

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ
ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**“АҲОЛИ САЛОМАТЛИГИНИ
МУХОФАЗАЛАШ ГИГИЕНАСИДА
ИННОВАЦИЯ”
модули бўйича**

**Ў Қ У В – У С Л У Б И Й
М А Ж М У А**

Тошкент 2019

Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил 2 ноябрдаги 1023-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.

Тузувчи: Тошкент тиббиёт академияси, Болалар, ўсмирлар ва овқатланиш гигиенаси кафедраси мудири, т.ф.д., доцент Н.Ж.Эрматов

Такризчилар: Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Жамоат саломатлиги, соғлиқни сақлашни ташкил этиш ва бошқариш кафедраси мудири профессори, т.ф.д. Ш.Т.Искандарова

Тошкент тиббиёт академияси, Болалар, ўсмирлар ва овқатланиш гигиенаси кафедраси профессори т.ф.д. Г.И.Шайхова

*Ўқув-услубий мажмуа Тошкент тиббиёт академияси Кенгашининг 201__ йил
__-сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.*

МУНДАРИЖА

I. Ишчи дастур	4
II. Модулни ўқитишда фойдаланиладиган интерфаол таълим методлари.....	13
III. Назарий материаллар	27
IV. Амалий машғулот материаллари.....	60
V. Кейслар банки.....	108
VI. Глоссарий.....	115
VII. Адабиётлар рўйхати	121

I. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Мамлакатимиз мустақиллиги миллий таълим соҳасида туб ислоҳотларни амалга ошириш учун замин яратди. Республикаимиз Президентининг ташаббуси билан МДХ давлатларида биринчи бўлиб Ўзбекистон Республикаси таълим соҳасида ислоҳотлар амалга оширила бошланди. “Таълим тўғрисида”ги қонун ва “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури”нинг амалга киритилиши янги босқични бошлаб берди. Ўзбекистонда олиб борилаётган ислоҳотлардан асосий мақсад, юртимизда соғлом ва баркамол, билимли, юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга эга бўлган авлодни шакллантиришдан иборат. Айнан ана шу мақсадга эришиш учун Президентимиз раҳнамолигида янги даврда яшайдиган, янгича фикрлайдиган, янги ишлаб чиқариш, ижтимоий шароитларда фаолият кўрсатадиган, замонавий касбий маҳоратга эга бўлган мутахассис кадрлар тайёрлашнинг “Ўзбек модели” ҳаётга тадбиқ этилмоқда. Таълим соҳасига тегишли қонун ва норматив - меъёрий ҳужжатларнинг барчасида республикаимизда олий ва ўрта-маҳсус таълим тизимини жаҳон стандартларига мос равишда ривожлантириш, таълим сифатини халқаро стандартлар даражасига жавоб берадиган ҳолатга келтириш кўзда тутилган.

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сонли қарорида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳоратларини оширишга ҳамда олий таълим соҳасида амалга оширилаётган катъий ислоҳотлар мазмунини очиқ беришни мақсад қилади.

Бу, ўз навбатида, олий ўқув юртларида тингловчиларга сабоқ бераётган профессор-ўқитувчиларнинг замон билан ҳамнафас бўлишларига, ўқув жараёнига фанлар бўйича инновациялар, шунингдек, илғор услубларни кенг жорий этишга зарур шарт-шароит яратади, шу билан бирга, касб маҳорати, педагогик ва илмий фаолиятини муттасил ривожлантириб боришини талаб этади. Негаки, бугун вояга етаётган навқирон авлодни интеллектуал салоҳиятли, зукко қилиб тарбиялаш, уларга пухта билим бериш мутахассисларнинг юксак билим даражасига бевосита боғлиқдир.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда тиббиёт кадрларини тайёрлашга масъул бўлган профессор – ўқитувчиларининг тиббий профилактика иши йўналиши фанлари бўйича билим, кўникма ва малакаларини ошириш ҳозирги даврнинг долзарб масалаларидан биридир.

Тиббий профилактика иши йўналиши (гигиена) фанлари - одам организмига атроф-муҳитдаги омилларнинг таъсирини ўрганиб, олинган натижалар асосида аҳоли учун энг мувофиқ яшаш, меҳнат қилиш шароитларини, овқатланиш тартибларини, сув таъминоти, турар-жойлар билан таъминлаш масалаларини ишлаб чиқади. Бу мақсадларга эришиш учун гигиена ўз олдига қуйидаги вазифаларни кўяди: атроф муҳит омилларини ўрганиш ва уларни одам организмига таъсир этиш хусусиятларни аниқлаш; олинган натижаларга асосланиб одам организми учун бефарқ бўлган ва узоқ муддат давомида таъсир этганда ҳам зарарли таъсир кўрсатмайдиган гигиеник меъёрлар ва регламентларни ишлаб чиқиш; ишлаб чиқилган меъёрлар ва регламентларни ҳаётга тадбик қилиш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

Модулни ўқитишдан мақсад - Соғлиқни сақлаш тизимида юқори малакали етук мутахассисларга бўлган эҳтиёжни қондира оладиган, билим, малака ва амалий кўникмаларни керакли ҳажмда эгаллаган педагог кадрларни тайёрлашдан иборат.

Барча тингловчилар ўз амалий ва илмий фаолиятларида тиббий профилактика иши йўналиши (гигиена) фанлари асосий тамойиллари ва компонентларидан кенг фойдаланадилар.

Модулнинг асосий вазифалари:

- тингловчиларда “Тиббий профилактика иши” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини узлуксиз янгилаш ва ривожлантириш;

- тингловчиларда замонавий талабларга мос ҳолда олий таълимнинг сифатини таъминлаш учун зарур бўлган педагогларнинг касбий компетентлик даражасини ошириш;

- тингловчиларда “Тиббий профилактика иши” йўналишида педагог кадрлар томонидан замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий адабиёт материалларини самарали ўзлаштирилишини таъминлаш;

- тингловчиларда “Тиббий профилактика иши” йўналишида ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларни ўзлаштириш;

- “Тиббий профилактика иши” йўналишида ўқув жараёнини фан ва амалиёт билан самарали интеграциясини таъминлашга қаратилган фаолиятни ташкил этиш.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

“Тиббий профилактика иши” йўналишидаги фанларини ўзлаштириш жараёнида

Тингловчи:

- тиббий профилактика иши фанларининг замонавий йўналишлари, соҳалар бўйича эришилган ютуқлар, долзарб муаммолар ва ривожланиш истиқболлини;

- олий тиббий таълимдаги, жумладан тиббий профилактика иши йўналиши соҳасидаги ислоҳатлар, амалдаги қонуний-меърий ҳужжатларни;

- тиббий профилактика иши йўналиши соҳасидаги санитария ва эпидемиология назорати асосларининг қонуний асосларини;

- тиббий профилактика иши йўналиши соҳасидаги мутахассисларга қўйиладиган замонавий талабларни;

- тиббий профилактика иши йўналиши соҳасидаги инновацияларни, хорижий тажрибани ва таълим технологияларини ўқув жараёнига татбиқ этишининг назарий ва амалий асосларини;

- атроф-муҳит ва инсон саломатлиги назарияси асосларини, аҳоли саломатлиги кўрсаткичларининг яшаш, меҳнат ва турмуш шароитларига боғлиқлик қонунлар, тушунчалар, категорияларни, табиий ва тиббий жараёнларнинг хусусиятларини **билиши** керак;

Тингловчи:

- тиббий профилактика иши йўналиши бўйича эришилган ютуқларни таълим жараёнига татбиқ этиш;

- тиббий профилактика иши йўналиши фанларини ўқитишда илғор таълим технологияларидан самарали фойдаланиш;

- атроф-муҳит ҳамда унга боғлиқ равишда аҳоли саломатлигида кузатиладиган табиий жараёнларни таҳлил қилиш усулларини қўллаш, экологик ва аҳоли саломатлигига оид муаммолар бўйича ечимлар қабул қилиш;

- тиббий профилактика иши йўналиши бўйича касалликларнинг олдини олиш ва уларни бартараф қилиш, санитария маорифи ишларини тарғибот этиш ҳамда назорат қилиш **кўникмаларига** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- атроф муҳитни санитар муҳофазалаш бўйича билимларни қўллашни, атроф-муҳит омилларини (ҳаво, сув, тупроқ, озиқ-овқат маҳсулотлари ва б.) объектив ва лаборатор текшириш усулларини, ифлосланиш даражасини аниқлашни ҳамда гигиеник меъёрларга қиёсий таққослаш, экологик мониторингни олиб бориш;

- тиббий профилактика иши йўналишидаги фанларни ўқитишда муаммоли педагогик ва инновацион ёндашиш **малакаларига** эга бўлиши зарур.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Тиббиётда санитария эпидемиология назорати тизими ва унинг аҳамияти” модули маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилсада, бунда вазиятли машқлар, слайдларни кўрсатиш, алоҳида педагогик вазиятларни шарҳлаш кабилардан фойдаланиш тавсия этилади.

Модулни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентация ва электрон-дидактик технологиялардан;

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс ва тест сўровлари, ақлий хужум, кичик гуруҳлар билан ишлаш ва бошқа интерактив таълим усуллари қўллаш назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

“Тиббиётда санитария эпидемиология назорати тизими ва унинг аҳамияти” модули мазмунан ўқув режадаги “Олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари”, “Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат”, “Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш” каби ўқув модуллари билан узвий боғлиқ бўлиб, педагогик фаолиятни самарали кечишини таъминлаш учун хизмат қилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Тингловчилар модул доирасида узатиладиган маълумотларни таълим-тарбия жараёнига тадбик этиб, мақбул қарор қабул қилишга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат					
		Хаммаси	Аудитория ўқув юкلامаси				Мустақил таълим
			жами	Жумладан			
		Назай		Амалий машғулот	Кўчма машғулот		
НАЗАРИЙ ҚИСМ (маърузалар)							
1	Инсон организмига атроф муҳит омилларининг таъсири, гигиеник меъёрлаштириш ва регламентлаштириш асослари.	2		2			
2	Аҳоли орасида соғлом овқатланиш мезонларини амалиётга тадбиқ қилиш	1		1			
3	Турли таълим муассасаларини санитар –гигиеник меъёрлар асосида баҳолаш.	1		1			
	Жами	4		4			
Кўчма машғулот							
1	Давлат санитария назоратини ташкиллаштираш долзарб масалалари	4				4	
2	Аҳоли орасида соғлом турмуш тарзини ташкиллаштираш масалалари	4				4	
	Жами	8				8	
АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР							

1	Атроф мухит омилларининг гигиеник меъёрлаштириш мезонлари. Хоналарнинг микроиклим кўрсаткичларини текшириш усуллари.	2			2		
2	Аҳолининг тўғри овқатланиш баҳолашда инновацион технологиялар.	2			2		
3	Болалар ва ўсмирлар гигиенасининг ўзига хос муаммолари. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланишини текшириш ва баҳолашнинг методологик асослари.	2			2		
4	Эпидемик жараён. Юқумли ва соматик касалликлар эпидемиологияси.	4			4		
	Жами:	10			10		

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Инсон организмига атроф муҳит омилларининг таъсири, гигиеник меъёрлаштириш ва регламентлаштириш асослари.

Инсон организмига атроф муҳит омилларининг (хаво, сув, тупрок) таъсири Гигиеник меъёр ва регламентларнинг аҳамияти. Физикавий, кимёвий, биологик омилларни гигиеник меъёрлаштириш ва гигиеник регламентлаштиришларни ишлаб чиқишнинг асослари. Санитария Қоидалари ва Меъёрлари (СанҚ ваМ) ҳамда бошқа турдаги гигиеник меъёрий ҳужжатлар ҳақида тушунча. Атмосфера ҳавоси, сув, тупрок омилларини гигиеник регламентлаштиришга бўлган умумий ёндошувлар.

2-мавзу: Аҳоли орасида соғлом овқатланиш мезонларини амалиётга тадбиқ қилиш.

Соғлом турмуш тарзининг асосий кўрсаткичларида бири- соғлом овқатланиш мезонлари, аҳолини ҳақиқий овқатланиш ҳолатига баҳо беришни ўрганиш ва амалиётга жорий этиш услублари, Аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш учун тўлақонли сифатли ва хавфсиз озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашнинг асосий кўрсаткичлари.

3-мавзу: Турли таълим муассасаларини санитар –гигиеник меъёрлар асосида баҳолаш.

Мамлакатимизда фаолият юритаётган турли таълим муассасаларини санитар-гигиеник меъёрлар асосида баҳолаш, аниқланган камчиликларни бартараф этиш юзасидан керакли чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1-амалий машғулот: Атроф муҳит омилларининг гигиеник меъёрлаштириш мезонлари. Хоналарнинг микроқлим кўрсаткичларини текшириш усуллари.

Ҳаво муҳитига гигиеник таъриф. Ҳаво муҳитининг физикавий хоссалари (ҳарорат, намлик, ҳаво ҳаракатининг тезлиги ва йўналиши, унинг атмосфера босими ва электр ҳолати) текшириш усуллари. Хоналарнинг микроқлим кўрсаткичларига бўлган гигиеник талаблар. Хоналарнинг табиий ва сунъий ёритилганлик кўрсаткичларини текшириш ва баҳолаш усуллари.

