańlatpa etiń.



1. Barlıq ólik hám tiri tábiyaat bir-birine keri bolǵan órt, suw, hawa, topıraqtan kelip shıqqan.
2. Haywanlar klassifikatsiya tiykarın jaratqan.
3. Ósimliklerdiń 400 den artıq túrin úyrengen.
4. Salıstırma anatomiya, embriologiya salasında dáslepki pikirlerin aytǵan.
5. Daslep haywanlardıń aǵzaları, bólimleri bólek-bólek payda bilgen, keyin olar «Muhabbat» tásirinde óz-ara qosılıp, organizmlerdi payda etgen.

6. Haywanlardıń 500 ge jaqın túrin bilgen.
7. Medicina tiykarlawshilerinen biri bolǵan.
8. Organlardıń bir-birine muwapıq qosılıwınan normal, saykes emes qosılıwı -den bolsa anormal organizmler rawajlanǵan. Aldıńǵılar urchib násil qaldırǵan, keyingileri bolsa o'lib ketken.
9. Ósimliklerdiń dúzilisin, fiziologiyasını, ámeliy áhmiyetin suwretlab bergem.
10. Tábiyaat ózgeriwshen, ol mudami jańalanıp turadı
11. Haywanlardı klassifikatsiyalashda ayırım ózgesheliklerge emes, bálki kóp belgilerge itibar beriw kerekligini tán alıw etken.
12. Qoy, ıyt, ayıw hám basqa omırtqalı haywanlardıń dúzilisin úyrengen.
13. Meshin hám adam dene dúzilisi uqsaslıǵın tán alıw etken.
14. Barlıq haywanlardı eki úlken gruppaga : «qonlilar» hám «qonsızlar»ga bolǵan.
15. Alımdıń uqqızıwısha meduza, aktiniya, bultlar dúzilisi tárepinen bir tárepeden haywanlarǵa, ekinshi tárepeden ósimliklerge uqsas. Olardı «zoofitlar» dep ataǵan.
16. Álem óz-ózinen payda bolǵan, haywanlar ızǵar jerden kelip shıqqan, daslep olardıń mayıp -jaradar xillari, keyinirek háreketlenetuǵın, azıqlanatuǵın, urchiydigan, dushpannan ózin qorǵaw etetuǵın normal haywanlar payda bolǵan, degen.
17. Fiziologiya salasındaǵı túsiniklerinde birpara aljasıqlarǵa jol qoyılǵan.
18. Bir ósimlik túri basqa túрге aylanıwı múmkin, degen pikirdi quwatlaǵan.
19. Alım pikrine qaraǵanda, qanlı haywanlardıń barlıǵında ishki organlar óz-ara uqsas hám birdey jaylasqan.
20. «Haywanlar tariyxı», «Haywanlar denesiniń bólimleri» degen dóretpelerdi jazǵan.

Tapsırma juwabı :

Empedok 11, 5, 8.

Geraklit 10

Aristotel 2, 4, 6, 11, 14, 15, 19, 20

Teofrast 3, 9, 18

Lukretsiy Gereń 16

Klavdiy Galen 7, 12, 13, 17

9. Húkim shıǵarıwǵa tiykarlanǵan tapsırmalar.

**2 - tapsırma.** K. Linneyning sistematika salasında belgilegen unamlı hám unamsız pikirlerin klasterde ańlatpa etiń.

1. Karl Linney 10 mińnen aslam ósimlik, 4200 den artıq haywan túrlerin xarakteristikalap berdi.

2. Túrlerdi áwladlarǵa, áwladlardı bolsa shańaraqlarǵa, shańaraqlardı gruppalarǵa, gruppalardı bolsa klasslarǵa birlestirdi.

3. K. Linney zamaninde bolsa biologiyaning júdá kóp tarawları ele rawajlanmagani sebepli ol ósimlik hám haywanlardıń ayırım belgilerigagina tiykarlanǵan halda jasalma sistema tuzdi.

4. Ol barlıq ósimliklerdi shańlatqıshları sanına, shańshı sabaqlarınıń uzın - qısqalıǵına hám qosılıwına qaray 24 klasqa boldı.

5. Haywanlardı dúzilisine kóre 6 klasqa boldı.

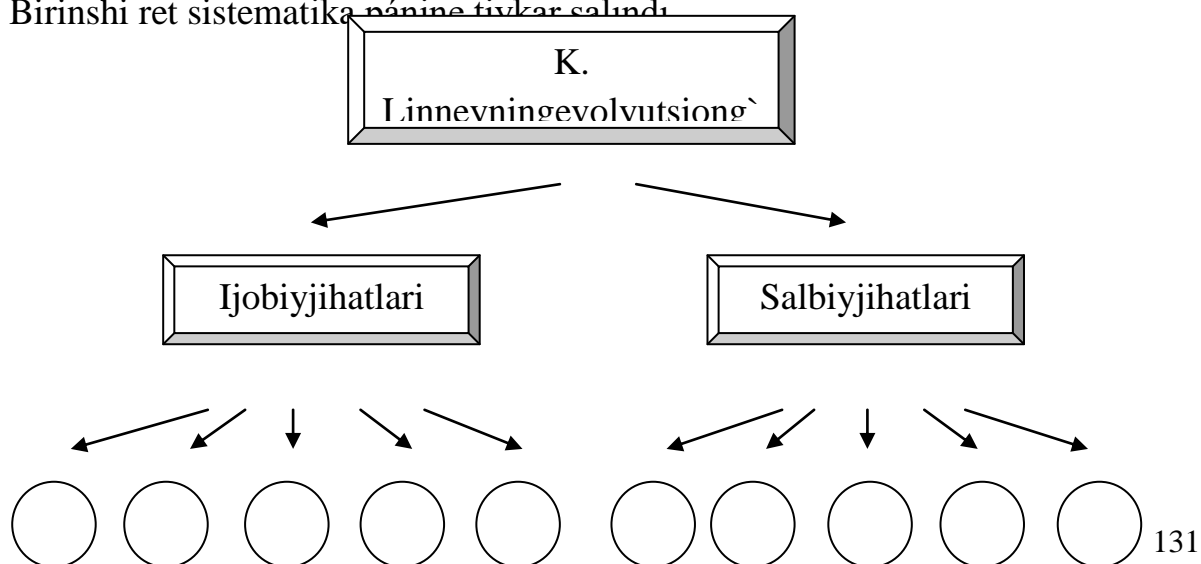
6. Kelip shıǵıwı qan-aǵayınlıǵı jaqın bolǵan organizmler basqa - basqa klasslarǵa, kerisinshe, kelip shıǵıwı, qan-aǵayınlıǵı hár túrlı organizmler bir klasqa birlestirildi.

7. K. Linney osimlik, haywan túrleri ózgermeydi, degen.

8. Onıń tárepinen dúzilgen sistema jasalma bolsa -de, biraq usı iskerlik keyinirek organikalıq álemdi hár tárepleme úyreniwge múmkinshilik berdi.

9. Binar nomenklaturani usınıs etdi.

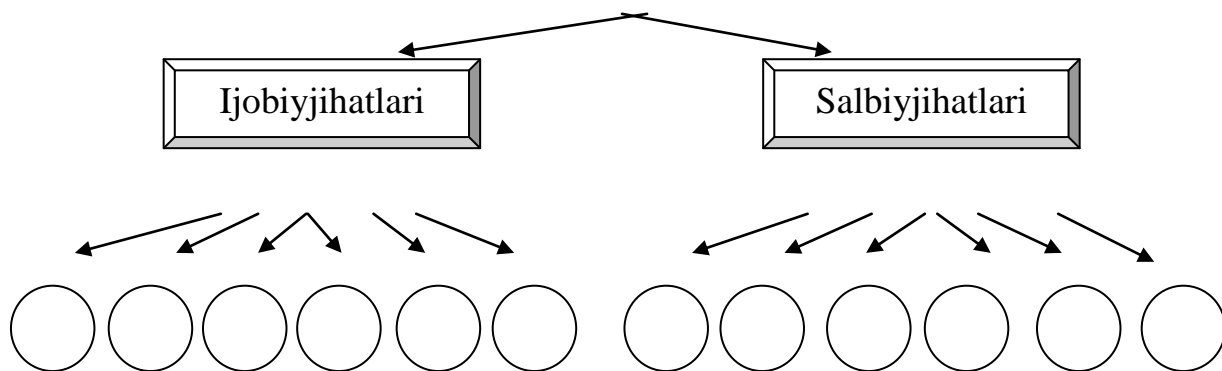
10. Birinshi ret sistematika nánine tiykar salındı



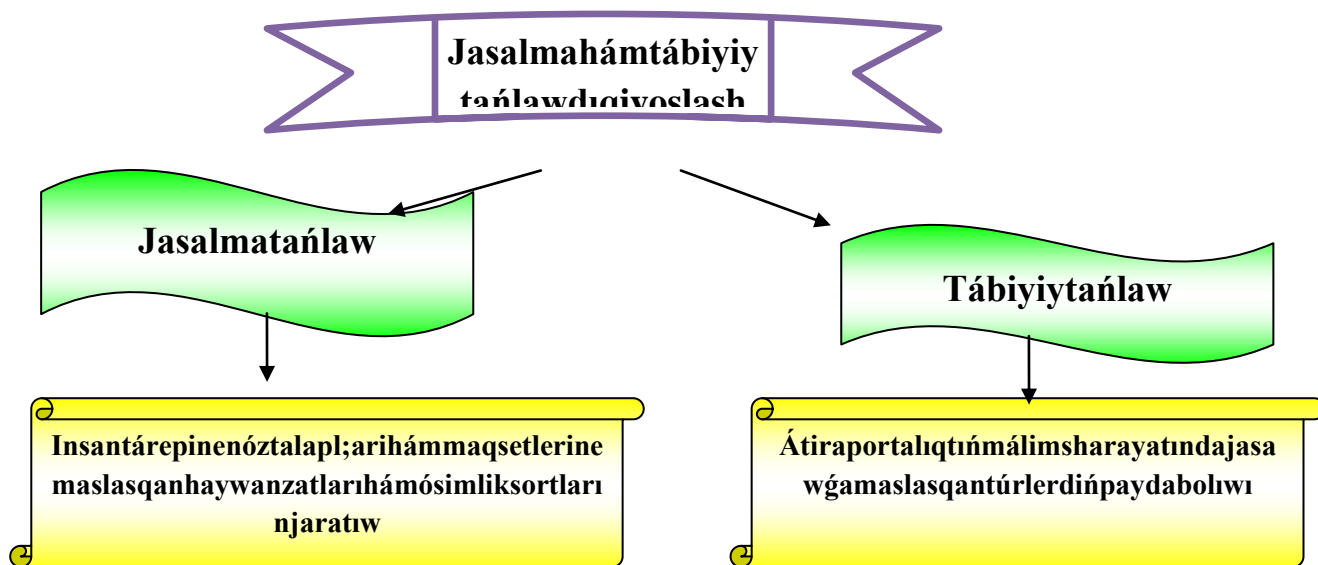
Jan Batist Lamarkning tómonide berilgen evolyutsionide yalarida gíhám unamsız tárepler inklasterde añlatpa etin.