2-амалий машғулот: Аҳолининг тўғри овқатланиш баҳолашда инновацион технологиялар

Овқат маҳсулотларининг тўла сифатлилигини баҳолаш ҳақида тушунча. Овқат маҳсулотларидан намуналар олиш ҳақида умумий тушунча. Овқат маҳсулотларини экспертизадан ўтказиш тартиби. Овқат маҳсулотларининг сифатини текшириш усуллари ҳақида тушунча, тез бузилувчи овқат маҳсулотларининг тўла сифатлилигини аниқлаш.

3-амалий машғулот: Болалар ва ўсмирлар гигиенасининг ўзига хос муаммолари. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланишини текшириш ва баҳолашнинг методологик асослари.

Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари, уларни текшириш усуллари, ЎзРда яшайдиган болалар ва ўсмирлар жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари ҳамда уларнинг амалиётда тутган ўрнини тушунтириш, бу кўрсаткичларни ҳисоблаш ва уларга баҳо бериш кўникмаларини шакллантириш.

4 машғулот. Эпидемик жараён. Юқумли ва соматик касалликлар эпидемиологияси.

Эпидемик жараён. Эпидемиологик текшириш усуллари. Юқумли ва соматик касалликларнинг эпидемиологик тарқалишини олдини олиш ва мониторингида Давлат санитария эпидемиология назоратининг тутган ўрни. Ўта хавфли юқумли касалликларнинг олдини олиш. Вакцинапрофилактика.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ:

Мазкур модулнинг назарий материални ўзлаштиришда қуйидаги:

→ *ўқув ишини ташкиллаштиришнинг интерфаол шаклидан:* бинар-маъруза, савол-жавобли маъруза, суҳбат-маърузалар орқали ташкиллаштириш назарда тутилган.

→ *ўқув фаолиятини ташкил этиш шакллари сифатида қуйидагилардан фойдаланиш назарда тутилган:*

- маъруза машғулотида оммавий, жуфтлик, индивидуал;
- амалий машғулотларда гуруҳли, жамоавий, жуфтлик, индивидуал.

Кўчма машғулоти ТТА тумани ДСЭНМ ўқув модули ҳамда ЎзР ССВ СГКК ИТИ лабораторияларида ўтказилади.

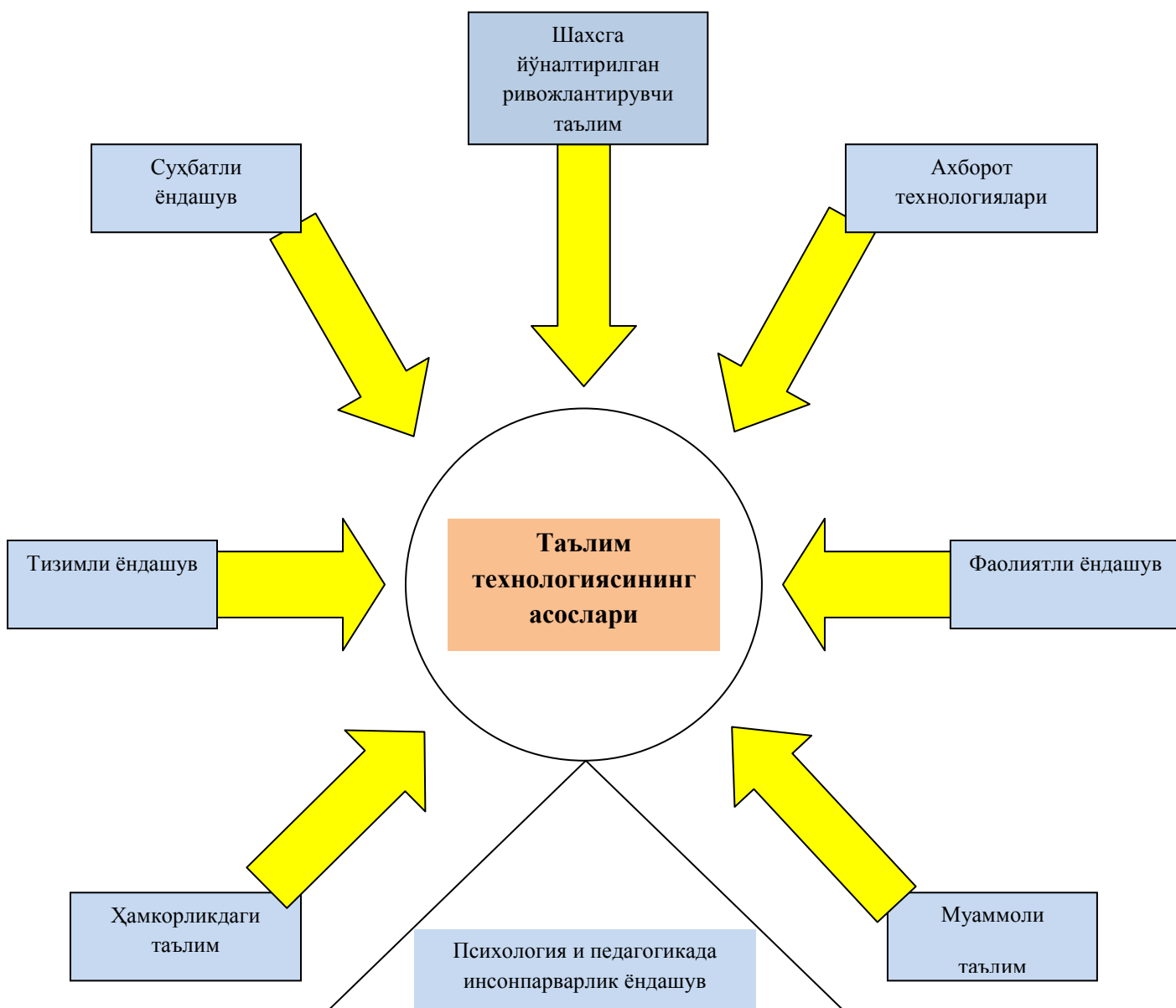
Кўчма машғулоти мобайнида тумани ДСЭНМ ўқув модули мисолида Давлат санитария эпидемиология назорати марказлари структураси билан таништирилиб, Давлат санитария назоратини ўтказишнинг умумий принциплари билан таништирилади. Шунингдек ЎзР ССВ СГКК ИТИ лабораторияларида ўтказилган текширувларни таҳлил қилинади.

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

Таълим технологияси аниқ педагогик ғоя асосида ишлаб чиқилиб, унинг негизини қуйидагилар ташкил этади: муаллифнинг аниқланган методологик, фалсафий йўналиши; педагогик, психологик ва ижтимоий фанлар ҳамда педагогик амалиёт-концептуал асослари.

Таълим тизими бошқа барча хорижий мамлакатлар сингари фалсафа, психология ва педагогикада инсонпарварлик йўналишидаги принциплар асосида тузилади. Педагогикада бу йўналишнинг асосий фарқ қиладиган жиҳати шундаки, бунда таълим олувчининг ўзлиги, унинг шахси, мустақил танқидий фикрлашини онгли ривожланишига аниқ йўналтирилган, уларнинг хусусият ва имкониятларини ҳисобга олган ҳар бир таълим олувчининг мустақил билиш фаолиятига эътиборида ҳисобланади.

Замонавий таълим технологиясининг асослари



Интерфаол таълим (Interactive) - суҳбатли. **Интерфаол** таълим бериш - суҳбатли таълим бериш, бунда таълим берувчи ва таълим олувчи, таълим воситаларининг ўзаро ҳаракати амалга оширилади.

Модулни ўқитишда қуйидаги интерфаол усуллардан фойдаланилади.

Муаммоли вазиятлар усули

Муаммоли вазиятлар усули – таълим берувчининг муаммоли вазиятларни яратишга ва таълим олувчиларнинг фаол билиш фаолиятларига асосланган. У аниқ вазиятни таҳлил қилиш, баҳолаш ва кейинги қарорни қабул қилишдан тузилган. Усулнинг етакчи вазифалари қуйидагилардан иборат:

- ✓ Ўргатувчи – билимларни фаоллаштиришга асосланган;
- ✓ Ривожлантирувчи – таҳлилий тафаккурни, алоҳида ҳодисаларнинг далиллари қонунийликни кўра билишини шакллантириш;
- ✓ Тарбияловчи – фикр алмашилиш кўникмаларни шакллантириш.

Муаммоли вазифалардан фойдаланиш усули бизга, назарияни амалиёт билан боғлаш, имконини беради, бу материални таълим олувчилар учун янада кўп долзарбли қилади.

Ўқув муаммосининг муҳим белгилари қуйидагилардан иборат бўлади:

- ❖ номаълумнинг борлиги, уни топиш янги билимларни шаклланишига олиб келади;
- ❖ номаълумни топиш йўналишида қидирувни амалга ошириш учун таълим олувчиларда маълум даражада билим манбалари борлиги.

Муаммо 3 таркибий қисмдан ташкил топади:

- Маълум (ушбу берилган вазифадан).
- Номаълум (янги билимларни шаклланишига олиб келади).
- Номаълумни топиш йўналишида қидирувни амалга ошириш учун керак бўлган, аввалги билимлар (таълим олувчилар тажрибаси).

Шундай қилиб, ўқув муаммосини таълим олувчиларга олдиндан номаълум бўлган натижа ёки бажариш усули вазифаси сифатида аниқлаш мумкин. Лекин таълим олувчилар ушбу натижа қидирувини амалга ошириш ёки ҳал этиш йўли учун дастлабкига эгадирлар. Шундай қилиб, таълим олувчилар ҳал этиш йўлини билади, вазифаси ўқув муаммоси бўлмайди. Бошқа томондан, агарда таълим олувчилар у ёки бу вазифани ечиш йўлини билмай уни ечиш қидируви учун воситага эга бўлмасалар, унда у ҳам ўқув муаммоси бўлиши мумкин эмас.

Муаммоли вазифани мураккаблиги (вазият «ўқув» муаммо) бир қатор далиллар билан аниқланади, бу жумладан таълим олувчилар даражасига мос қилиши керак. Агарда таништирувчи материал жуда ҳам ҳажми катта ёки мураккаб бўлса, улар ҳамма ахборотни қабул қила олмайдилар, ечимини топишни билмайдилар ва ўқув фаолиятида бўлган ҳар қандай қизиқишлардан маҳрум бўладилар.

Муаммоли вазифани ишлаб чиқиш катта меҳнат ва педагогик

маҳоратни талаб этади. Қоидага биноан, вазифани бир неча маротаба тажрибадан ўтказгандан сўнг ўқув гуруҳида омадли вариантани тузишга эга бўлинади. Шунга қарамай, бундай вазифалар назарияни ҳақиқий вазият билан боғлаш имконини беради. Бу таълим оловчилар онгида ўқитишни фаоллаштиришга имкон беради, келажакдаги касбий фаолиятлари учун ўрганилаётган материалнинг амалий фойдасини англаб етишга ёрдам бўлади.

Муаммоли вазиятлар усули қўлланилган ўқув машғулотининг технологик харитаси

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
Тайёргарлик	➤ Таълим берувчи мавзу, муаммоли (муаммо) вазиятни танлайди,
1 – босқич Муаммога Кириш	➤ Тингловчилар гуруҳларга бўлинадилар; муаммоли вазиятлар баён қилинган материаллар билан танишадилар
2 - босқич Муаммога кириш	➤ Ушбу муаммони ҳал этишнинг турли имкониятларини гуруҳларда муҳокама қиладилар, уларни таҳлил қиладилар, энг мақбулларини топадилар, ягона фикрни ифодалайдилар.
3 - босқич. Натижаларни тақдим этиш	➤ Натижаларни маълум қилади, бошқа гуруҳ вариантларини муҳокама қиладилар
4 - босқич Умумлаштириш, яқун яшаш	➤ Баҳосиз ва қисқа равишда муаммони ечишнинг асосий ва ҳал этиш йўлларини санаб ўтади. Муаммоли вазиятни ечиш жараёнида қилинган хулосаларга эътибор қаратади

Лойиҳалар усули

Лойиҳалар усули билим ва малакаларни амалий қўллаш, таҳлил ва баҳолашни назарда тутувчи мажмуали ўқитиш усулини амалга оширади. Таълим оловчилар юқори даражада, бошқа ўқитиш усулларидан фойдаланишга қараганда, режалаштиришда, ташкиллаштиришда, назоратда, таҳлил қилиш ва вазифани бажариш натижаларини баҳолашда иштирок этадилар. Лойиҳа фанлараро, бир фан ёки фан ташқарисида бўлиши мумкин.