1. Jan Batist Lamarkevolutsiyahaqqında gíideyanı ilgerisúrgen, evolutsion teoriya gatiykarsalgan.
2. Lamarkevolutsiyahaqqında, old barodlar óz ózinen anorganik tábiyaattan paydaboladı.
3. Ápiwayı barodlar sırtqı ortalıqtásiri astında ózgerip, dáwirler ótiwi menen quramalılısıp, dúzilisi joqarı bolgan organizmlerge aylandı.
4. Organizmler evolyutsiyasida waqıttıy kar gı faktorretinde zárúrli áhmiyetke iyede paytqan .
5. Organizmler quramalılıshareken old anima nátiyesinde házirgi waqıtta ósimlik hám haywanlar áleminde ápiwayı barodlar da ushraydı, degensoraw gıjuwap berip, alım olar jaqında gána óliktábiyaattan paydabolgan hám rawajlanıwlasıw gá ele ulgirmegen, deptúsindir meberedi.
6. Lamarkevolutsiyasida haywanlar sistemikasi menen de shugıllangan.
7. Alım haywanlar tómen basqıshdan joqarı basqıshqa kóterilerek, belgilengen organlar sisteması quramalılıshabar ganlı gıntánalı wetdi.
8. Lamarkevolutsiyasida K. Linneydan ayırıp shatúr detábiyiy sistema dúziwge intildi.
9. Alım tánalı weti wishe, organizmlerdiń ozgarishi, organizmlerdiń rawajlanıwlasıw gá bolgan umtılıwı, ekinshı tárepende sırtqı faktorlardıń tikkeley tásirise bepli ámelge asqan.
10. Ósimlikler, nervsisteması jaqsı rawajlanba gántómen haywanlar, sırtqı ortalıqtásirinde tuwrıdan-tuwrı ózgerediler. Nervsisteması dúzilisi quramalı bolgan haywanlar bolsa tikkeley bolma gan, ya gınyolardıń talabı, qılıq -ádetleri, shólkemleriniń shın gı wetiwi yamasat pesligin nátiyesinde ózgeredi.
11. Lamarkevolutsiyasida túrlerdiń haqıyqattan da tábiyaatda real ekenligin tánalmadı.
12. Alım organikalarda óle mevolutsiyanıń gárek etlendiriwshikúshleri - jasawushıngúres, tábiyiyatıń

Jan  
Batist Lamarkning evolvu

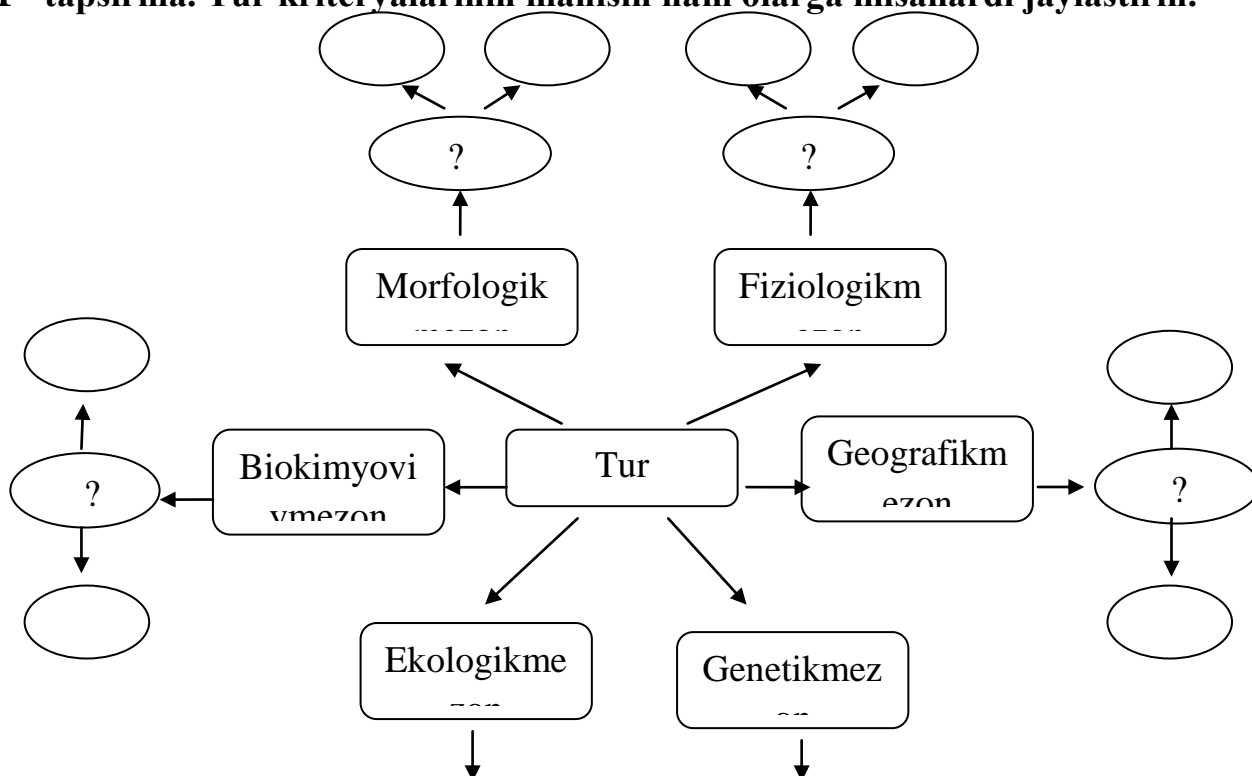


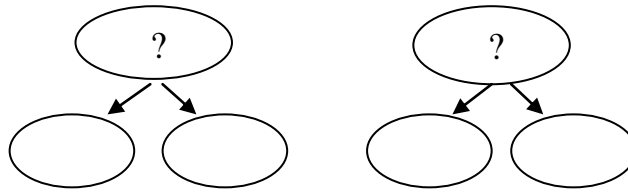
**11. Salıstırılawaǵa tiyisli tapsırmalar.**



**13. Mısalılar keltiriwge tiyisli tapsırmalar**

**1 - tapsırma. Tur kriteriyalarınıń mánisin hám olarǵa mısalardı jaylastırıń.**





### Kriteryalar mánisi:

1. Bir túrge kiretuǵın individlerdiń sırtqı hám ishinde bolǵanman uqsashlıǵın ańlatadı.
2. Hár túrlı túrge kiretuǵın organizmler óziniń ximiyalıq quramı, belok, uglevod, peptidlar, nuklein kislotalar hám basqa organikalıq elementları menen pariǵ etedi.
3. Usı kriteriya astında hár bir túrge kiretuǵın organizmlerdiń konkret ortalıq sharayatında jasawı, oǵan maslasqanlıǵın túsiniw kerek.
4. Bir túrge kiretuǵın individlerde turmıslıq processler, ásirese kóbeyiwdiń uqsashlıǵı boladı.
5. Tur tarqalǵan aymaq úlken yamasa kishi, hár orında yamasa jabılasına bolıwı múmkin.
6. Bul kriteriyada hár bir túrge tán xromosomalar sanı, dúzilisi, arnawlı boyawlar menen boyalıwı túsiniledi.

### Mısallar :

1. Drozofilada 2, bezgek shıbınında hám qara kalamushda da 2 túsles túrler málim.
2. Ayırım túrler, mısalı, kanareykalar, terak hám tallar, lovushqonlar óz-ara chatishishi hám násil beriwi múmkin.
3. Hár bir tur ushın DNK molekulaları hám kletka daǵı beloklardıń sapası hám muǵdarı menen pariǵ etedi. 4. Geyde eki úsh turning areali uqsas bolıwı yamasa birpara túrlerdiń basıp alǵan areah asa keń maydandı iyelewi múmkin
5. Atızlar, otlaqzorlarda uwlı zatlı ayıqtovon, joqarı ıǵallıqdaǵı jerlerde sudraluvchi ayıqtovon, dárya, ko'lmak shetlerinde, batpaqlıqlarda ashıwtiradigan ayıqtovon túrleri ushraydı.
6. Qara kalamushning eki túsles turining birinde 38, ekinshisinde 42 xromosoma bar.
7. Kapusta hám turpda 18 den xromosoma bar.
8. Úlken torǵay hám lazarevka chittagi.
9. Dıyxan shımshıq hám baǵ dıyxan shımshıq.
10. Kóp bargli lyupin hám sarı lyupin.

11. Evropa hám Sibir shirshası.

12. Qara kalamushlarning hár túrli sandaǵı xromosomaga iye túrleri bar.

**Ob'ekter hám olardıń shólkemlerin gruppalar talap etiletuǵın tapsırmalar.**

**3 - tapsırma. Tórende berilgen haywanlardıń shólkemleri arasından anıqlań:**

A) Qaysı organlar adam qolınıń gomologi? \_\_\_\_\_

B) Qaysı organlar shimpanze qolınıń analogi? \_\_\_\_\_

D) Qaysı organlar pıshıqtıń burnı hám labining gomologi? \_\_\_\_\_

E) Qaysı organlar kit ókpesiniń gomologi? \_\_\_\_\_

E) Qaysı organlar pıshıq ókpesiniń analogi? \_\_\_\_\_

F) Qaysı organlar pıshıq yungining analogi? \_\_\_\_\_

H) Qaysı organlar adam shashınıń gomologi? \_\_\_\_\_

I) Qaysı organlar teńiz shayanı qalqanıń analogi? \_\_\_\_\_

1. Shimpanzening qolı.

15. Balıqning saǵaǵı.

2. Pıshıqtıń aldınǵı ayaǵı.

16. Kesirtkenin qabırshaqları.

3. Pildıń murnı.

17. Tasbaqanıń qalqanı.

4. Qushning qanatı.

18. Qustıń párleri.

5. Jarǵanattıń qanatı.

19. Tawıq ayaǵı daǵı qabırshaqlar.

6. Cho'chqaning burnı.

20. Tipratikanning iyneleri.

7. Pingvinning gúrekoyoqları

21. Gúbelek denesindegi tükler.

8. Teńiz shayanınıń qısqıshları.

22. Segizoyoqning paypaslagichları.

9. Chayonning qısqıshı.

23. Tarantul denesindegi tükler.

10. Baqaning ókpesi.

24. Yexidnaning tikenleri.

11. Kepterdiń ókpesi.

25. Otning burnı hám joqarı labı.

12. Suvqo'ngizning traxeyası.

26. Kitning gúrekoyoqları.

13. Teńiz shayanınıń saǵaǵı.

27. Otning aldınǵı ayaqları.

14. Baqachanoqning saǵaǵı.

28. Gıdraning paypaslagichları.

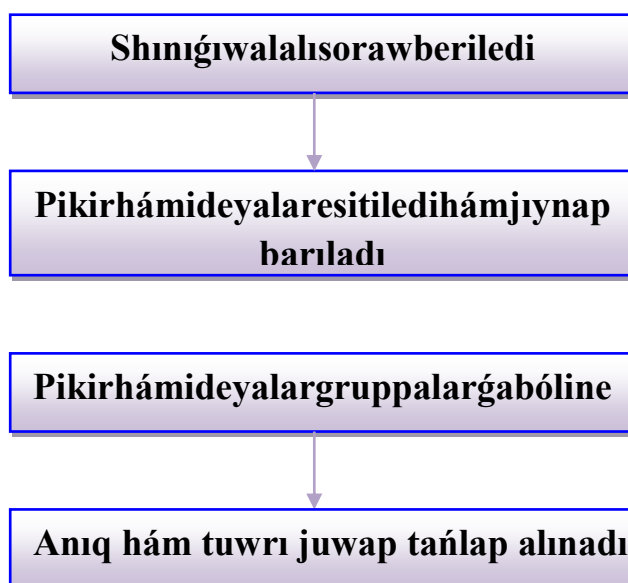




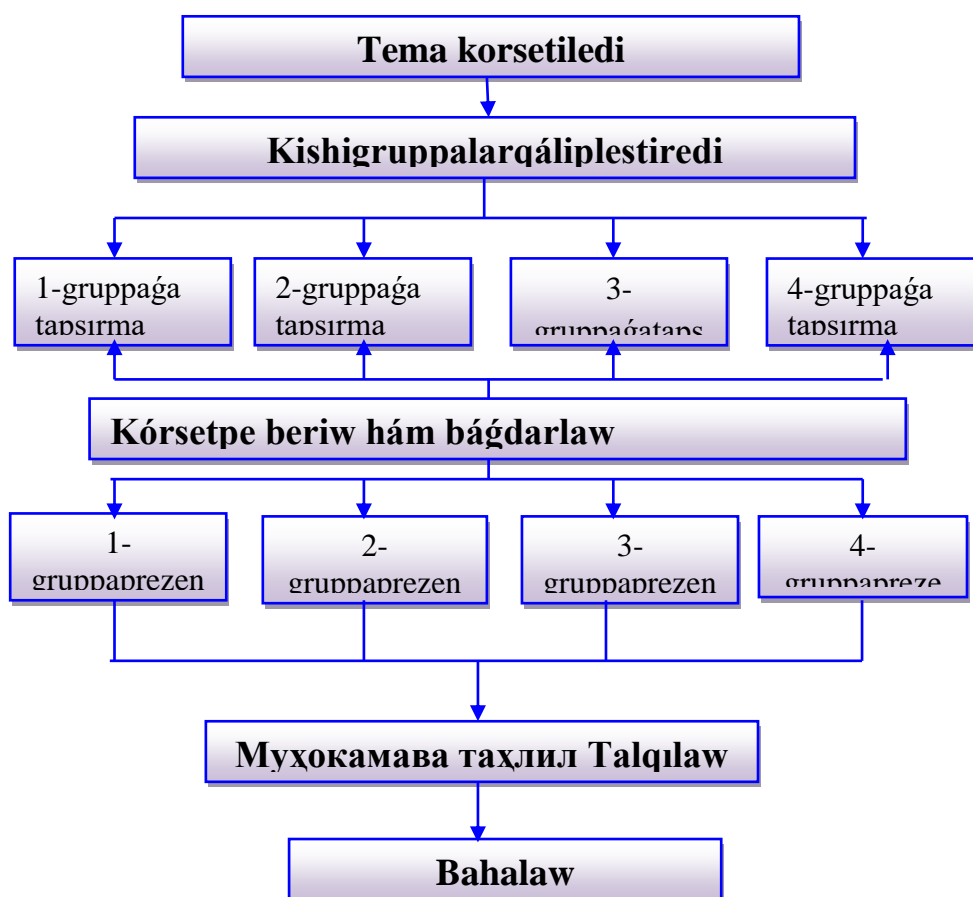
### 3- ámeliy shınıǵıw. Studentlerdiń auditoriyadan tısqarı iskerligin bahalawdıń ayırıqsha ózgesheligi hám didaktik maqsetleri

Studentlerdiń ǵárezsiz tálimi hám jumısın baqlaw hám bahalawda kishi gruppalarda islewdi shólkemlestiriw maqsetke muwapıq.

Tómende studentlerdiń ǵárezsiz ózlestirgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin baqlaw hám bahalawda paydalaniletuǵın pedagogikalıq texnologiyalardan úlgiler berilip atır. “Ақлий хужум” методининг тузилмаси

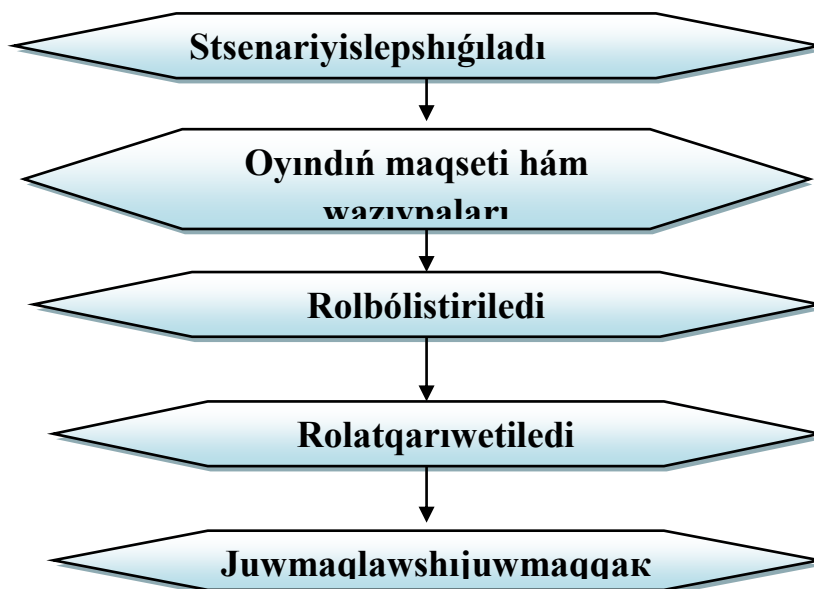


#### “Kishi gruppalarda islew” Metodi

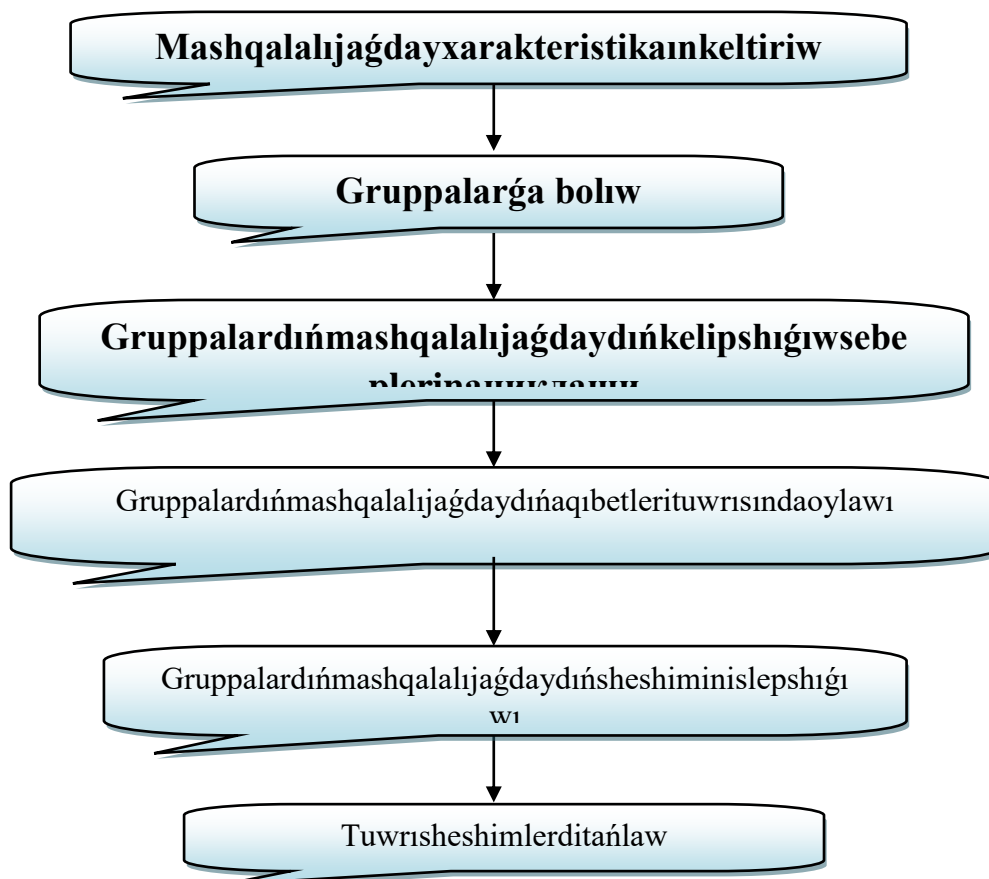


Qánigelik pánlerin oqıtıwda studentlerdi kásiplik iskerlikke tayarlaw maqsetinde rolly oyınlardan paydalanıw gózlengen nátiyjege erisiw múmkinshiligin beredi.