Лойиҳа усулининг амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
Тайёргарлик	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ўқитувчи лойиҳа мавзулари ва мақсадини аниқлайди. Таълим оловчиларни лойиҳалаш ёндашуви моҳияти билан таништиради. Бир қанча мавзулар таклиф этади, лойиҳа мазмуни тўғрисида маълумот беради, улар доирасини шакллантиради, иш турлари, уларнинг натижалари ва баҳолаш мезонларини санаб ўтади.
1 - босқич Режалаштириш	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ўқитувчи ғояларни таклиф этади, таклифларни айтади. ➤ Ахборот манбаи ва унинг йиғиш усуллари ва таҳлилин тавсия этади. ➤ Иш тартиби ва оралиқ босқичларни баҳолаш мезонлари ва умуман жараёни белгилайди.
2 - босқич Тадқиқ қилиш	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Тингловчилар тадқиқотни бажарадилар. Ахборот тўплайдилар, оралиқ вазифаларни ечадилар.
3 - босқич Ахборот таҳлили. Хулосаларни шакллантириш.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Тингловчилар олинган ахборотни таҳлил қиладилар, хулосаларни шакллантирадилар
4 - босқич Тақдимот босқичи	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Тингловчилар олинган натижалар бўйича тақдимотга тайёрланадилар. Иш натижаларини намойиш тадилар.
5 - босқич Жараён ва натижаларни баҳолаш.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Тингловчилар жамоавий муҳокама орқали иш натижалари ва унинг бориши, шу жумладан муаммони ечишнинг тўлиқлик даражаси ва ҳаракат стратегиясини ҳимоя қиладилар, ўқитувчи уларни баҳолайди

“Кейс-стади” усули

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadu» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очик ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натижа (What).

“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш Босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш; ✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўллари ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўллари ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

Шунингдек, модулни ўқитишда ҳамкорликдаги ўқишни ташкил этиш усулларидан «Арра» ёки илон изи, «Биргаликда ўқиймиз», техникаларидан фойдаланамиз.



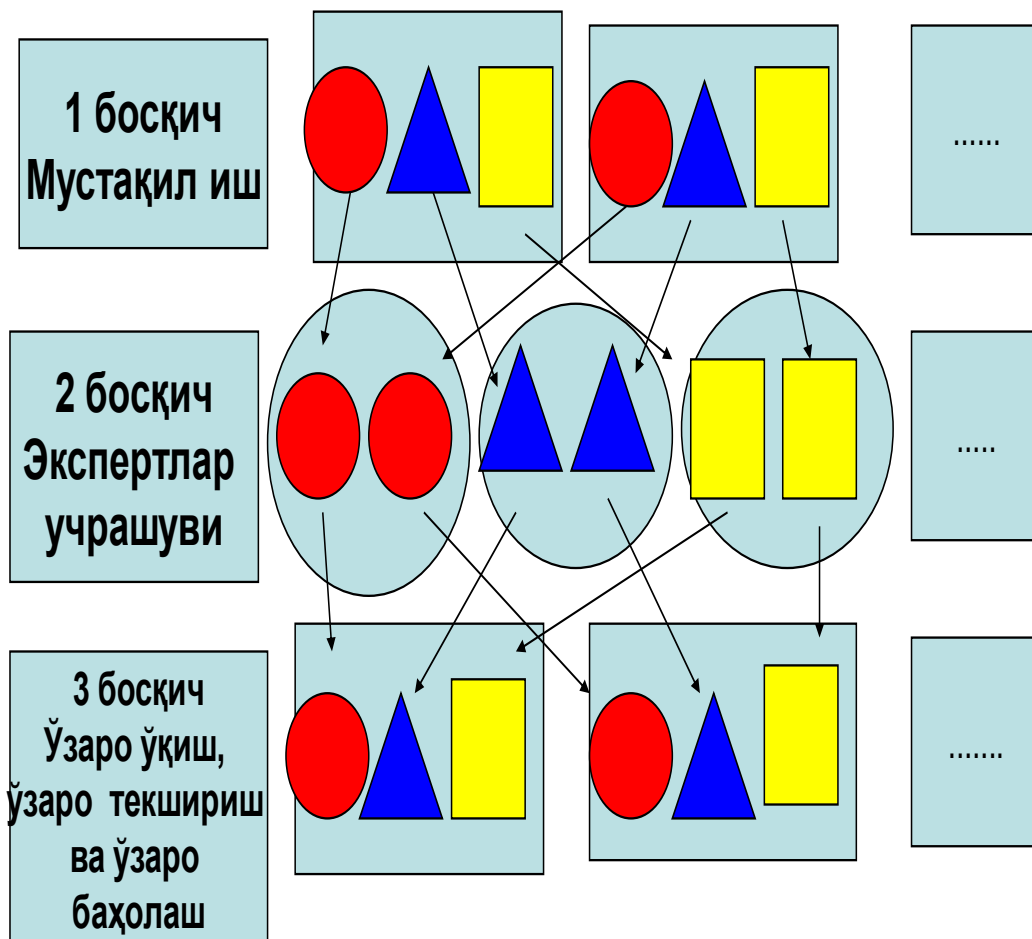
Ҳамкорликда ўзаро ўқиш: тамойил ва қоидалари

- 1) гуруҳга битта топширик;
- 2) битта рағбат: гуруҳ барча иштирокчилари ҳамкорликдаги иш баҳоси (умумий натижага эришиш учун барча гуруҳ аъзолари сарфлайдиган кучи баҳоланади) ва академик натижалари йиғиндисидан ташкил топган битта баҳо олади, яъни гуруҳ (команда) муваффақияти ҳар бир иштирокчининг ҳиссасига боғлиқ;
- 3) ҳар бирининг ўз муваффақияти ва гуруҳнинг бошқа аъзолари муваффақияти учун шахсий масъулиятлиги;
- 4) ҳамкорликдаги фаолият: гуруҳий музокара, ҳамкорлик, ўзаро ёрдам бериш каби ўзаро ҳаракат усуллари асосида ташкил топади;
- 5) муваффақиятга эришишда тенг имкониятлар: ҳар бир ўқиётган ўз шахсий ютуғини такомиллаштиришга, шахсий имкониятлари, қобилиятларидан келиб чиққан ҳолда ўқишга берилган бўлиши зарур, чунки у бошқалар билан тенг баҳоланади.

“Илон изи” (“арра”) техникасини ўтказиш босқичлари

Иш босқич-лар	Фаолият шакли
1 –босқич Кириш.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ўқитувчи лавҳаларнинг мураккаблиги ва ҳажми бўйича тенг бўлинган ўқув материали устида ишлаш учун 3-4 кишидан иборат бўлган гуруҳларни шакллантиради.
2 – Гуруҳларда ишлаш.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ҳар бир гуруҳ аъзоси эксперт варағига мос равишда ўқув материалдан керакли маълумотни топади. ➤ Мутахиссислар учрашуви-ҳар хил гуруҳларда фақат бир материални ўрганаётганлар билан учрашадилар ва экспертлар сифатида ахборотлар билан алмашиладилар, ўзларининг саволларини ишлайдилар, дастлабки ўзларининг гуруҳ аъзоларига ушбу ахборотни самаралироқ баён этишни биргаликда режалаштирадилар. ➤ Мутахиссислар ўзларининг дастлабки гуруҳларига қайтадилар ва бошқаларга ўзлари билиб олган барча янгиликларни ўргатадилар: ҳар бири ўзининг топшириғининг қисми тўғрисида маъруза қилади(худди арранинг бир тишидай). ➤ Умумий мавзу бўйича бир-бирларига саволлар берадилар ва билимларни баҳолайдилар ёки таълим берувчи томонидан барча мавзулар бўйича тестларни бажарадилар.
3- Якуний босқич.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ўқитувчи иш якунидан сўнг гуруҳлардаги ҳоҳлаган таълим олувчига мавзу бўйича ҳоҳлаган саволга жавоб беришиши таклиф этади. Тингловчилар саволларга жавоб берадилар

“Илон изи”, “Арра” техникаси



“Биргаликда ўрганамиз” (“кооп-кооп”) усули ва унинг босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли
1. Гуруҳларни шакллантиш	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ўқитувчи ўқиганлик даражаси бўйича 3-5 кишидан иборат бўлган ҳар хил гуруҳларни шакллантиради
2. Гуруҳли иш босқичига кириш	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ҳар бир гуруҳга умумий мавзунинг қисмини - бир топшириқ беради, бу бўйича барча ўқув гуруҳлари ишлайди. ➤ Гуруҳ ичида умумий топшириқ бўлинади.
3. Гуруҳларда ишлаш.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ўқитувчи топшириқни бажариш муваффақиятини, муомала маданиятини назорат қилади. ➤ Ҳамма алоҳида топшириқни бажарадилар ва барча мавзулар бўйича мустақил ишлайдилар. ➤ Гуруҳ аъзоларини кичик-маърузаларини тинглайдилар. Умумий маърузани ифодаляйдилар.
4. Такдимот ўтказиш	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Гуруҳ сардорлари ёки ҳамма гуруҳ иш якуни такдимотини ўтказадилар.
5. Баҳолаш.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ўқитувчи гуруҳ натижаларининг таҳлили ва баҳолашини ўтказди, ғолиб-гуруҳни аниқлайди.



Графикли организерлардан маълумотларни таркиблаштириш ва таркибий бўлиб чиқиш, ўрганилаётган тушунчалар (ҳодисалар, воқеалар, мавзулар ва шу кабилар) ўртасида алоқа ва алоқадорликни ўрнатишнинг йўли ва воситаларидан “Инсерт” усули, “Блиц-ўйин” усулидан фойдаланилади.

“Инсерт” усули

Методнинг мақсади: Мазкур метод ўқувчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билмларни ўзлаштирилишини енгиллаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод ўқувчилар учун хотира машқи вазифасини ҳам ўтайди.

Методни амалга ошириш тартиби:

➤ ўқитувчи машғулотга қадар мавзунинг асосий тушунчалари мазмуни ёритилган инпут-матнни тарқатма ёки тақдимот кўринишида тайёрлайди;

➤ янги мавзу моҳиятини ёритувчи матн таълим олувчиларга тарқатилади ёки тақдимот кўринишида намойиш этилади;

➤ таълим олувчилар индивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини махсус белгилар орқали ифодалайдилар. Матн билан ишлашда тингловчилар ёки қатнашчиларга қуйидаги махсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:

Белгилар	1-матн	2-матн	3-матн
“V” – таниш маълумот.			
“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик.			
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

Белгиланган вақт якунлангач, таълим олувчилар учун нотаниш ва тушунарсиз бўлган маълумотлар ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб, изоҳланади, уларнинг моҳияти тўлиқ ёритилади. Саволларга жавоб берилади ва машғулот якунланади.

“Блиц-ўйин” усули

Усулнинг мақсади: ўқувчиларда тезлик, ахборотлар тизмини таҳлил қилиш, режалаштириш, прогнозлаш кўникмаларини шакллантиришдан иборат. Мазкур методни баҳолаш ва мустаҳкамлаш мақсадида қўллаш самарали натижаларни беради.

Усулни амалга ошириш босқичлари:

1. Дастлаб иштирокчиларга белгиланган мавзу юзасидан тайёрланган топшириқ, яъни тарқатма материалларни алоҳида-алоҳида берилади ва улардан материални синчиклаб ўрганиш талаб этилади. Шундан сўнг, иштирокчиларга тўғри жавоблар тарқатмадаги «якка баҳо» колонкасига белгилаш кераклиги тушунтирилади. Бу босқичда вазифа якка тартибда бажарилади.

2. Навбатдаги босқичда тренер-ўқитувчи иштирокчиларга уч кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштиради ва гуруҳ аъзоларини ўз фикрлари билан гуруҳдошларини таништириб, баҳслашиб, бир-бирига таъсир ўтказиб, ўз фикрларига ишонтириш, келишган ҳолда бир тўхтамга келиб, жавобларини «гуруҳ баҳоси» бўлимига рақамлар билан белгилаб чиқишни топширади. Бу вазифа учун 15 дақиқа вақт берилади.

3. Барча кичик гуруҳлар ўз ишларини тугатгач, тўғри ҳаракатлар кетма-кетлиги тренер-ўқитувчи томонидан ўқиб эшиттирилади, ва ўқувчилардан бу жавобларни «тўғри жавоб» бўлимига ёзиш сўралади.

4. «Тўғри жавоб» бўлимида берилган рақамлардан «якка баҳо» бўлимида берилган рақамлар таққосланиб, фарқ булса «0», мос келса «1» балл қуйиш сўралади. Шундан сўнг «якка хато» бўлимидаги фарқлар юқоридан пастга қараб қўшиб чиқилиб, умумий йиғинди ҳисобланади.

5. Худди шу тартибда «тўғри жавоб» ва «гуруҳ баҳоси» ўртасидаги фарқ чиқарилади ва баллар «гуруҳ хатоси» бўлимига ёзиб, юқоридан пастга қараб қўшилади ва умумий йиғинди келтириб чиқарилади.

6. Тренер-ўқитувчи якка ва гуруҳ хатоларини тўпланган умумий йиғинди бўйича алоҳида-алоҳида шарҳлаб беради.

7. Иштирокчиларга олган баҳоларига қараб, уларнинг мавзу бўйича ўзлаштириш даражалари аниқланади.

Графикли организерлардан маълумотларни таҳлил қилиш, солиштириш ва таққослашнинг йўл ва воситаларидан “SWOT-таҳлил” усули, Венна диаграммаси усулидан фойдаланилади.