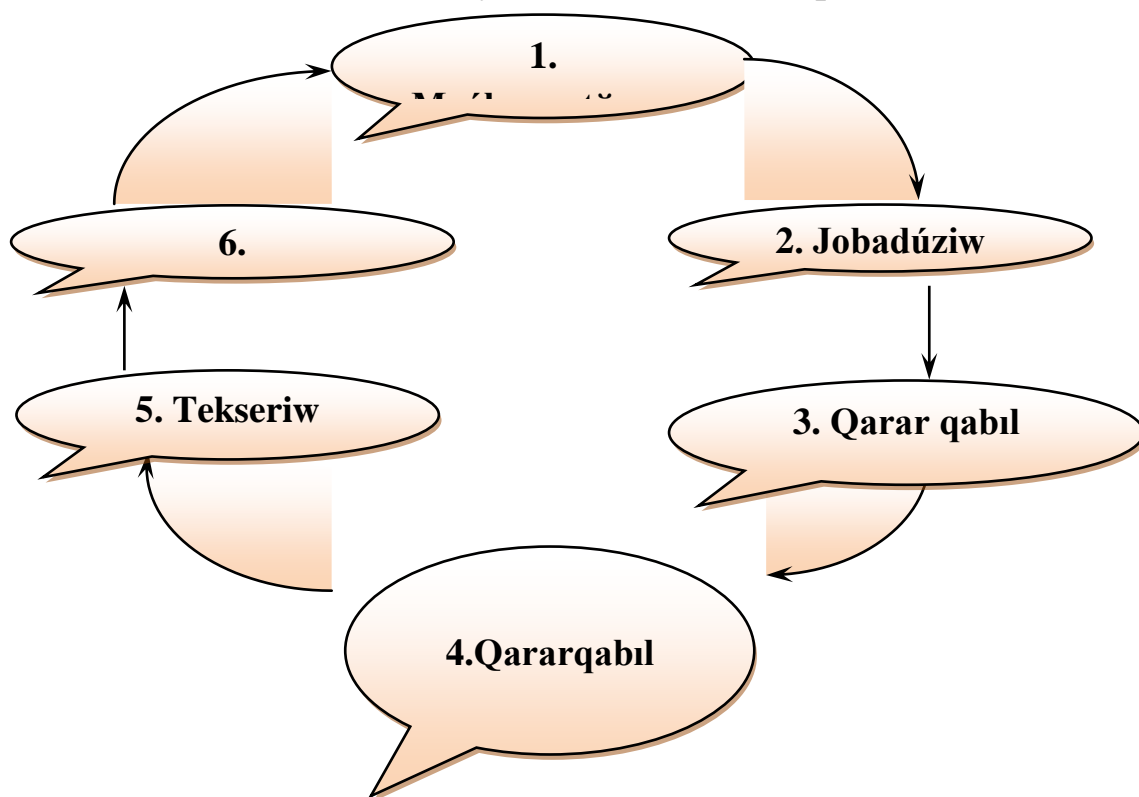
### “Rolli oyın” metodınıń strukturası



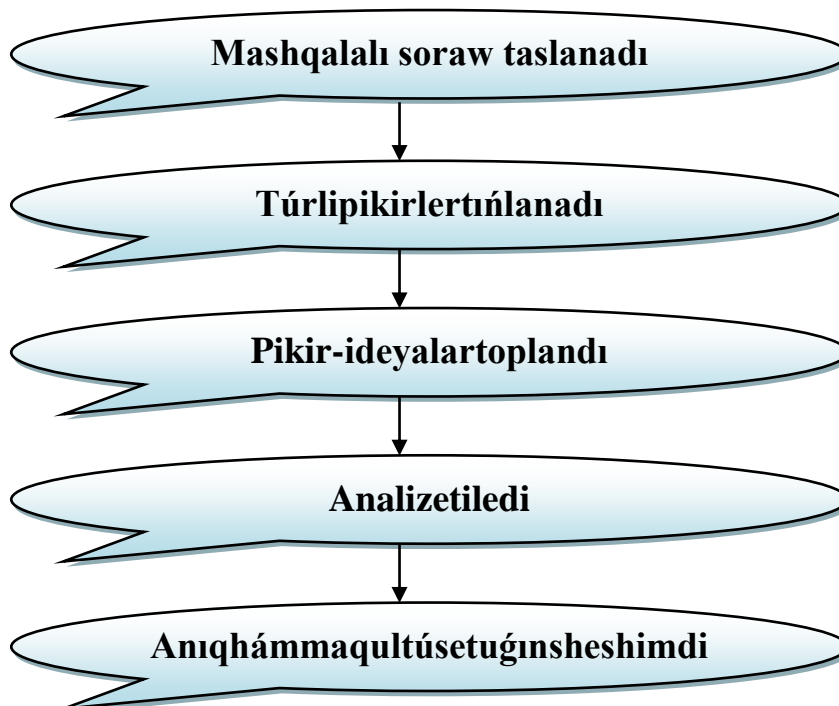
### “Mashqalalı jaǵday” metodınıń strukturası



### “Joybar” metodınıń basqışları



### “Tartıs-tartıs” metodınıń strukturası



Didaktikada keń qollanilib kelinip atırǵan mental kartadan joqarı tálim mákemelerinde pánlerdi oqıtıwda paydalanıw zárúrli áhmiyetke iye boladı. Mental (anglichan tilinen alınǵan bolıp mindmapping - intellekt yamasa yad ) kartası studentler sanasında organikalıq álemdi pútin oyda sawlelendiriw, atap aytqanda oqıw materialın sanalı túrde jetkiziw maqsetinde paydalanıladı.

Mental karta studentlerdi sabaqlıq hám qosımsha ádebiyatlardan paydalanıw, oqıw materialın sistema formasında oyda sawlelendiriw, ob'ektler ortasındaǵı sebep-aqıbet baylanıswlardı anıqlaw, analiz qılıw, salıstırıwlaw, payda bolatuǵın mashqalalardı sheshiw maqsetinde oylaw, sın kózqarastan -analitik oylaw, ulıwmalastırıw, juwmaqlaw hám óz pikirin bayanlawǵa saparbar etedi.

Mental karta úyrenilip atırǵan bap yamasa tema mazmunın shártli belgiler, faktlar, simvollar járdeminde logikalıq suwreti bolıp, oqıw materialın konstruktsiyalar, sxema hám keste formasında qayta isleniwi nátiyjesinde qalıplestiredi.

Mental karta dúziw-shaxs tárepinen úlken kólem degi informaciyanı pútinliginshe úyreniw procesin tolıq jetilistiriw maqsetinde tekstti rekonstruktsiyalash, oqıwshınıń biliw iskerligin shólkemlestiriw hám basqarıwdı loyihlashǵa múmkinshilik jaratıwshı qural.

Mental karta bir maqset ushın dúziledi hám anıq wazıypa pikirlewdi vizualizasiya (vizualizasiya - maqsetten názerde tutılǵan kóz aldına keltiretuǵın obrazın jaratıw ) qılıwdıń ápiwayı hám nátiyjeli usılı. Ol tiykarǵı pikir yamasa ideyalardı jaratıw, rawajlandırıw hám analiz qılıw ushın isletiledi.

Mental kartalar ideyası qaysı bolıp tabıladı tárepi menen terekti eske saladı. Onıń denesi - oraylıq ideya, shaqları bolsa odan kelip shıǵıs qıyallar. Oraylıq ideya joybar, wazıypa, mashqala, soraw yamasa bilim tarawı bolıwı múmkin, keyin bolsa ol strukturalıq bólimlerge bólinedi.

Mental kartalar óz-ara baylanıslı túsiniklerdi ańlatıw, maǵlıwmattı tártipke salıw, túsiniw, úyreniw hám uzatıw ushın derek retinde isletiledi.

Mental kartadaǵı túsinikler awızsha hám grafik tárepten ańlatılıwı múmkin. Eger bul maǵlıwmattı tártipke salıwdıń salıstırǵanda ápiwayı usılı bolsa -de, ol birpara principler hám teoriyalıq tiykarlarǵa tiykarlangan.

Mental kartanı dúziw ushın aldın tiykarǵı ideya yamasa temaǵa aylanatuǵın oraylıq túsinik yamasa suwretti jaratıw gerek.

Keyinirek tiykarǵı shólkemlestirilgen ideyalar bayanlainadi hám tiykarǵı konsepsiya átirapında tarqalatuǵın sızıqlar boyınsha bólistiriledi. Keyinirek, bul tiykarǵı ideyalardıń hár birine tiyisli gilt sózler anıqlanadı hám olar ekinshi dárejeli dereklerge tarqatıladı. Bul process nátiyjesinde alınǵan diagramma anıq hám tuwrı kóriniste qayta kórip shıǵılıwı, dúzilisi hám

toltırılıwı múmkin. Mental kartanıń tómenдеgi túrлерinen paydalanıw maqsetke muwapıq :

1. Teoriyalıq materiallar tiykarında qalıplestirilgen mental karta.
2. Studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı bekkemlew maqsetinde paydalaniletuǵın mental karta.
3. Studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli menshikli kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalaw maqsetinde qalıplestirilgen mental karta.
4. Logikalıq mazmundagi mental karta.

Mental karta qanday bolıwı kerekligi boyınsha birden-bir bir qaǵıyda joq. Tiykarǵı wazıypa : birinshisi - tiykarǵı pikir yamasa ideyanı jaratıw, ekinshisi - birinshi dáreje túsiniklerdi anıqlaw, úshinshisi - temalardıń ekinshi dárejeli túsiniklerdi rawajlandırıw, tórtinshisi - anıqlawtırw, úshinshi hám tórtinshi dárejeli baylanıswlardı óz ishine aladı.

Oqıtıwshı studentlerge usınıs etiwshi shablon kartası arqalı studentlerge teoriyalıq materialdı úyrenyotganda óz-ózin baqlaw hám toltırıw ushın usınıs etiliwi múmkin. Studentler iskerligi berilgen tapsırmalar mazmunınan kelip shıǵıp, intellektual hújim, davra sáwbetleri, tartıslar hám basqa sırtqı kórinislerde dúziliwi maqsetke muqofıq. Mental karta studentlerge jańa maǵlıwmatlardı tez hám ańsat úyreniwde túrli máselelerdi ǵárezsiz sheshiwde járdem beredi.

Mental kartadan pánlerdi oqıtıwda paydalanıw studentlerde úyrenilip atırǵan materialǵa sanalı munasábetti qalıplestiriw imkaniyatın beredi, sebebi vizual, dúzilgen materialdı eslep qalıw ańsatlaw. Mental kartanı dúziwde paydalanılǵan maǵlıwmatlar yodda uzaǵıraq saqlanadı hám jańa mashqalalardı sheshiwde talay nátiyjeli bolıwı múmkin.

Pánlerdi oqıtıwda mental kartalardan paydalanıw tómenдеgi artıqmashılıqlarǵa iye. Atap aytqanda ; jańa bilimlerdi tez iyelew, bilimlerdi bekkemlew, iyelengen bilimlerdi kompleks qóllaw, bilimlerdi ulıwmalastırıw hám sistemalastırıw, sonıń menen birge, bilimlerdi baqlaw, bahalaw hám korrektsiyalaw.

Mental karta qalıplestiriwdiń taǵı bir ayırıqsha ózgesheligi sonda, bolajaq kásip iyelerinde intellektual operatsiyalardı orınlaw arqalı B. Blum taksoniyasiga tiyisli oqıw maqsetlerdi iyelew esesinde olarda oylaw kónlikpelerin rawajlandırıw imkaniyatın beredi.