“SWOT-таҳлил” усули

Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўлларни топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.

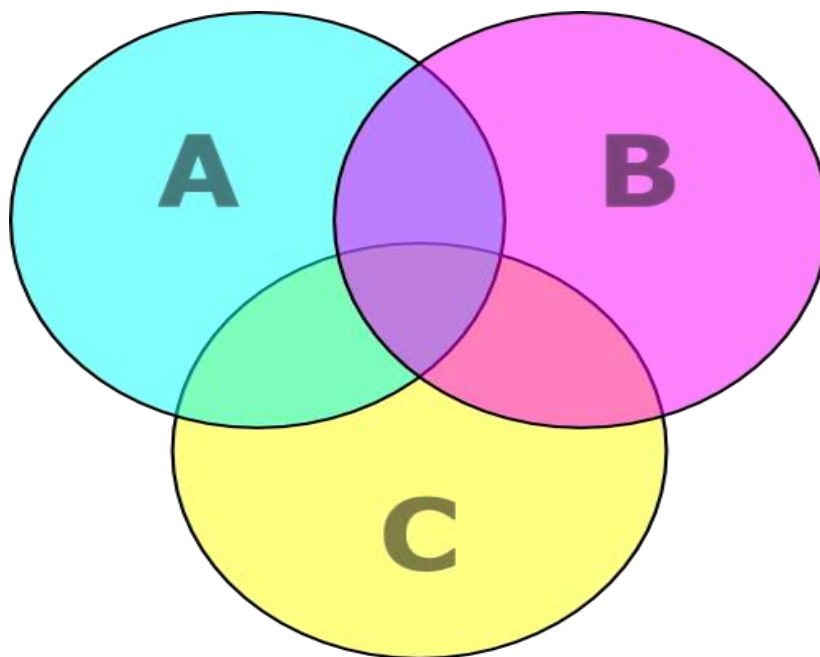


Венна Диаграммаси усули

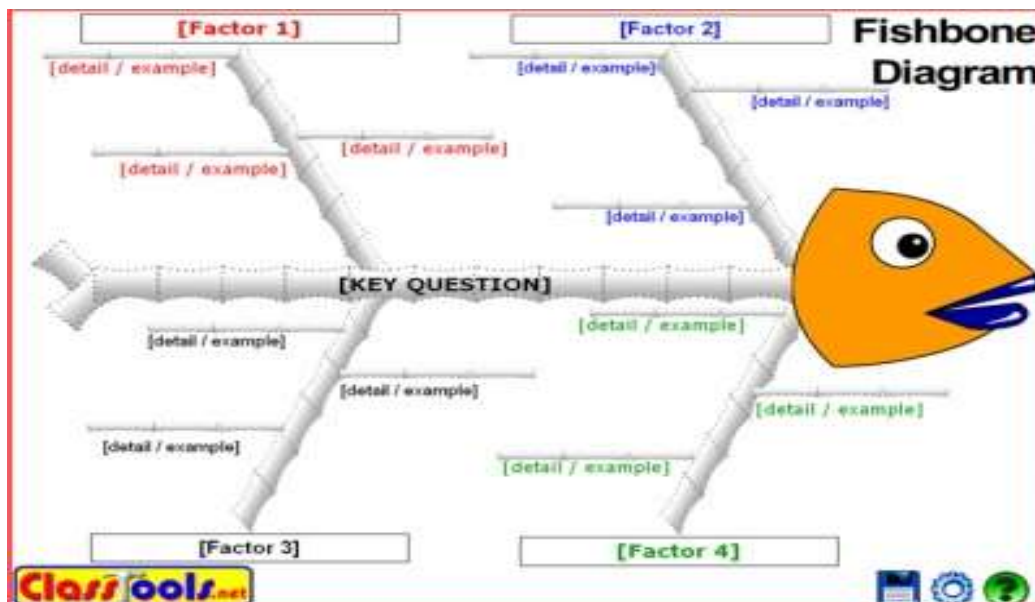
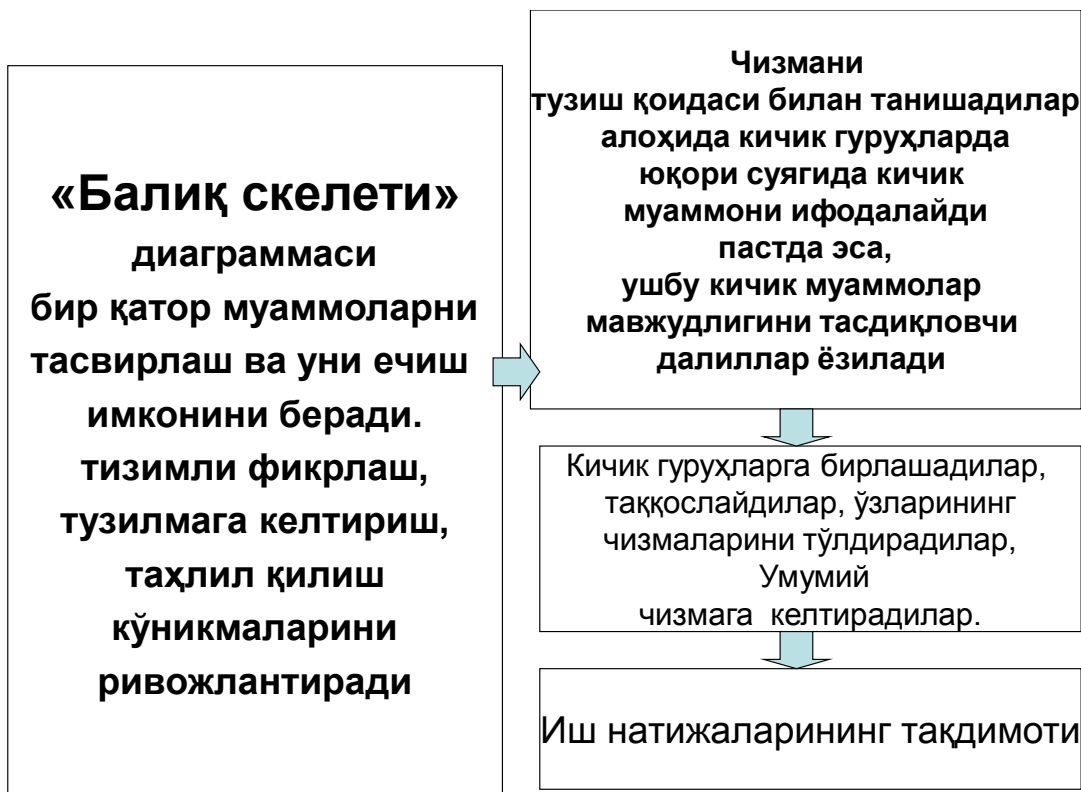
Усулнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

Усулни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;
- навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништирадилар;
- жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.



Графикли органайзерлардан муаммони аниқлаш, таҳлил қилиш ва уни хал этишни режалаштиришнинг йўллари ва воситаларидан Ишикава диаграммасидан фойдаланилади.



Балиқ скелети, Ишикава ёки
 Илдиз сабаблар таҳлили диаграммаси.

III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1-мавзу: Инсон организмига атроф муҳит омилларининг таъсири, гигиеник меъёрлаштириш ва регламентлаштириш асослари.

Режа:

- 1. Радиацион аварияларнинг турлари ва синфлар;*
- 2. Ходимлар ва атроф муҳит учун оқибатларни келтириб чиқариши мумкин бўлган радиацион аварияларга таъриф;*
- 3. Радиацион авария оқибатларини текшириш ва йўқотиш бўйича бўлган тадбирлар тизимидаги гигиеник тадбирлар.*

Таянч иборалар:

тиббий профилактика иши, врач умумий гигиенист эпидемиолог, давлат санитария назорати, аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги, санитария-гигиена тадбирлари ва эпидемияга қарши тадбирлар, санитария-эпидемиологик вазият

Атроф-муҳитни асраш, инсон саломатлигига салбий таъсир этувчи омилларни бартараф қилиш ва турли касалликларни олдини олиш тиббий профилактика йўналиши фанларининг асосий вазифаси ҳисобланади. Тиббий профилактика иши йўналишидаги шифокорларнинг меҳнати туфайли Республикамизда вабо, ўлат, безгак, куйдирги, полиомиелит каби ўта оғир юқумли касалликлар бартараф этилди. Ҳозирги кунда республикамизда санитар-гигиеник, эпидемиологик ва радиацион хавфсизлик барқарор бўлиб бошқа давлатлардан ўта хавфли юқумли касалликларнинг кириб келишига йўл қўйилмаяпти.

Радиологик объектларни нормал шароитда лойихалаштириш, куриш ва улардан фойдаланиш шароитида, яъни радиацион хавфсизлик қоидаларига ва МКРЗ нинг тавсияларига тўлиқ амал қилинганда аҳолининг харқандай тоифасини нурланиш ҳолати кузатилмайди. Бироқ штатсиз (режалаштирилмаган, кутилмаган) вазиятлар юзага келганда радиологик объектлар, ҳам ходимлар учун, ҳам атрофдаги аҳоли учун жиддий хавф туғдириши мумкин. Бундай штатсиз ҳолатлар аварияли вазиятлар натижасида, РМ сақлаш, транспортировка қилиш қоидалари бузилганда, улардан фойдаланишда техника хавфсизлиги қоидаларига риоя қилинмаганда, табиий жараёнлар таъсири натижасида юзага келиши мумкин.

Локал радиацион авариялар, қоида бўйича ИНМ дан фойдаланиш қоидалари бузилганда, РМ жойлаштирилган идишлар ёки сифимлар шикастланганда, ИНМ йўқолган ёки ўғирланган ҳолатларга боғлиқ бўлиб, чекланган миқдордаги шахсларнинг нурланиши ва технологик хоналаргина радиоактив ифлосланишга учраши мумкин.

Локал радилактив авариялар қуйидагича тавсифланади:

- 1 синф - авариялари, фақат ходимларнинг ташқи нурланиши билан боғлиқ;
- 11 синф - авариялари, ходимларнинг фақат ички нурланишлари билан боғлиқ;
- 111 синф - авариялари, ходимларнинг комбинациялашган ташқи ва ички нурланиши билан боғлиқ;
- 1У синф - авариялари, ходимларнинг ташқи ва ички нурланиши ва ишлаб чиқариш мухитининг ифлосланиши;
- У синф - авариялари, ишлаб чиқариш мухитининг ифлосланиши, ходимларнинг ташқи ва ички нурланиши, ҳамда аҳолидан айрим шахсларнинг нурланиши.

Энг катта хавф штатсиз аварияларда ва ядровий реакторлар, жумладан АЭС ларида содир бўладиган аварияларда кузатилади. Ҳалокатли оқибатларга сабабчи бўлган радиацион аварияларга мисол қилиб, 1986 йилда Чернобыль АЭС да содир бўлган аварияни келтириш мумкин.

1990 йилда атом энергияси бўйича Халқоро агентлик (МАГАТЭ) да ядровий реакторларда юзага келиши мумкин бўлган ходисаларнинг шкаласи ишлаб чиқилган ва қабул қилинган бўлиб, унга асосан атроф мухит ва одамларнинг со²лиги учун уларнинг оқибатларига боғлиқ бўладиган бу ходисаларнинг синфларини аниқлаш мумкин.

Бундай ходисаларнинг барчасини 7 та синфга бўлиш мумкин.

- 1, 2, 3 синфлар турли даражадаги "ходисалар ёки воқеалар" га хос бўлиб, бунда атроф му³итга кичик хажмдаги РМ чиқарилади ва аҳолининг нурланиши белгиланган даражадан ошмайдиган ҳолатлар (мЗв ўндан бир бўлаги) кузатилади.
- 4 синф - бу объект чегарасидаги авария бўлиб, атроф мухитга РМ кичик миқдорда чиқарилади ва аҳолининг нурланиши бир неча мЗв доирасида бўлади.
- 5 синф - атроф мухит учун хавфли авария бўлиб, атроф мухитга 10^2 дан 10^3 ТБк (терабеккерель) миқдорида ^{131}J чиқаради.
- 6 синф - атроф мухитга 10^3 дан 10^4 ТБк миқдорида ^{131}J чиқарилиб, оғир авария хисобланади.
- 7 синф - глобал авария бўлиб, атроф мухитга 10^4 ТБк дан ортиқ ^{131}J чиқарилади

Ходимлар ва атроф мухит учун оқибатларни келтириб чиқариши мумкин бўлган радиацион аварияларга таъриф.

Радиацион объектлар аварияга қарши яхши ташкил этилган хавфсизлик тизимига эга бўлиши керак, аммо бундай хавфсизликка мутлоқ кафолат бериб бўлмайди, шунинг учун авариялар содир бўлганда ва экстремал вазиятлар юзага келганда зудлик билан амалга ошириладиган тадбирлар

қўлланиши ва биринчи навбатда одамлар учун бўладиган хавфни пасайтириш лозим бўлади. Бундай хавф асосоан иккита омил билан боғлиқ: одамларнинг ўткир нурланиш олиш мумкинлиги ва атроф мухитнинг ифлосланиши натижасида РМ нинг инкорпорацияланиши хисобига дозавий юкламаларнинг ошиб кетиши хисобланади.

Атом реакторларида содир бўладиган авариядаги радиацион хавфни баҳолашда асосий мезонлар қуйидагилар хисобланади:

-радиоактив моддаларнинг аварияга доир чиқарилиш қиймати ва метеорологик омилларни хисобга олиб, худуднинг ифлосланиши;

-авария чиқиндиси билан ифлосланиш хисобига ишлаб чиқариш майдони, реактор зали, реактор худудининг ташқи нурланиш қиймати;

-ифлосликнинг радионуклидли таркиби ва хаво, сув, озиқ-овқат махсулотларининг ифлосланиш даражаси.

Радиацион авария зонасида ўтказиладиган тадбирларнинг табиати авария босқичларига боғлиқ бўлади.

Биринчи босқичда жабрланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш бўйича зудлик билан ўтказиладиган тадбирларни ташкил қилиш ва ўтказиш, аҳоли ўртасида профилактик тадбирларни амалга ошириш (зарурият бўлса), керакли сохадаги мутахассисларни жалб қилиш ва кейинги тадбирлар режасини тузиш. Радиацион авария зонасида кўрсатилган тадбирлар хажми жуда катта куч ва воситаларнинг сарфланишини талаб қилади. Масалан, Чернобыль АЭС даги авария оқибатларини бартараф қилишда аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш учун (профилактик ёрдамни қўшган холда) 7 мингга яқин врачлар, 13 минг ўрта тиббий ходимлар, 2 мингга яқин инженер-техник ишчилар жалб қилинган.

Радиацион хавфни бирламчи баҳолаш, авария рўй берган муассаса маълумотлари асосида ўтказилиши керак.

Авариядан кейин (биринчи 10 кун давомида) энг юқори хавф ташқи нурланиш, ҳамда қисқа умр кўрувчи изотоплар, хусусан ^{131}I хисобига келиб чиқиши мумкин. Авариядан кейинги муддатларда (10 кундан кейин) асосий хавфни узок умр кўрувчи изотоплар, асосан Cs (ярим парчаланиш даври - $T_{1/2}$ - 2,3 йил), ^{137}Cs ($T_{1/2}$ =30 йил), ^{90}Sr ($T_{1/2}$ =28 йил), ^{106}Ru ($T_{1/2}$ = 360 кун), ^{144}Ce ($T_{1/2}$ =284 кун) хисобига бўлиб, улар радиацион булутнинг аста-секинлик билан чўкиши натижасида атроф мухит объектлари - озиқ-овқат махсулотлари, сув, тупроқ, хаво ифлосланиши мумкин.

Чернобыль АЭС даги авария шуни кўрсатдики, аҳолига бўладиган радиацион таъсир бир қанча омилларга боғлиқ экан:

-радиоактив булутдаги ташқи бета - ва гамма нурланишлар;

-радиоактив булутдан ёғиладиган РМ билан нафас олиш хисобига ички нурланиш;

-чўккан радионуклидлардаги бета- ва гамма нурланишлар;

-организмга сув ва озиқ-овқат маҳсулотлари тушиши билан боғлиқ бўлган ички нурланиш.

Радиацион аварияларнинг оқибатлари ходимлар учун ҳам, аҳоли учун ҳам хар турли - ўткир жароҳатланишдан тортиб, стохастик самара кўринишидаги узок муддатлардан кейинги оқибатларнинг юзага чиқиши кўринишида бўлиши мумкин.

Радиацион авария оқибатларини текшириш ва йўқотиш бўйича бўлган тадбирлар тизимидаги гигиеник тадбирлар

Радиацион авария ҳақидаги воқеа аниқланган ҳамма ҳолатларда корхона маъмурияти зудлик билан маҳаллий ҳокимият ва ички ишлар органлари, санитария-эпидемиология назоратининг Давлат департаменти, ФХВ (фавқулотда ходиса вазирлиги) га хабар бериши шарт.

Муассасанинг ўзида авариянинг ривожланмаслиги, одамларнинг нурланиши мумкинлигини минимум даражагача тушириш ва атроф му³итнинг ифлосланмаслиги учун зарурий тадбирлар қўлланиши керак.

Кейинчалик эса, асосий куч ходимлар ва аҳолининг дозавий юкламасини пасайтириш бўйича тадбирларни таъминлашга қаратилади.

Аҳолининг дозавий юкламасини пасайтиришга доир тадбирларнинг табиати ва ҳажми радиацион авариянинг синфига ёки юзага келадиган экстремал вазиятларга боғлиқ. Аммо Чернобыль АЭС даги авария оқибатларини йўқотиш бўйича тўпланган тажриба, ҳамда штатсиз авариялар бўйича тўпланган бутун жаҳон тажрибаси муайян шароитларда радиацион таъсирнинг ўзига хос хусусиятларини хисобга олиб ДСЭН фаолиятидаги муҳим йўналишларни аниқлашга имкон беради.

Катта ҳудудларнинг радиоактив ифлосланишига сабабчи бўладиган аварияларда, назорат маълумотларига ва радиацион вазиятни башорат қилишга асосланиб, "радиацион авария зонаси" ўрнатилади. Радиацион авария зонаси, ҳудудда авариядан кейинги 1 йил ичида ташқи ва ички нурланиш йиғиндисининг эффектив дозаси 5 мЗв ошиши мумкинлигига қараб аниқланади. Радиацион авария зонасида радиацион вазият мониторинги ўтказилади ва аҳолининг нурланиш даражасини пасайтириш бўйича тадбирлар амалга оширилади.

Авариядан кейинги яқин муддатларда шошилиш тадбирларнинг табиати ва ³ажми ³а±идаги масала ҳал қилиниши керак. Бундай қарорни қабул қилиш учун махсус мезонлар ишлаб чиқилган. Жумладан, агар биринчи 10 кун ичида баданнинг нурланиши 5 мЗв ошмаса, шошилиш тадбирларни қабул

қилишга хожат бўлмайди. Нурланиш дозаси 5 дан 500 мЗв бўлганда химояланиш тадбирларини бажарилиши ҳақидаги қарор муайян вазият ва маҳаллий шароитни ҳисобга олиб қабул қилинади. Нурланиш дозаси 500 мЗв дан юқори бўлган ҳолатларда зудлик билан яшириниш жойларини ташкил қилиш, нафас органларини, бадан терисини химоя қилиш, йодли профилактика каби тадбирлар қабул қилинади. Биринчи 10 кун давомида умумий нурланиш дозаси 500 мЗв ошган тақдирда катта ёшли одамлар зудлик билан эвакуация қилинади. ҳомиладор аёллар ва болаларни эвакуация қилиш 10 кун ичидаги нурланиш дозаси 50 мЗв дан ошганда амалга оширилади.

Атроф муҳитнинг радиоактив зарарланиш даражасини ҳисобга олиб, ифлосланган озик - овқат маҳсулотлари ва сувни истеъмол қилишни чеклаш (башорат қилиниши бўйича нурланиш дозаси 50 мЗв ва ундан ортиқ дозада бўлганда), ёки ифлосланган зонадан аҳолини олиб чиқиб кетиш ҳақидаги (башорат қилинадиган доза йилига 500 мЗв дан ошса) масала ҳал қилинади.

Радиацион вазиятни ҳисобга олиб, радиацион авария зонасида ўтказиладиган ишлар, 3 босқичга бўлиниши мумкин. Биринчи босқичдаги (авария вақтидан 24 соатгача) асосий вазифа радиацион вазиятни ва аҳолини химоялаш бўйича биринчи навбатдаги ишларни режалаштириш ва бажариш учун авариянинг кутилинадиган масштабини баҳолаш ҳисобланади. Иккинчи босқичда (7-10 кун) радиацион вазият янада аниқланади, қалқонсимон безда радиоактив йоднинг миқдори танлаб ўлчанади, сув ва озик-овқат маҳсулотларини танлаб дозиметрик назоратдан ўтказилади, ҳамда аҳолининг нурланиш дозаси башорат қилинади, жабрланганларга тиббий ёрдам кўрсатилади.

Учинчи босқичда (2 ойгача) радиацион вазиятга янада аниқлик киритиш ва радиацион вазиятни назорат қилишни тартибга солиш, дозиметрик ва радиометрик текширишларни оммавий кенгайтириш, чекловчи тадбирларни ташкил қилиш ва унинг бажарилиши назорат остига олинади.

Радиацион авариялар вақтида айрим аҳоли гуруҳи ўртасида юқори психоэмоционал зўриқиш ва радиофабия билан боғлиқ бўлган яна бир муҳим муаммо вужудга келса, аксинча айрим одамларда радиоактив моддалар ҳақидаги элементар билимларнинг ва РМ нинг организмга таъсир этиш мумкинлиги тўғрисида етарлича маълумотларга эга эмаслиги муаммоси юзага келади. Бу ҳолат кенг аҳоли ўртасида шунга мувофиқ билимларни тарғибот қилиш зарурлигидан далолат беради.

Авариядан кейинги биринчи босқичда кечиктириб бўлмайдиган тадбирлар тугатилгандан сўнгги биринчи даврда, радиацион вазиятни назорат қилиш, озик - овқат маҳсулотлари ва сув билан радионуклидларнинг организмга

тушишини чеклаш, зарарланган зонадан одамларни кўчириш, дезактивацион ишлар, тиббий текширишлар ва одамларни соғломлаштириш, тушунтириш ва санитар - оқартув ишлари давом этирилади. Бу босқич, шак-шубҳасиз яна бир неча йил давом этиши керак. ЧАЭС даги авария оқибатлари шу кунгача тўлиқ йўқотилмаганлиги бунга ёрқин мисолдир.

Табиийки, юқорида таърифланган тадбирлар катта масшабли ва у тўлиқ хажмда фақат 5-6-7 синфларга оид радиацион авария ҳолатларида давом этирилиши мумкин. 3-4 синфга таалукли аварияларда асосий хавф-хатар фақат ходимлар учун бўлади, чунки уларда ўта нурланиш ва ўткир оқибатларнинг юзага келиш хавфи юқори.

1-2 синфдаги радиацион аварияларда одамларнинг соғлиги учун бевосита хавф-хатар бўлмайди, аммо ҳам ходимлар ва ҳам аҳоли учун потенциал негатив оқибатларнинг келиб чиқиш мумкинлиги нуқтаи-назардан огоҳ бўлиш талаб этилади.

Радиацион авария оқибатларини йўқотишда ДСЭН нинг асосий фаолияти аҳолининг режалаштирилган юқори нурланишини регламентлаш ҳисобланади. Бу регламентлар аварияли ходисаларда ЎзР ССВ томонидан ўрнатилади ва ўз таркибига қуйидагиларни олади:

- ташқи ва ички нурланиш дозасининг таъсир этиш даражасини баҳолаш;
- ташқи ва ички нурланишнинг вақтинчалик дозавий чегаралари;
- атроф муҳит объектларида РМ нинг вақтинчалик руҳсат этилган миқдор даражаси;
- ишларни бажаришдаги вақтинчалик санитар қоидалар;
- тиббий кўрикларнинг хажми ва даврлари;
- ташқи муҳит объектларини санитар ишловдан ўтказилишини назорат қилиш шароитлари.

Радиацион авария оқибатларини текшириш ва йўқотиш ишлари Давлат санитария назорати Департаменти назорати остида муассаса маъмурияти томонидан "Радиацион аварияларнинг оқибатларини текшириш ва бартараф қилиш хизмати бўйича инструктив-услубий кўрсатма" га мувофиқ бажарилади. Авария ва унинг оқибатларини бартараф қилиш учун корхона ёки муассаса рағбарияти шахсий жавобгар ҳисобланади, унинг келиб чиқишига сабабчи бўлган шахслар эса, маъмурий ёки жиноий жавобгарликка тортиладилар.

Инсоният бугунги кунда жуда катта миқдорлардаги физикавий, кимёвий, биологик ва ижтимоий-гигиеник омиллар таъсирида яшамокда, Бу омилларнинг табиати ва таъсир этиш даражаси у ёки бу кўринишдаги патологиянинг келиб чиқишини белгилаб беради.

Мас., Бутун Дунё Соғлиқни сақлаш Ташкилотининг берган маълумотиға кўра 80% касалликларнинг келиб чиқиши сифатсиз ичимлик сувини истеъмол қилиш билан боғлиқдир. Шунинг учун айтиш лозим-ки, кўпчилик касалликларни олдини олишда атроф муҳит омиллари инсон организми учун мувофиқ ёки жуда бўлмаса бефарқ бўлиши лозим. Атроф муҳитнинг шундай параметрлари гигиеник меъёрлар, қоидалар, регламентлари ҳисобланади, уларни кўпинча "гигиеник нормативлар" деб номланади.

Аммо шуни ҳисобга олиш керак-ки, келтириб ўтилган барча гигиеник нормативлар учун ўзининг хусусиятлари мавжуддир.

Гигиеник меъёрлар, қоида бўйича доимо фаолият кўрсатувчи ва инсон учун керакли омиллар ҳисобланади. Мас., овқатланишнинг гигиеник меъёрлари, микроиклим меъёрлари, сув истеъмоли меъёрлари мавжуд (жадвалларни кўрсатиш лозим).