Sonlıqtan, hár qanday kartanıń qadr qımbatı - onıń jetiliskeńligi, anıqlıǵı, zamanagóyligi hám mazmunınıń isenimliliǵı - mudamı sol kartanı dúziwge qosılǵan dereklerdiń sapasına baylanıslı boladı.

Hár qanday mental kartanıń tabıslı bolıwı eki shárt menen aldınan belgilenedi: birinshiden, kartanıń maqsetin esapqa alǵan halda hám kartada bolıp atırǵan hádiyselerdiń mánisi hám qásiyetlerin tereń ańǵarıwǵa tiykarlanǵan mashqalanıń tuwrı qalıplesiwi tiykarında ; ekinshiden, pánniń principleri, qaǵıydaları hám normalariga muwapıq modeldi sheberona qóllaw arqalı erisiw múmkin.

Búgingi kúnde mental kartalardı jaratıw, ámeliyatqa nátiyjeni ámelde qollanıw etiw hám tálim procesine qóllaw, joqarı tálim degi eń mashqalalı wazıypalardan

biri esaplanadi. Mental kartalar járdeminde tekǵana tálim alıwshı ózlestirgen bilimlerin sistemalashtirib, bekkemleydi, bálki mental kartanı pánniń túrli tarawlarında qóllaw múmkinshiligin beredi.

Sonı atap kórsetiw múmkin, mental kartanıń zamanagóy tálim sistemasına engiziliwi búgingi kúnde unamlı nátiyjeler berip atır. Mental kartalardan paydalanıw arqalı tálim procesin sapa tárepinen jańa basqıshqa kóteriw, aldınǵı pedagogikalıq texnologiyalar hám oqıtıw formaların engiziw hám de tálim sapası hám natıyjeliligin asırıwǵa múmkinshilik beredi.

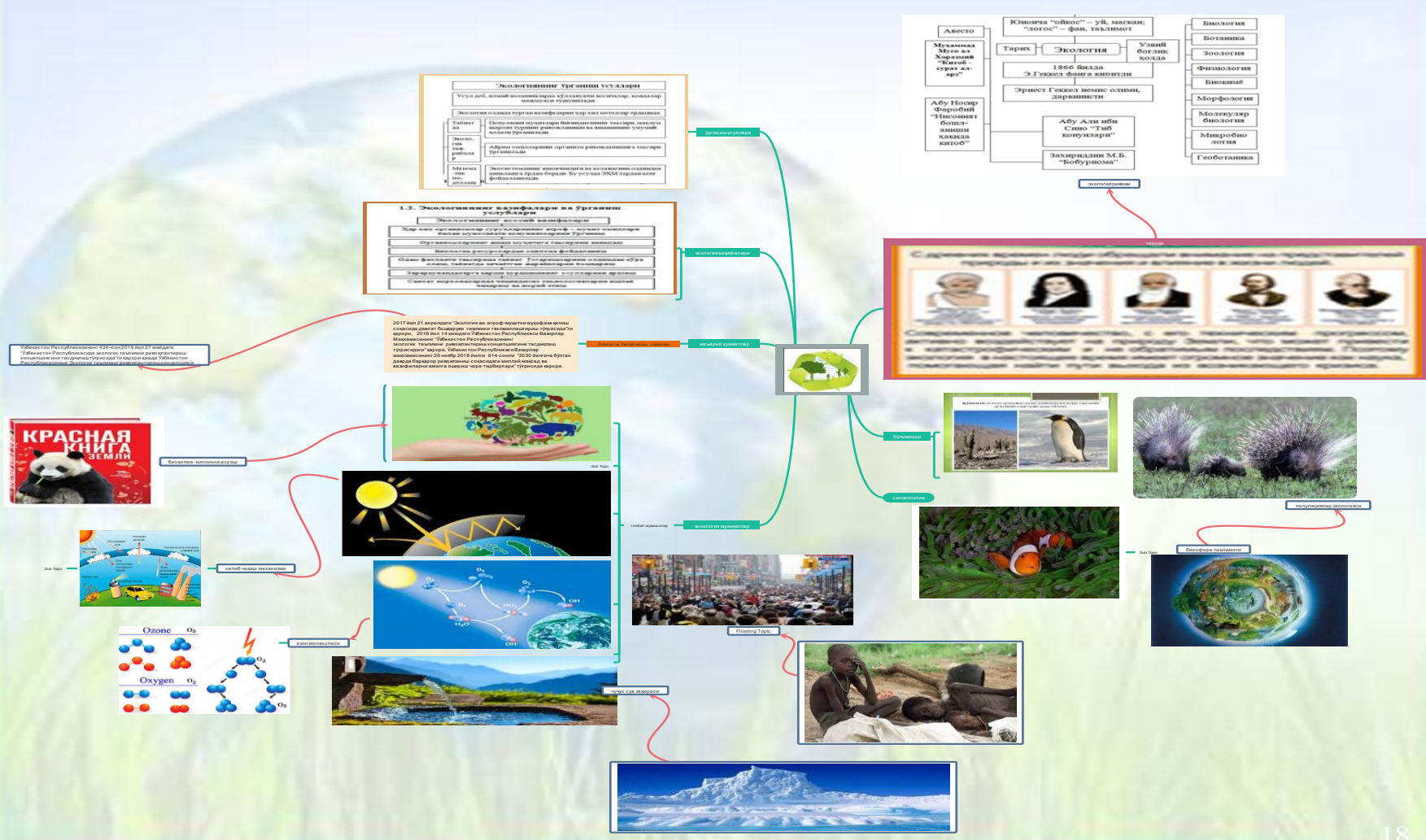
Onıń ushın hár bir pedagog óz ústinde jetiliske islewi, zaman menen hamnafas bolıwı, oqıtıwdıń innovciyalıq texnologiyaların puqta biliwi hám óz iskerliginde turaqlı túrde ámeldegi etip barıwı talap etiledi.

Pánlerdi oqıtıwda mental kartadan jańa temanı úyreniw processinde, oqıw materialın bekkemlew hám studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli menshikli kompetensiyalarnı baqlaw hám bahalawda paydalanıw usınıs etiledi.

Mental kartadan jańa temanı úyreniw, ámeliy shınıǵıw, studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin baqlaw hám de bahalaw processinde paydalanıw usınıs etiledi.

Tómende mental kartalardanúlgilerberilipatır.

# Экология ва табиатни муҳофазалашда ментал харита



# ЭКОЛОГИЯ бўлимлари ва интеграцияси

- ЭКОЛОГИЯ ФАҲИ СОҶАЛАРИ**
- Физиология экологияси
  - Глобал экология
  - Илмий экология
  - Иқлим экологияси
  - Иккерлар экологияси
  - Занжир экологияси
  - Экологик экология
  - Морфология экологияси
  - Эколог хўжалиги экологияси
  - Эколог экологияси
  - Ҳудудлар экологияси
  - Хайвонот экологияси
  - Ушурчалар экологияси
  - Чуққу суи экологияси
  - Денгиз экологияси
  - Қуруқлик экологияси
  - Оқим экологияси
  - ва бошқалар



**ЭКОЛОГИЯ**      **ЭКОЛОГИЯНИНГ**  
**ФАҲИСОСҚА**  
**ЭКИСАСИ**



экология бўлимлари      аутоэкология

популяциялар экологияси



биосфера даражасидаги таълим



синаэкология







Didaktikada keń qollanilib kelinip atırǵan mental kartadan joqarı tálim mákemelerinde pánlerdi oqıtıwda paydalanıw zárúrli áhmiyetke iye boladı. Mental (anglıchan tilinen alınǵan bolıp mindmapping - intellekt yamasa yad ) kartası studentler sanasında organikalıq álemdi pútin oyda sawlelendiriw, atap aytqanda oqıw materialın sanalı túrde jetkiziw maqsetinde paydalanıladı.

Mental karta studentlerdi sabaqlıq hám qosımsha ádebiyatlardan paydalanıw, oqıw materialın sistema formasında oyda sawlelendiriw, ob'ektler ortasındaǵı sebep-aqıbet baylanısıwlarıdı anıqlaw, analiz qılıw, salıstırılaw, payda bolatuǵın mashqalalardı sheshiw maqsetinde oylaw, sın kózqarastan -analitik oylaw, ulıwmalastırılaw, juwmaqlaw hám óz pikirin bayanlawǵa saparbar etedi.

Mental karta úyrenilip atırǵan bap yamasa tema mazmunın shártli belgiler, faktlar, simvollar járdeminde logikalıq suwreti bolıp, oqıw materialın konstruksiyalar, sxema hám keste formasında qayta isleniw nátiyjesinde qáliplestiredi.

Mental karta dúziw-shaxs tárepinen úlken kólem degi informaciyanı pútinliginshe úyreniw procesin tolıq jetilistiriw maqsetinde tekstti rekonstrukciyalaw, oqıwshınıń biliw iskerligin shólkemlestiriw hám basqarıwdı loyihlashga múmkinshilik jaratıwshı qural.

Mental karta bir maqset ushın dúziledi hám anıq wazıypa pikirlewdi vizualizasiya (vizualizasiya - maqsetten názerde tutılǵan kóz aldına keltiretuǵın obrazın jaratıw ) qılıwdıń ápiwayı hám nátiyjeli usılı. Ol tiykarǵı pikir yamasa ideyalardı jaratıw, rawajlandırıw hám analiz qılıw ushın isletiledi.

Mental kartalar ideyası qaysı bolıp tabıladı tárepi menen terekti eske saladı. Onıń denesi - oraylıq ideya, shaqları bolsa odan kelip shıǵıs qıyallar. Oraylıq ideya joybar, wazıypa, mashqala, soraw yamasa bilim tarawı bolıwı múmkin, keyin bolsa ol strukturalıq bólimlerge bólinedi.

Mental kartalar óz-ara baylanıslı túsiniklerdi ańlatıw, maǵlıwmattı tártipke salıw, túsiniw, úyreniw hám uzatıw ushın derek retinde isletiledi.

Mental kartadaǵı túsinikler awızsha hám grafik tárepten ańlatılıwı múmkin. Eger bul maǵlıwmattı tártipke salıwdıń salıstırǵanda ápiwayı usılı bolsa -de, ol birpara principler hám teoriyalıq tiykarlarǵa tiykarlangan.

Mental kartanı dúziw ushın aldın tiykarǵı ideya yamasa temaǵa aylanatuǵın oraylıq túsinik yamasa suwretti jaratıw gerek.