Гигиеник (санитар) қоидалар - табиатда бор бўлган у ёки бу омилга бўлган гигиеник талабларнинг оғзаки таърифи ҳисобланади. Мас., санитария қоидаларига сув манбаини танлашга бўлган талаблар ёки сув манбаи атрофига ўрнатиладиган санитария ҳимоя зоналарини айтиш мумкин.

Санитария қоидалари кўпинча уларнинг таркибига муайян гигиеник меъёрларни ёки регламентларни киритилишини тақозо қилади. Шундан келиб чиқиб, энг муҳим гигиеник нормативлардан бири бўлган СанҚ ва М (санитария қоидалари ва меъёрлари) номини айтиш мумкин.

Гигиеник регламентлар деганда одам организмига негатив таъсир кўрсатувчи омилларга нисбатан ўрнатиладиган меъёрларни назарда тутаяди. Бу омилнинг таъсир кўрсатиш табиатиға кўра улар қуйидагиларға бўлинади: РЭК (ПДК) - рухсат этиладиган концентрация (мисол , ҳаво, сув, озиқ-овқат маҳсулотлари таркибида бўладиган кимёвий моддаларға ўрнатилган РЭКлар), РЭД (ПДУ) - рухсат этиладиган даража (мисол, шовқин, тебраниш ва радиоактив ифлосланишларнинг РЭД лари), РЭД (ПДД) - рухсат этиладиган доза (мас., ионлантирувчи нурларнинг РЭД). Ҳар қандай ҳолатда ҳам рухсат этиладиган деган сўз шу маънони беради-ки, шу миқдордан ошиб кетган шароитда бу омиллар шу одамнинг ўзигагина эмас, балки унинг келгуси авлоди учун ҳам хавфли ҳисобланади.

Гигиеник нормативлар санитария-эпидемиология назорати фаолиятининг асоси ҳисобланади, чунки ДСЭНМ нинг асосий вазифалари огоҳлантирувчи ва жорий санитария назоратида гигиеник нормативларнинг бажарилишини назорат қилишдир.

ЎзР даги гигиеник нормативлар.

Бугунги кунда ЎзР да 100 дан ортиқ гигиеник норматив ҳужжатлари тасдиқланган ва амалиётда қўллаш учун тавсия қилинган бўлиб, уларнинг асосийлари СанҚваМ ҳисобланади. Бу ҳужжатларнинг аксарият қисми олдин ўрнатилган нормативлар бўлиб, уларға айрим янгилик ва қўшимчалар киритилган бўлиб, бунда Ўзбекистоннинг географик-иклим шароитларининг ўзига хослиги, ренспублика иқтисодиётининг хусусиятлари, ҳамда жамиятда юз бераётган ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар инобатга олингандир. Бу ҳужжатларнинг бир қисми кўпинча гигиеник регламент кўриниши (мас.,

атмосфера ҳавосидаги кимёвий моддаларнинг РЭК, шовқин ва тебранишнинг РЭД) табиатига эгадир, аммо бу ҳужжатларнинг кўпчилик қисми ўз таркибига санитария қоидалари ва меъёрларини ёки санитария қоидалари ва регламентларини олади (5,6 та СанҚ ва М намоёиш этилади).

СанҚ ва М дан ташқари ЎзР да норматив ҳужжатлар қаторига услубий тавсияномалар, услубий кўрсатмалар, инструктор хатлар, текшириш усуллари кириб, илмий изланиш натижалари асосида тайёрланган, ҳамда кўп босқичли кўриб чиқилиши ва муҳокама қилиниши шарт бўлган шароитларда ишлаб чиқилиб, ЎзР ССВ томонидан тасдиқлангандир.

Гигиеник нормативларнинг ишлаб чиқишнинг асосий босқичлари.

Гигиеник нормативларнинг яратилиш жараёни -кўп босқичли мураккаб илмий изланиш натижалари ва ташкилий таркибга эгадир. Аммо, ҳар қандай ҳолатда ҳам гигиеник меъёрлаштириш ва регламентлаш қуйидаги асос бўлувчи принципларга ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак:

1. Гигиеник нормативларнинг давлат характериға эга эканлиги. ЎзР да санитария назорати давлат характериға эга, шунинг учун барча гигиеник нормативлар ҳам давлат характериға эгадир. Ишлаб чиқилган ҳар бир норматив кўп босқичли текширишлардан (экспертиза) ўтказилади, ЎзР ССВ томонидан тасдиқланади ва ЎзР даги Давлат Санитария Назорати ҳақидаги Қонун (1992) га мувофиқ қонуний кучга эгадир.

2. Текширилган омилни амалиётда қўллашдан олдин шу омилга нисбатан илмий асосланган регламент ишлаб чиқилиши шарт. Бу принципни ҳар қандай кимёвий модда учун ишлаб чиқиладиган РЭК мисолида кўрсатиш мумкин: янгидан синтезланган кимёвий модданинг ҳеч бири, инсоннинг у ёки бу турдаги фаолиятида олдиндан гигиено-токсикологик текширишларисиз ва шунга мувофиқ гигиеник норматив ишлаб чиқмасдан тадбиқ қилиниши мумкин эмас.

3. Хавфсизлик принципи (ёки омилнинг тиббий-биологик кўрсаткичлари):

Гигиеник нормативларни ишлаб чиқишда биринчи навбатда шу омилнинг тирик организм учун таъсир кўрсатиш аҳамияти, ундан кейин эса унинг иқтисодий самарадорлиги, технологияларнинг янгиланиши инobatга олиниши лозим.

4. Атроф муҳит объектларни бўлиш принципи: гигиеник меъёрлаштириш ҳамма омиллар ва атроф муҳитдаги объектлар учун бир хил бўлмаслиги керак. Мас., Кимёвий модда учун ишлаб чиқиладиган РЭК ҳаво, сув, тупроқ, озик-овқат маҳсулотларининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда алоҳида бўлиши зарур.

5. Текширилаётган омилнинг келтириб чиқариши мумкин бўлган номувофиқ самараларининг мажмуасини ҳисобга олиш принципи. Мас., дисперсли моддани атмосфера ҳавоси учун меъёрлаштиришда унинг фақат одам организми учун зарарли таъсир этиши мумкинлигигина эмас, балки умумсанитар шароитларнинг ёмонлашиши, қуёш радиацияси таркибидаги ультрабинафша нурларнинг жадаллигини пасайтириш кабилар ҳисобга олинади.

6.Зарарнинг чекловчи кўрсаткичидан фойдаланиш принципи: гигиеник регламентни ўрнатишда ўрганилаётган омилнинг таъсирига текшириш жараёнида энг сезгир бўлган кўрсаткичга асосланиш лозим.

7."Доза-самара", "вақт-доза", "доза-вақт-самара"нинг боғлиқлигини ҳисобга олиш. Мазкур принцип гигиеник регламентни ишлаб чиқишга асос бўлувчи ҳисобланади, чунки омилнинг миқдорий таърифини, унинг таъсир этиш муддатини ва келтириб чиқарган самарасини ҳисобга олмай туриб, регламент ўрнатиш мумкин эмас.

8. Эксперимент шароитида омилнинг таъсирини моделлаштириш принципи. Кўп ҳолларда гигиеник меъёр ёки регламентни ишлаб чиқиш шу омилнинг таъсир кўрсатиш шароитини моделлаштирмасдан мумкин эмас. Мас., кимёвий модданинг ҳавзадаги сувнинг санитар тартибига таъсир этиши мумкинлигини аниқлаш учун шундай шароитни лаборатория шароитида сунъий яратиш орқали, кимёвий модданинг озиқ-овқат маҳсулотининг органолептик кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш учун модели шароитда дегустация текширишларини ўтказиш талаб этилади.

9.Таъсир шароитини қаттиқлаштириш принципи. Гигиеник меъёр ва регламентни ишлаб чиқишда шу омилнинг реал шароитда таъсир этиши ва шу шароитни қаттиқ назоратда бўлишини яратиш лозим. Мас., у ёки бу хонанинг ёритишга бўлган гигиеник меъёрни ишлаб чиқишда иш жараёнида фарқланадиган объектларнинг энг кам миқдорлари, кичик контрастли фон ва ёритилганликни кўриш органига максимал узоқ муддатларда таъсир кўрсатиш шароитини яратиш керак.

10.Гигиеник регламентлаш бўйича текшириш босқичлари. Гигиеник нормативларнинг кўп қисми кўп босқичли текшириш натижалари ҳисобланади, уларнинг табиати эса меъёрлаштирилувчи омилнинг табиатига боғлиқ. Мас., кимёвий омилни гигиеник регламентлашда гигиено-токсикологик текширишлар 4-6 босқичдан иборат бўлади ва бу ҳақдаги маълумот кейинроқ баён қилинади.

11.Иқлим - географик шароитларни ҳисобга олиш. Мазкур принцип жуда кўп гигиеник нормативлар учун муҳимдир, чунки муайян ҳудуднинг иқлим-географик шароити атроф муҳитдаги омилнинг организмга таъсир кўрсатиш даражаси ва табиатини сезиларли даражада ўзгартириши мумкин. Мас., Россия шароитида сув истемолининг физиолого-гигиеник меъёрлари бир одам учун 2,5 л/кунни ташкил этса, ЎзР нинг иссиқ иқлими шароитида ёз кунлари бу меъёр 4-5 л/кунгача кўтарилиб кетади.

12.Меъёрлаштиришга эколого-гигиеник ёндошиш. Хозирги вақтда атроф муҳитнинг экологик шароитини ёмонлашиши билан боғлиқ ҳолда шундай савол қўйилаптики, гигиеник нормативлар шу омилнинг инсон организмга фақат негатив таъсирини олдини олишга қаратилмай, балки инсоннинг яшаш муҳитини таназзулга учрашини олдини олишга қаратилиши лозимлигини талаб қилади.

13.Гигиеник нормативларнинг нисбийлиги. Ишлаб чиқилаётган ҳамма гигиеник нормативлар бир умрга эмас, балки вақти-вақти билан қайта кўриб чиқилиши лозимлигини талаб қилади. Чунки у ёки бу омилнинг организмга

таъсири ҳақидаги янги маълумотлар юзага келмоқда, текшириш усуллари такомиллашмаяпти, ижтимоий-иқтисодий шароитлар ўзгараёпти - буларнинг ҳаммаси гигиеник нормативларда ўз аксини топмасдан иложи йўқ. Шунга боғлиқ ҳолда гигиеник меъёрлашнинг лозимлиги, гигиеник меъёрлар, қоидалар ва регламентларни янгидан аниқлаш ва такомиллаштиришни доимо амалга оширишни талаб этади.

Гигиеник меъёр ва регламентларни ишлаб чиқишга бўлган умумий ёндошишлар.

Гигиеник меъёр ва регламентларни ўрнатиш тартиби муайян мисолларда кўриб чиқилиши керак.

Мас., Яшаш хоналарининг микроклими ёки унинг ёритилишига доир гигиеник меъёрлар табиий текширишлар асосида ишлаб чиқилиши ва текшириш жараёнида текширилаётган омилнинг турли шароитларда одам организмнинг функционал ҳолатига таъсири баҳоланиши керак, мас., (микроклим учун - иссиқликни бошқарилиш, юрак-томир системаси, нафас олиш органлари функцияси, ёритилганлик учун - кўриш органи ва МНС функцияси). Бунда текширилаётган омилнинг шундай параметрлари гигиеник меъёр қилиб олинishi керак-ки, у организмнинг оптимал функционал ҳолатини таъминласин.

Аҳолининг энг оптимал сув истеъмоли меъёрларини ўрнатиш учун аҳолининг кўпчилик қисмидан анкета-сўровлар ўтказилиб, кейинчалик турар-жойларнинг коммунал ободонлаштирилганлигига боғлиқ ҳолда сув сарфи қийматлари ҳисоблаб топилади.

Айрим омилларни меъёрлаштиришда табақалашган меъёрлаштириш принципи қўлланади ва бунда омилнинг юқори, оптимал ва қуйи даражалари ўрнатилади. Шундай принцип бўйича, жумладан ишлаб чиқариш хоналарининг рухсат этиладиган ва оптимал микроклим қийматлари ва ичимлик суви таркибидаги фторнинг рухсат этиладиган миқдорий чегарали белгиланган ва б.қ.

Гигиеник меъёрлардан фарқли ўлароқ, гигиеник регламентларни ўрнатиш, қоида бўйича табиий шароитда эмас, балки тажриба (эксперимент) шароитида олиб борилади.

Омилларнинг гигиеник регламентацияси атроф муҳитдаги турли омилларнинг бўсағали таъсир концепциясига асосланади.

Гигиеник регламентларни ўрнатиш - бу мураккаб ва етарлича узок давом этадиган жараёндир. У меъёрлаштириладиган омилнинг сифат ва миқдорий таърифлаш билан бирга физикавий, кимёвий, биологик, статистик текшириш усулларида фойдаланишни, омилни тирик организмга таъсирини ўрганиш билан кейинчалик олинган маълумотларни математик таҳлил қилиш ва шунга мувофиқ регламент ишлаб чиқишни тақозо этади.

Кўп сонли гигиеник регламентлар қаторига кимёвий моддаларга рухсат этиладиган концентрациялар (РЭК) ни киритиш мумкин.

Таҳминий гигиеник регламент бўлиб, моддаларнинг таҳминий таъсир этиш даражалари (ОБУВ), таҳминий рухсат этиладиган даражалари (ОДУ),

максимал рухсат этиладиган даража (МДУ) лар ҳисобланиб, улар ҳисоблаш усуллари орқали аниқланади.

РЭК ишлаб чиқиш ўз олдига бир қатор вазифаларни ҳал қилишни мақсад қилиб қўяди ва у атроф муҳитнинг қандай объекти учун РЭК ишлаб чиқилишига боғлиқ (1, 2, 3, 4 жадваллар).

Атмосфера хавосидаги кимёвий моддаларни регламентлаш атмосфера хавоси модданинг таҳминий хавфсиз РЭК ишлаб чиқиш даражасини ишлаб чиқиш
Ҳисоблаш усуллари

Бир марталик максимал ўртача кунлик

Ўрганиш асослари:

- Резорбтив кўрсаткичлар (тажриба хайвонлари организмга заҳарли таъсири)
- Рефлектор кўрсаткичлар (ҳиди, ҳоҳловчиларда ўтказиш)
- Рефлектор-резорбтив кўрсаткичлар
- Санитар-гигиеник кўрсаткичлар

Таҳлил, натижаларни математик ишловдан ўтказиш,
РЭК ҳисоблаб топиш.

2 жадвал

Кимёвий моддани хавзалардаги сувда
регламентлаш

Сув хавзалари

ОДУ ишлаб чиқиш

рэк ишлаб чиқиш

Ҳисоблаш усуллари

Ўрганиш - асослари

- Органолептик кўрсаткичлар
 - Хавзалардаги сувнинг санитар тартиби
 - Санитар-токсикологик кўрсаткичлар
- Таҳлил, натижаларни математик ишловдан ўтказиш, РЭК ҳисоблаш

3 жадвал

Кимёвий моддаларни тупроқда регламентлаш
тупроқ

рэк ишлаб чиқиш

Ўрганиш асослари:

- Тупроқ муҳотида барқарорлиги
- Транслокацияланиш кўрсаткичлари
- Токсикологик кўрсаткичлар
- Умумсанитар кўрсаткичлар

Таҳлил, натижаларни математик ишловдан ўтказиш,
РЭК ҳисоблаш

4 жадвал

**Кимёвий моддаларни озик-овқат маҳсулотларида р е г л а м е н т л а ш
овқат маҳсулотлари**

Максимал рухсат этилган

Ҳисоблаш усуллари

Ўрганиш асослари

- Токсикологик кўрсаткичлар
 - Органолептик кўрсаткичлар
 - Умумгигиеник кўрсаткичлар
 - Технологик кўрсаткичлар
- Таҳлил, натижаларни математик ишловдан ўтказиш, РЭК ҳисоблаш.

Гигиеник регламентлаштиришда гигиена-токсикологик текширишлар қўйидаги босқичларда умумий кўринишга эга бўлади:

1.Модданинг физико-кимёвий хоссаларини ўрганиш (агрегет ҳолати, ташқи кўриниши, ранги, ҳиди. Солиштирма оғирлиги, турли муҳитларда эриш хусусияти, барқарорлиги, буғланиш хусусияти ва б.

2.Захарлилик хоссасини баҳолаш мақсадида токсикологик текширишларни ўтказиш керак, бунда организмга захарли таъсир кўрсатиш табиати, махсус таъсир хусусиятларига эга эканлиги аниқланади. Токсиколого-гигиеник текширишларнинг асосий вазифаси - ўткир ва сурункали таъсир этиш бўсағаларини - Lim_{ac} ва Lim_{chr} аниқлашдир (тушунтириб бериш). Токсикологик текширишлар лабораторияларда экспериментал хайвонлар организмда синаш орқали ўтказилади (оқ сичқонлар, оқ каламушлар, қуёнлар ёки бошқа хайвонлар) ва у бир неча вариантларда амалга оширилади:

а) ўткир тажрибалар. Асосий вазифа - қўйидаги токсикологик параметрларни аниқлаш - LD_{50} , LD_{16} , LD_{84} , CL_{50} (тушунтириб бериш), ҳамда ўткир захарланишдаги клиник белгилар аниқланади.

б) Оралиқ тажриба. Асосий мақсади - лаборатория хайвонлари организмга кўп марталик юборгандаги кумулятивлик хоссасини аниқлаш $1/5-1/10 LD_{50}$

в) сурункали токсикологик текшириш. Тажриба ёки Lim_{chr} ни ўрнатиш мақсадида, ёки модданинг махсус таъсир этиш хусусиятини аниқлаш мақсадида ўтказилади. Lim_{chr} ни аниқлаш LD_{50} нинг $1/20 - 1/100$ марталик нисбатларида узоқ муддат таъсир эттириш (4-6 ой) орқали ўтказилади ва маълум муддатларда хайвонлар организмдаги функционал, морфологик ва биокимёвий ўзгаришлар аниқланади. Текшириш натижасида шундай доза аниқланади-ки, у хайвонлар организмда физиологик меъёрлардан ташқари минимал ўзгаришларни келтириб чиқариши керак.

3.Ўтказилган текширишларнинг натижалари асосида текширилган модданинг захарлилик синфи ўрнатилади ва талаб этиладиган гигиеник регламентлар ҳисоблаб топилади (РЭК).

Гигиено-токсикологик текширишларнинг аниқ вазифалари билан СИЗ амалий машғулотларда танишасиз.

Ишлаб чиқилган гигиеник меъёр ва регламентларнинг самарадорлиги аҳолининг саломатлик ҳолатларини ўрганиш асосида баҳоланади ёки ишлаб чиқилган гигиеник нормативнинг вазифасига мувофиқ аҳолининг айрим гуруҳларида баҳоланади.

Шундай қилиб, гигиеник меъёрлаштириш ва регламентлаштириш атроф муҳитдаги омилларнинг барчасини ўзида акс эттириши билан бирга ишлаб чиқиладиган барча профилактик ва соғломлаштириш тадбирлари учун асос бўлади.

Назорат саволлари:

1. Инсон организмга атроф муҳит омилларининг (хаво, сув, тупроқ) таъсири қандай?
 2. Физикавий омилларни гигиеник меъёрлаштириш нимага асосланади?
 3. Кимёвий омилларни гигиеник меъёрлаштириш нимага асосланади?
 4. Биологик омилларни гигиеник меъёрлаштириш нимага асосланади?
- Амалдаги СанҚ ваМни кўрсатинг

Фойдаланилган адабиётлар

Асосий:

1. Радиационная гигиена. Кириллов В.П., Коренков И.П., Книжников В.А. – М., 1989, 135 с.
2. Радиационная гигиена. Методические рекомендации для студентов медико-профилактического факультета. – Т., 2000, 68с.
3. Радиационная гигиена. Электронная версия учебника. Пономарева Л.А., Зарединов Д.А., Казаков Э.К.- Ташкент, 2005, 120с.
4. Руководство к лабораторным занятиям по радиационной гигиене. Под ред. Кроткова Ф.Г. – М., 1983, 145с.
5. СанПиН № 0029-94 Санитарные правила и нормы радиационной безопасности. Т., 1994, 230с.
6. “Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 26 августдаги 393 сонли Қонуни (ЎЗР қонун ҳужжатлари тўплами, 2015 й., 34-сон, 451-модда) -18б.
7. Румянцев Г.И., Прохоров Н.И., Новиков С.М. ва б. “Гигиена” Учебник для ВУЗов, М., 2009.- 608б.
8. Umumiy gigiyena bilan ekologiya. Amaliy mashg`ulotlar uchun o`quv qo`llanma. L.A.Ponomareva, E.K. Kazakov, L.K. Abduqodirova, V.E.Tuhtarov, I.K.Dravskix, S.A.Sharipova, X.A.Sadullaeva. - Т.,2011.
9. Environmental health Dade W. Moeller Third Edition Harvard University Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2005, 1-2, 102, 111p
10. ЎЗР СанҚваМ лари (2005 - 2015 йиллар)

2-мавзу: Аҳоли орасида соғлом овқатланиш мезонларини амалиётга тадбиқ қилиш.

Режа:

1. Соғлом турмуш тарзи тамоиллари.
2. Соғлом овқатланиш мезонларни
3. Соғлом овқатланишнинг аҳамияти.

СЎЗ БОШИ

«Тўғри овқатланиш ва парҳезга амал қилиш билан кўплаб касалликларни олдини олиш мумкин. Унинг самараси дори қабул қилгандан бир неча баробар яхшироқдир»

Муҳаммад Розий

Республикаимиз мустақиллигининг дастлабки кунларидан бошлаб халқ хўжалигининг турли тармоқларида, жумладан, соғлиқни сақлаш тизимида ҳам кенг қамровли босқичма - босқич ислоҳотлар ўтказиш режалаштирилди ва улар Республикаимиз Президенти Ислоом Абдуғаниевич Каримов томонидан чиқарилган фармон ва қарорларга асосан амалга оширила бошланди. Натижада мамлакатимизда болалар ўлимини кескин камайиши ва аҳолини ўртача умр кўришини сезиларли узайишига эришилди.

Ушбу фармон ва қарорларда соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш ҳамда аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзи ва унинг негизларидан бирини ташкил этувчи рационал овқатланишни кенг тарғиб қилишга давлатимиз сиёсатининг асосий йўналиши сифатида мунтазам эътибор берилди. Чунки истеъмол қилинаётган озиқ - овқат сифати, тури, миқдори, ўз вақтида ва маълум бир меъёردа овқатланиш, инсон ҳаётига таъсир кўрсатувчи муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Бинобарин, шундай экан у инсон иш қобилиятига, ҳаёт сифати ва давомийлигига сезиларли таъсир кўрсатади.

Юқорида қайд этилган Президент Фармонлари ва Вазирлар Маҳкамасининг катор қарорлари «Рационал овқатланиш, нон ва нон маҳсулотларини тежамкорлик билан истеъмол қилиш тўғрисида» (1995); «Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилиш Давлат дастури тўғрисида» (1998); «Соғлиқни сақлаш тизимида ислоҳ қилишни янада чуқурлаштириш ва уни ривожлантириш Давлат дастурини амалга оширишнинг асосий йўналишлари тўғрисида» (2007); «Фуқаролар соғлиғини сақлаш тўғрисида» (Ўзбекистон Республикаси Қонуни, 2007); «Оналар ва болалар саломатлигини муҳофаза қилиш ва соғлом авлод шаклланишида қўшимча чора - тадбирлар тўғрисида» (2009) каби халқимиз саломатлигини яхшилаш тўғрисидаги ҳужжатларда белгиланган. Шунингдек, мамлакатимиз аҳолиси сихат - саломатлигини мустаҳкамлаш, соғлом турмуш тарзини ҳаётга кенг жорий этиш, мамлакатимиз равнақини таъминлаш мақсадида Президентимиз томонидан эълон қилинган ва қилинаётган: 1997 – «Инсон манфаатлари йили», 1998 – «Оила йили», 1999 – «Аёллар йили»,

2000 – «Соғлом авлод йили», 2001 – «Оналар ва болалар йили», 2002 – «Қарияларни кадрлаш йили», 2004 – «Меҳр - мурувват йили», 2005 – «Сиҳат-саломатлик йили», 2006 – «Ҳомийлар ва шифокорлар йили», 2007 «Ижтимоий ҳимоя йили», 2008 – «Ёшлар йили», 2009 – «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили», 2010 – «Баркамол авлод йили», 2012 – «Мустаҳкам оила йили», 2013 – «Обод турмуш йили», 2014 – «Соғлом бола йили» тадбирлари доирасида амалга оширилган ишлар ҳам ўз самарасини бермоқда. 2015 йил эса Президентимиз томонидан «Кексаларни эъзозлаш йили» деб эълон қилинди ва бу борада ҳам Республикамизда кенг кўламли ижобий ишлар бошлаб юборилди.

Шу ўринда соғлом турмуш тарзи тушунчаси кенг маънога эга эканлигини, у жисмоний фаоллик, зарарли одатлар, яъни гиёҳвандлик, тамаки (носвой) чекиш, спиртли ичимликларни истеъмолга қарши кураш ва рационал овқатланишни аҳоли ўртасида кенг тарғиб қилиш каби ишларни ўз ичига қамраб олишини унутмаслик лозим.