Keyinirek tiykarǵı shólkemlestirilgen ideyalar bayanlainadi hám tiykarǵı konsepsiya átirapında tarqalatuǵın sızıqlar boyınsha bólistiriledi. Keyinirek, bul tiykarǵı ideyalardıń hár birine tiyisli gilt sózler anıqlanadı hám olar ekinshi dárejeli dereklerge tarqatıladı. Bul process nátiyjesinde alınǵan diagramma anıq hám tuwrı kóriniste qayta kórip shıǵılıwı, dúzilisi hám toltırılıwı múmkin.

Mental karta qanday bolıwı kerekligi boyınsha birden-bir bir qaǵıyda joq. Tiykarǵı wazıypa : birinshisi - tiykarǵı pikir yamasa ideyanı jaratıw, ekinshisi - birinshi dáreje túsiniklerdi anıqlaw, úshinshisi - temalardıń ekinshi dárejeli túsiniklerdi

rawajlandırıw, tórtinshisi - anıqlawtırw, úshinshi hám tórtinshi dárejeli baylanıswlardı óz ishine aladı.

Oqıtıwshı studentlerge usınıs etiwshi shablon kartası arqalı studentlerge teoriyalıq materialdı úyrenyotganda óz-ózin toltırıw ushın usınıs etiliwi múmkin. Studentler iskerligi berilgen tapsırmalar mazmunınan kelip shıǵıp, intellektual hújim, davra sáwbetleri, tartıslar hám basqa sırtqı kórinislerde dúziliwi maqsetke muqofıq. Mental karta studentlerge jańa maǵlıwmatlardı tez hám ańsat úyreniwde túrli máselelerdi gárezsiz sheshiwde járdem beredi.

Mental kartadan pánlerdi oqıtıwda paydalanıw studentlerde úyrenilip atırǵan materialǵa sanalı munasábetti qáliplestiriw imkaniyatın beredi, sebebi vizual, dúzilgen materialdı eslep qalıw ańsatlaw. Mental kartanı dúziwde paydalanılǵan maǵlıwmatlar yodda uzaǵıraq saqlanadı hám jańa mashqalalardı sheshiwde talay nátiyjeli bolıwı múmkin.

Pánlerdi oqıtıwda mental kartalardan paydalanıw tómendegi artıqmashılıqlarǵa iye. Atap aytqanda ; jańa bilimlerdi tez iyelew, bilimlerdi bekkemlew, iyelengen bilimlerdi kompleks qóllaw, bilimlerdi ulıwmalastırıw hám sistemalastırıw, sonıń menen birge, bilimlerdi baqlaw, bahalaw hám korrektsiyalaw.

Mental karta qáliplestiriwdiń taǵı bir ayırıqsha ózgesheligi sonda, bolajaq kásip iyelerinde intellektual operatsiyalardı orınlaw arqalı B. Blum taksoniyasiga tiyisli oqıw maqsetlerdi iyelew esesinde olarda oylaw kónlikpelerin rawajlandırıw imkaniyatın beredi.

Sonlıqtan, hár qanday kartanıń qadr qımbatı - onıń jetiliskeńligi, anıqlıǵı, zamanagóyligi hám mazmunınıń isenimliliǵı - mudamı sol kartanı dúziwge qosılǵan dereklerdiń sapasına baylanıslı boladı.

Hár qanday mental kartanıń tabıslı bolıwı eki shárt menen aldınan belgilenedi: birinshiden, kartanıń maqsetin esapqa alǵan halda hám kartada bolıp atırǵan hádiyselerdiń mánisi hám qásiyetlerin tereń ańǵarıwǵa tiykarlangan mashqalanıń tuwrı qáliplesiwi tiykarında ; ekinshiden, pánniń prinsipleri, qaǵıydaları hám normalariga muwapıq modeldi sheberona qóllaw arqalı erisiw múmkin.

Búgingi kúnde mental kartalardı jaratıw, ámeliyatqa nátiyjeni ámelde qollanıw etiw hám tálim procesine qóllaw, joqarı tálim degi eń mashqalalı wazıypalardan biri bolıp turıptı. Mental kartalar járdeminde tekǵana tálim alıwshı ózlestirgen bilimlerin sistemalashtirib, bekkemleydi, bálki mental kartanı pánniń túrli tarawlarında qóllaw múmkinshiligin beredi.

Sonı atap kórsetiw múmkin, mental kartanıń zamanagóy tálim sistemasına engiziliwi búgingi kúnde unamalı nátiyjeler berip atır. Mental kartalardan paydalanıw arqalı tálim procesin sapa tárepinen jańa basqıshqa kóteriw, aldınǵı pedagogikalıq texnologiyalar hám oqıtıw formaların engiziw hám de tálim sapası hám natıyjeliliginiń asırıwǵa múmkinshilik beredi.

Onıń ushın hár bir pedagog óz ústinde jetiliskeń islewi, zaman menen hamnafas bolıwı, oqıtıwdıń innovciyalıq texnologiyaların puqta biliwi hám óz iskerliginde turaqlı túrde ámeldegi etip barıwı talap etiledi.

Pánlerdi oqıtıwda mental kartadan jańa temanı úyreniw processinde, oqıw materialın bekkemlew hám studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe, ilmiy

tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli menshikli kompetensiyalarni baqlaw hám bahalawda paydalanıw usınıs etiledi.

Mental kartadan jańa temanı úyreniw, ámeliy shınıǵıw, studentlerdiń ózlestirgen bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerin baqlaw hám de bahalaw processinde paydalanıw usınıs etiledi.

Tómende mental kartalardan úlgiler berilip atır.







# Экология ва табиатни муҳофаза қилиш



**Экологиянинг ўрганиш усуллари**

Усул дегани аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.	
Экология олдига турган маълумотлар қандайдир қандайдир усуллар билан.	
Табиатда	Табиатдаги ҳақиқатларни таълимда қандайдир усуллар билан таълим қилиш.
Эксперимент	Аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.
Математик усул	Экологиянинг аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.

**1.2. Экологиянинг маънафалари ва ўрганиш усуллари**

Экологиянинг аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.
Экологиянинг аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.
Экологиянинг аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.
Экологиянинг аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.
Экологиянинг аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.
Экологиянинг аниқ қилинишни аниқлаш ва таълим, қандайдир маълумотни таълимда.

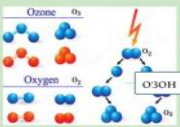
Ўзбекистон Республикасининг 434-сон 2019 йил 27 майдаги "Ўзбекистон Республикасида экологик таълимни ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида" ги қарори ҳамда Ўзбекистон Республикасининг "Экологик таълимни ривожлантириш концепцияси"

2017 йил 21 апрелда "Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тўғрисида" қонун қабул қилинди. Қонунда "Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тўғрисида" қонун қабул қилинди. Қонунда "Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тўғрисида" қонун қабул қилинди.

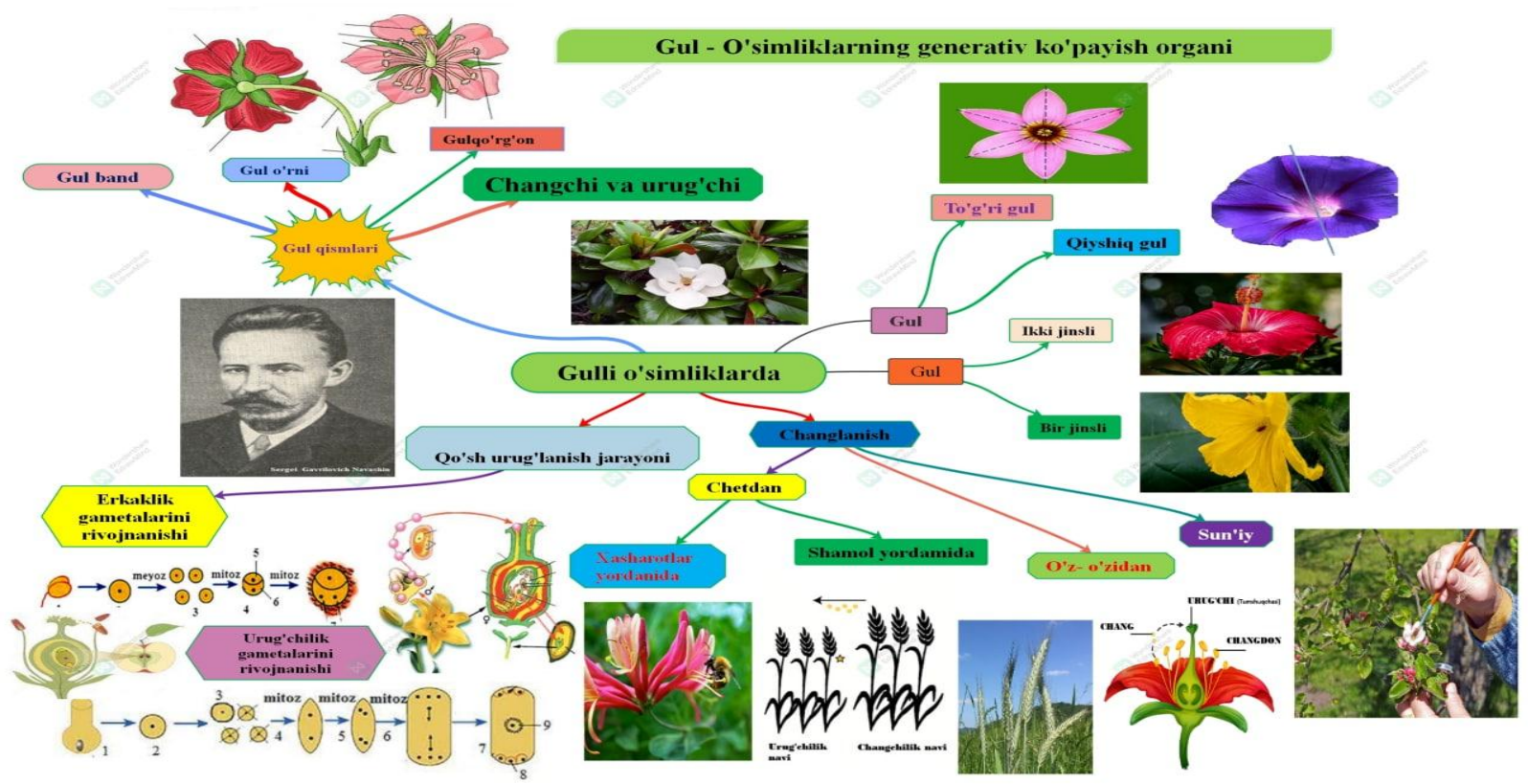


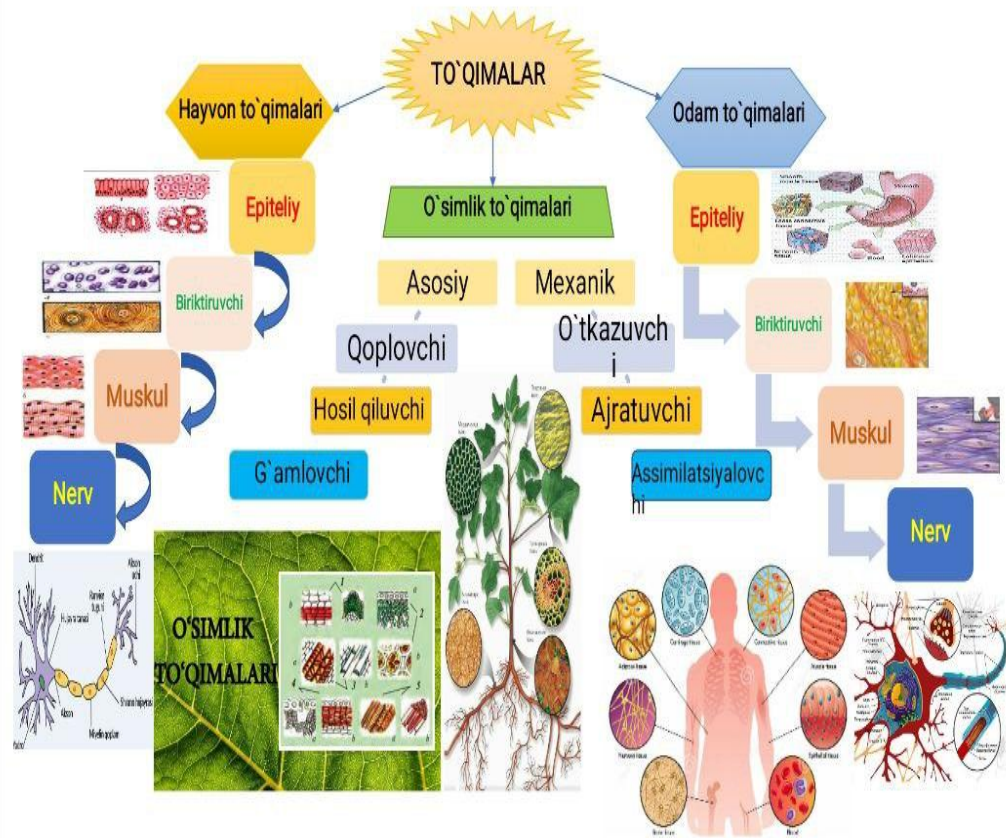
биохимия -хилликни асраш

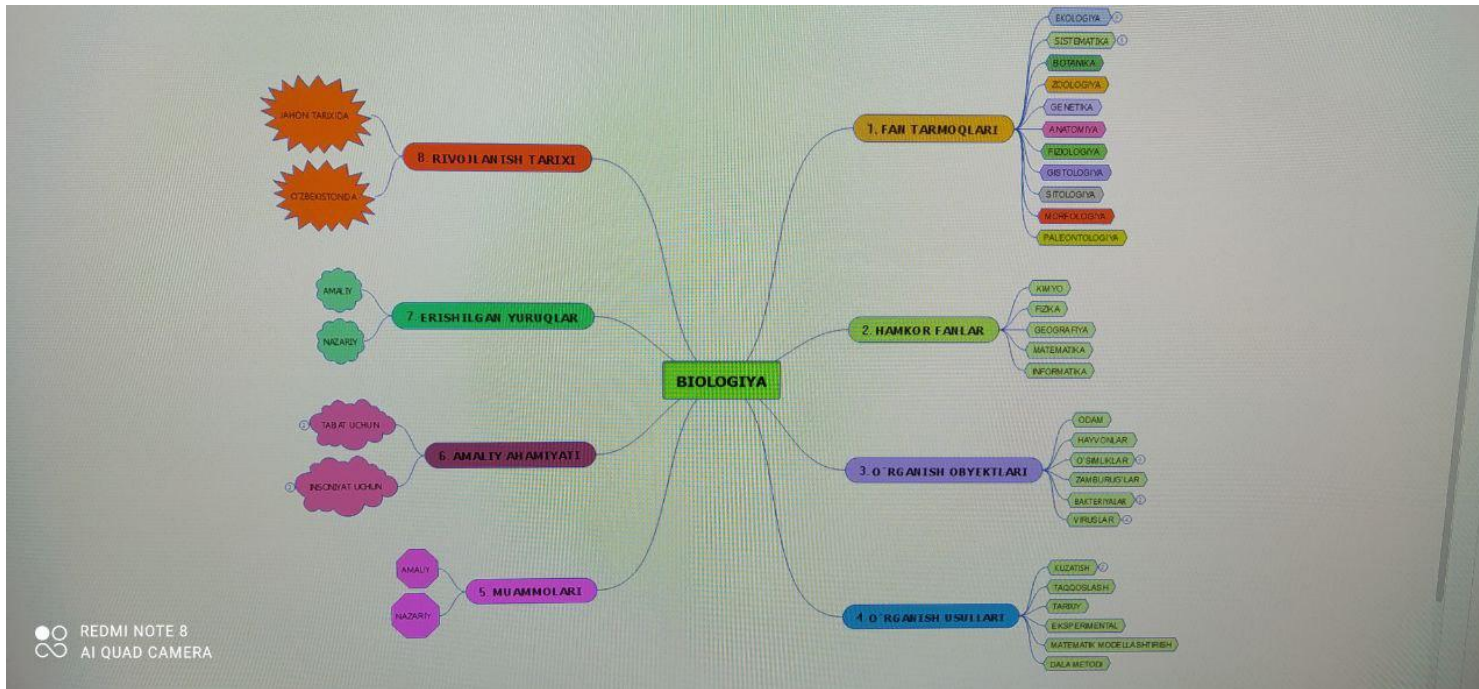
келиб чиқиш механизми

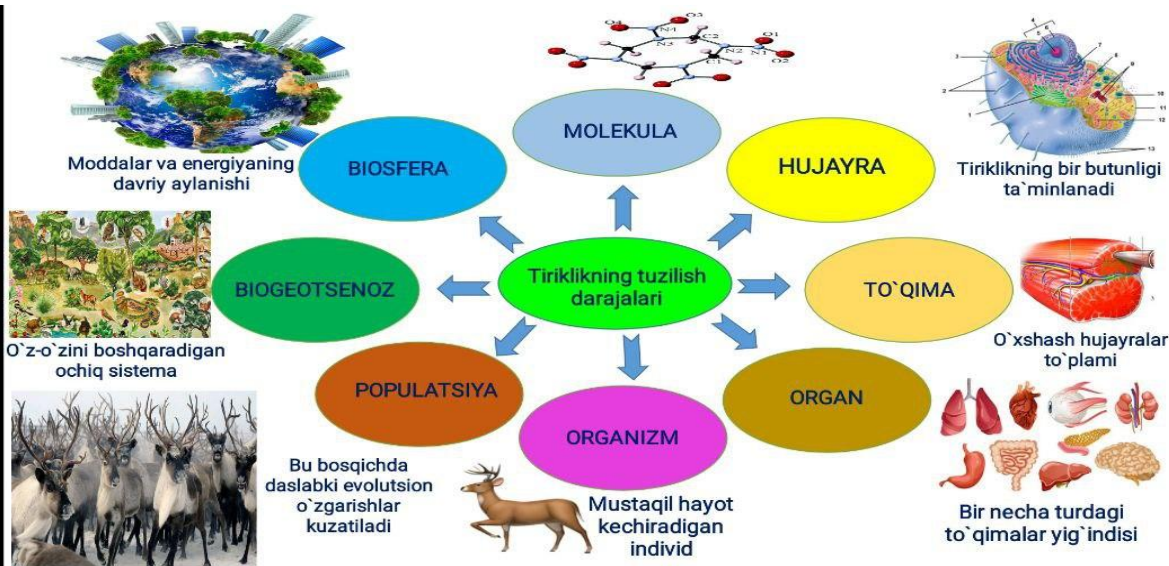


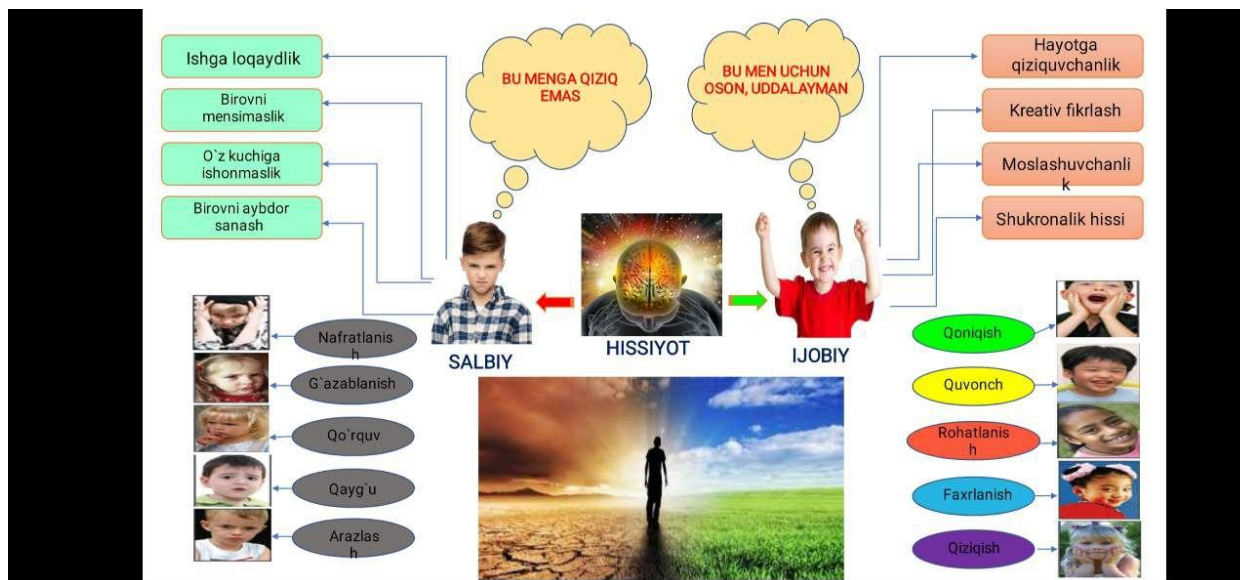
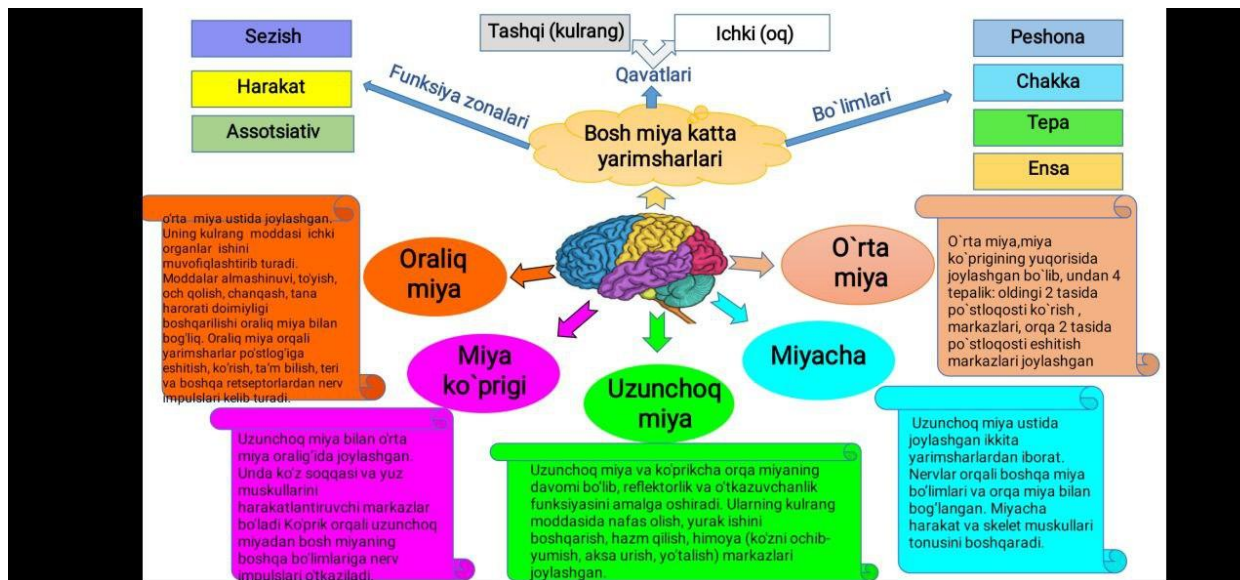




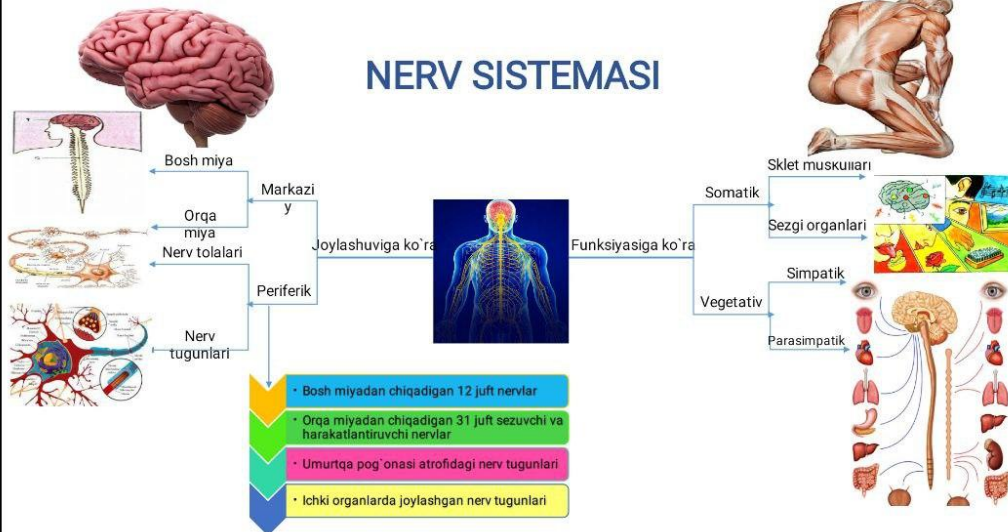








# NERV SISTEMASI





Juwmaq etip aytqanda, tálim sapasın támiyinlewde studentler bilim, kónlikpe, ilmiy tájriybe, tayansh hám pánge tiyisli menshikli, mega, meta kompetentsiyalarnı baqlaw hám bahalawdı ámelge asırıw ushın professor -oqıtıwshılar óz ilmiy tájriybesi hám pedagogikalıq sheberligin arttırıw boyınsha jetiliskeń túrde izertlewleri, aldınǵı tájriybelerdi úyrenip ámeliyatqa engiziwge jedellik menen kirisiwleri kerek.

## **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

### **I. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń dóretpeleri:**

1. Mirziyoev Sh. M. Ullı keleshegimizni márt hám ullı xalqımız menen birge quramız.- T.: “Ózbekstan”, 2017.- 488 b.
2. Mirziyoev Sh. M. Milliy rawajlanıw jolımızdı buljımay dawam ettirip, jańa basqıshqa kóteremiz. 1-bet.- T.: “Ózbekstan”, 2017.- 592 b.
3. Mirziyoev Sh. M. Xalqımızdıń razılıǵı biziń iskerligimizge berilgen eń joqarı batır. 2-bet.-T.: “Ózbekstan”, 2018.- 507 b.
4. Mirziyoev Sh. M. Niyeti ullı xalıqtıń jumısı da ullı, turmısı jariq hám keleshegi párawan boladı. 3-bet.- T.: “Ózbekstan”, 2019.- 400 b.
5. Mirziyoev Sh. M. Milliy tikleniwden - milliy rawajlanıw tárepke. 4-bet.- T.: “Ózbekstan”, 2020.- 400 b.

### **II. Normativlik-huqıqıy hújjetler:**

1. Ózbekstan Respublikasınıń Konstitusiyası.-T.:Ózbekstan, 2023.
2. Ózbekstan Respublikasınıń 2020 jıl 23 sentyabrde qabıl etilgen “Tálim tuwrısında”gi O'RQ-637-sanlı Nızamı.
3. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2017 jıl 7 fevral' “Ózbekstan Respublikasın jáne de rawajlandırıw boyınsha Háreketler strategiyası tuwrısında”gi 4947-sanlı Pármanı.
4. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2018 jıl 21 sentyabr' “2019 -2021 jıllarda Ózbekstan Respublikasın innovciyalıq rawajlandırıw strategiyasın tastıyıqlaw tuwrısında”gi PF-5544-sanlı Pármanı.
5. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2019 jıl 27 may “Ózbekstan Respublikasında korrupsiyaǵa qarsı gúresiw sistemasın jáne de jetilistiriw ilajları tuwrısında”gi PF-5729 -san Pármanı.
6. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2019 jıl 27 avgust “Joaqarı tálim mákemeleri baslıq hám pedagog kadrlarınıń úzliksiz mamanlıǵın asırıw sistemasın engiziw tuwrısında”gi PF-5789 -sanlı Pármanı.
7. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2019 jıl 8 oktyabr' “Ózbekstan Respublikası joqarı tálim sistemasın 2030 jılǵa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasın tastıyıqlaw tuwrısında”gi PF-5847-sanlı Pármanı.
8. Ózbekstan Respublikası Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 jıl 25



yanvar dağı Joqarı Jıynalısqá Bildiriw xatı.

9. Ózbekstan Respublikası Ministrler Mákemesiniń 2001 jıl 16 avgustdağı “Joqarı tálimdiń mámleket tálim standartların tastıyıqlaw tuwrısında”gi 343-sanlı Sheshimi.

10. Ózbekstan Respublikası Ministrler Mákemesiniń 2015 jıl 10 yanvar dağı “Joqarı tálimdiń Mámleket tálim standartların tastıyıqlaw tuwrısında”gi 2001 jıl 16 avgustdağı “343-sanlı qororiga ózgeriw hám qosımshalar kirgiziw haqqında”gi 3-sanlı sheshimi.

11. Ózbekstan Respublikası xalıq tálimi sistemasın 2030 jılğa shekem rawajlandırıw kontseptsiyasın tastıyıqlaw tuwrısındağı Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2019 jıl 29 apreldegi PF-5712-san Pármanı. (Nızam hújjetleri mağlıwmatları milliy bazası, 29. 04. 2019 y., 06/19/5712/3034-san)

### III. Arnawlı ádebiyatlar :

1. J. Tolipova. Pedagogikalıq kvalimetriya. Oqıw qóllanba. TDPU. T.: 2017 yil. 160 bet
2. K. Jalilov. Bahalaw teoriyası tiykarları (pedagogikalıq ólshewler, testologiya). Tashkent: Akademnashr, 2020.
3. Brookhart, S. M. (2014) How Tap Design Questions and Tasks Tap Assess Student Thinking, Alexandria, vA: ASCD, 2014.
4. Green, A. Exploring Language Assessment and Testiń: Language in Action, New York, NY: Routledge, 2014.
5. Green, R. Statistical Analyses for Language Testers. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2013.
6. Haladyna, T. and Rodriguez, M. Developing and validating Test Items. London - New York: Routledge, 2013.
7. Kubiszyn, T. and Barich, G. (2013) Educational Testiń and Measurement: Classroom Application and Practice. Hoboken, NJ: Wiley, 2013.
8. Vorob'eva, S. V. Sovremennie sredstva otsenivaniya rezul'tatov obucheniya v obsheobrazovatel'noy shkole. Izd. 2-ye, per. i dop. Moskva : Yurayt, 2019.
9. Smirnov V. I. Didaktika. Shast' II. Texnologii protsessa obucheniya. Uchebnoe posobie\ Nijnetagil'skaya gosudarstvennaya sotsial'no-pedagogicheskaya akademiya, 2012.- 544 s.
10. 3. Samolyuk, N. G. Sovremennie sredstva otsenivaniya rezul'tatov obucheniya. Konspekti lektsiy po distsipline OPD. F. 08 [Elektronniy resurs] [http://koi.tspu.ru/koi\\_books/samolyuk/](http://koi.tspu.ru/koi_books/samolyuk/)

11. Zvonnikov, V. I., Shelishkova, M. B. Sovremennie sredstva otsenivaniya rezul'tatov obucheniya. Izd. 5-ye, per. i dop. Moskva : Akademiya, 2013.

12. Kireytseva, A. N. Azbuka testirovaniya. Sankt-Peterburg: Zlatoust, 2013.

#### **Iv. Internet saytlar :**

1. <http://edu.uz> - Ózbekstan Respublikası Joqarı tálim, pán hám innovatsiyalar ministrligi.

2. <http://lex.uz> - Ózbekstan Respublikası Nızam hújjetleri maǵlıwmatları milliy bazası.

3. <http://bimm.uz> - Joqarı tálim sisteması pedagog hám baslıq kadrların qayta tayarlaw hám olardıń mamanlıǵın asırıwdı shólkemlestiriw Bas ilimiy-metodikalıq orayı.

4. <http://ziyonet.uz> - Tálim portalı Ziyonet.

5. <http://natlib.uz> - Alisher Navaiy atındaǵı Ózbekstan Milliy kitapxanası.