Улар орасида овқатланиш айниқса, ўз вақтида ва меъёрида, зарур бўлганда эса пархезбоп таомлар истеъмол қилиш муҳим аҳамиятга эга. Овқатланиш тиббий нуқтаи назардан ёш, тана тузилиши, иқлим, мабодо касаллик бўлса унинг тури ва давридан келиб чиқиб хасталикнинг олдини олиш учун турли хил тартиб ва таркибда тавсия этилади. Лекин, кўпчилик «рационал овқатланиш» деганда, мазали, тўйимли, юқори калорияли таомларни истеъмол қилишни назарда тутадилар. Аммо, дунёдаги етакчи илмий марказларда олиб борилган кузатувлар шуни кўрсатмоқдаки, юқори сифатли ун маҳсулотлари ва ҳайвон ёғидан тайёрланган таомлар ҳамда ширинликларни меъеридан ортиқ тановул қилиш юрак қон – томир ва бошқа қатор аъзоларни касалликлари пайдо бўлишига олиб келади. Чунки мазкур таомлар тана вазни ортиши – семизлик, қонда холестерин миқдорини ошиши, қон босимини кўтарилиши, миокард инфаркти, бош миёга қон қуйилиши, қандли диабетга мойиллик туғилишининг асосий сабабларидан бири ҳисобланади. Ушбу касалликлар эса меҳнат фаолияти сусайишига, ҳаёт сифатини ёмонлашишига ва бевақт ҳаётдан кўз юмиш ҳолатлари юз беришига сабаб бўлади. Ёғли ва углеводга бой таомларни меъеридан ортиқ истеъмол қилиш оксиллар, углеводлар, ёғлар ўртасидаги мувозанатни бузилишига замин яратади. Аксинча, сабзавот ва мевалар, сут маҳсулотларидан етарлича фойдаланилмаслик натижасида витаминлар, макро ва микроэлементлар етишмаслиги юзага келади. Буларни азалдан инсониятга маълум эканлигини милоддан олдинги тўрт юзинчи йилларда яшаган тиббиётнинг отаси ҳисобланмиш **Гиппократни** «Истеъмол қилаётган таомингиз дори вазифасини ўтасин, дорингиз таомдан иборат бўлсин» деб таъкидлагани ҳам тасдиқлайди. Лекин илм - фан ҳамда техниканинг мисли кўрилмаган даражада ривожланиши ва турмуш фаровонлигини тобора ошиб бориши, асосий хизматларни техника зиммасига юклатилиши аҳоли орасида касаллик келиб чиқиш эҳтимолини тобора кўпайтирмоқда. Шунинг учун ҳар бир инсон имкон қадар жисмоний фаол бўлишга ва рационал овқатланишга интиломи катта муаммога айланиб бормоқда. Холбуки, таом меъёрида

истеъмол қилинса инсон шунча кам касалликка учрайди. Ўтмишда табиблар “одам боласининг ичига касаллик оғзидан киради” деганда айнан шуни назарда тутишган. Буюк бобокалонимиз Алишер Навоий «Сихат тиласанг кам е, иззат тиласанг кам де», деб бекорга таъкидламаганлар.

Шу билан бир қаторда, юқорида қайд этганимиздек, инсон тўлақонли ҳаёт кечириши учун ўз вақтида, меъёрида ва ёшга мос равишда овқатланиши муҳим аҳамиятга эга. Чунки овқат, бизнинг организмимизни мўътадил даражада ушлаб турувчи манба (ёқилғи) ҳисобланади. Аммо, биз бу манбадан кўр - кўрона эмас, балки онгли ва илмий асосланган ҳолда фойдаланишимиз керак. Бу барча ёшдаги аҳоли учун жуда зарур ва муҳим.

Овқатланишни тўғри ташкил қилиш касалликларни олдини олишнинг негизларидан биридир. Бинобарин, шундай экан халқимиз саломатлигини муҳоваза қилиш қатор бошқа тадбирлар билан бирга аҳоли барча гуруҳларини тўлақонли ва рационал овқатланишини ташкил этиш ва унинг ёрдамида фарзандларимизнинг соғлом ўсиб ривожланиши, кенг аҳоли оммасининг соғлиғи ва меҳнат қобилиятини сақлаб туришни таъминлашга қаратилган. Унинг учун кундалик озиқ - овқатлар таркибида меъёр даражасида ҳаёт учун зарур бўлган оқсиллар, ёғлар, углеводлар, витаминлар, микроэлементлар ва қатор аорганик моддалар бўлиши зарур.

Серқуёш Республикамиз ҳудудида турли хил деҳқончилик маҳсулотлари яъни ширин – шакар мевалар, витаминларга бой полиз экинлари, кўкатлар ва бошқа ўсимликлар етиштирилади. Улар йилнинг тўрт фаслида ҳам меҳмондўст халқимиз дастурхонини безаб туради. Ўзбекистонда етиштириладиган қовун - тарвуз, анор, олма, шафтоли, узум, нок ва бошқа мевалар ҳамда турли – туман кўкатларнинг довуғи бутун оламга етган.

Ўзбек пазандачилигида бизнинг миллий таомимиз ҳисобланган паловнинг 100 дан ортиқроқ, кабобнинг 30 га, суюқ овқатларнинг 80 га яқин турлари мавжуд. Баҳорда дастурхонларимизга сумалак, кўк чучвара ва кўк сомса, қовурма гулқарам, ялпизли мошхўрда тортилса, ёзда уни памидор кабоб, қарам ва қалампир дўлма, чалоб (айрон), гўжа ош, турли сабзавотли димламалар безайди. Кузда қовурма балиқ, лаққа кабоб, лағмон билан бир қаторда беҳили палов, ошқовоқ сомса, қовоқдан, сабзидан, қизил лавлагидан, бақлажондан тайёрланган пархез котлетлар тайёрланади. Она табиатимиз йил ўн икки ой мевалар, сабзавотлар ва турли кўкатлардан истеъмол учун фойдаланиш имкониятини берган. Бизнинг вазифамиз эса улардан ёшимиз, касбимиз, йил фасли, соғлиғимиз ҳолатидан келиб чиқиб рационал овқатланишдан иборат.

Муҳтарам ўқувчи, мазкур китоб ушбу вазифаларни ижобий хал қилишда сизга яқин ёрдамчи бўлади деган умид билан

Академик Ш.И. Каримов

РАЦИОНАЛ ОВҚАТЛАНИШ ТАМОИЛЛАРИ

Жисмонан ва руҳан бақувват ҳамда фаол яшаш учун ҳар бир киши соғлом турмуш тарзига амал қилиши муҳим аҳамиятга эга. Унга тўлиқ амал қилинса инсон қариши билан шуғилланувчи халқаро ташкилот олимлари фикрига кўра 100 - 120 йил умр кўриш имконияти мавжуд. Айрим мутахассислар эса 180 ёш ҳам ҳаёт давомийлигида чегара эмаслигини таъкидлайдилар. Соғлом турмуш тарзи тушунчаси кенг маънога эга бўлиб, у жисмоний фаоллик, зарарли одатлар, яъни гиёҳвандлик, тамаки (носвой) чекиш, спиртли ичимликларни истеъмолига қарши кураш ва рационал овқатланиш каби тадбирларни ўз ичига қамраб олади. Шу ўринда инсон организмига таъсир этувчи минглаб омиллар ичида овқатланиш айниқса, ўз вақтида ва меъёрида, зарур бўлганда эса парhezбop таомлар истеъмол қилиш етакчи аҳамиятга эга эканлигини ёдда тутиш лозим. Овқатланиш тиббий нуқтаи назардан ёш, тана тузилиши, иқлим, мабодо касаллик бўлса унинг тури ва давридан келиб чиқиб хасталикнинг олдини олиш учун турли хил тартиб ва таркибда тавсия этилади. Шундагина инсон узоқ, соғлом ва фаровон умр кўриши мумкин.

Организм меъёрида фаолият кўрсатиши учун 600 дан ортиқ озуқалар керак. Улардан тахминан 90 % шифобахш таъсирга эга бўлиб, жуда кам қисми тананинг ўзида яратилади ва аксарияти ташқаридан киради. Бунга фақат рационал овқатланиш орқалигина эришиш мумкин. Лекин, кўпчилик «рационал овқатланиш» деганда, мазали, тўйимли, юқори калорияли таомларни истеъмол қилишни назарда тутадилар. Айрим кишилар тартибсиз, овқатланиш ритмига амал қилмасдан (эрта нахорда ёки кечкурун ётишдан олдин) таом истеъмол қиладилар.

Лекин юқоридагидан фарқли ўлароқ *истеъмол қилинадиган таомлар организм тикланишини таъминласа, йўқотилган энергияга бўлган талабни қондирса, таркибида зарур даражада оқсиллар, ёғлар, углеводлар, витаминлар, микро – макроэлементлар, ўсимлик толалари сақласа ҳамда озиқ – овқатлар ва уларнинг таркиби, миқдори ошқозон – ичак тизими ферментлари фаоллиги билан мос келса рационал овқатланиш* деб аталади. Ёки бир сўз билан айтганда, истеъмол қилинадиган озиқ – овқатлар инсоннинг реал эҳтиёжларига мос келиши лозим. Рационал сўзи лотин тилидан олинган бўлиб, “рацион” ибораси бир кунлик истеъмол қилинадиган овқат маъносини англатса, “рационал” мақсадга мувофиқ, ақл - идрок билан таом истеъмол қилиш деган фикрни билдиради.

Ҳозирги вақтда рационал овқатланиш назарияси негизида *таом истеъмол қилишни мувозанатлаштирилган концепцияси* ишлаб чиқилган. Унга асосан истеъмол қилинаётган озиқ – овқатлар таркибида инсон учун зарур даражадаги оқсиллар, ёғлар, углеводлар, витаминлар, минерал моддалар ва сув бўлиши керак. Бундай ёндошишнинг асосий моҳияти ҳар бир киши сарфлайдиган энергия организмга тушаётган қувватга мос келишидан, овқат таркибидаги моддаларни ўзаро мутаносиблигидан,

овқатланишни маълум сон ва ораликда бўлишидан иборат. Ушбу концепцияни қуйидаги учта қоидаси тафовут этилади:

❖ Организм томонидан қабул қилинаётган ва сарфланаётган энергияни ҳисоблаш ва у ёки бу таомнинг таркибий қисми қанча қувватга эга эканлигини билиш. Ҳар бир кишининг бир кунда сарфлаётган энергияси *асосий алмашинув, овқатнинг специфик - динамик таъсири* ва *фаолият тури мажмуасидан* иборат.

Асосий алмашинув қуввати – бу инсоннинг жисмоний тинч ҳолатда (масалан, уйқуда) ҳаётий муҳим жараёнлари (хужайраларда модда алмашинуви, нафас олиш, қон айланиши, овқат ҳазм бўлиши, асаб тизими) ва мушаклар тонусини қўллаб – қувватлаш учун зарур бўлган энергия. У инсон жинси, бўйи, тана вазни ва тузилиши, ёши, ички аъзолардаги гормонлар мувозанати ҳамда бошқа қатор омилларга боғлиқ. Шунингдек, асосий алмашинув учун зарур бўлган энергияга йил фасли, иқлим, ҳам сезиларли таъсир кўрсатади. Тинч ҳолатда организм эҳтиёжи учун зарур бўлган қувват тана мушаклари оғирлиги ва ёғ тўқималари миқдори билан ҳам узвий боғлиқ. Эркакларда асосий алмашинув кўрсаткичи аёлларга нисбатан 10 % кўпроқ. Шунингдек, уларда тана вазнининг бир кг га 1 соатда бир ккал энергия сарф этилса, аёлларда бу кўрсаткич 0,9 ккал га тенг. Маълумки, ёш улғайиб борган сари инсонда мушаклар кичрайиши кузатилади. Бинобарин, унга мос равишда асосий алмашинув кўрсаткичи ҳам камайиб боради. Совуқ иқлим шароитларида ва юқори ҳарорат билан кечадиган айрим касалликларда асосий алмашинув кўрсаткичлари бир мунча юқори бўлишини (тана ҳароратини 1⁰ га ошиши энергияга бўлган талабни 10 – 15 % га кўтаради) эсда тутиш лозим.

Овқатнинг специфик - динамик таъсири – бу озиқ – овқатларни организмга сингиши учун сарфланадиган қувват. Унинг энг кўпи (30 – 40 %) оксилларни ундан сўнг ёғларни (4 – 14 %) ва ниҳоят углеводларни (4 – 7 %) ўзлаштириш учун сарфланади. Турли хил озиқ – овқатлар яъни аралаш таркибли таом истеъмол қилганда асосий алмашинув кўрсаткичи 10 % ни ташкил этади. Тиббиётда бошқариладиган қувват сарфлаш ибораси мавжуд бўлиб, бу жисмоний фаоллик натижасида йўқотиладиган энергия ҳисобланади ва 40 % ни ташкил этади. Ҳар бир инсоннинг бир кеча – кундузлик сарфлайдиган энергиясидан келиб чиқиб қабул қилинаётган ва сарфланаётган энергия миқдорига қараб овқат рационини тузиш мумкин. Биз истеъмол қилаётган овқат маҳсулотлари таркибидаги бир грамм оксил ва углеводларнинг ҳар биридан 4 ккал, ёғлардан эса 9 ккал энергия ҳосил бўлади. Ҳар бир кишининг асосий алмашинув қуввати ва овқат маҳсулотларидан ҳосил бўлган энергияни билган ҳолда қабул қилинаётган ва сарфланаётган энергияни аниқлаш ҳамда унга мос равишда овқат рационини тузиш мумкин. Бундай ёндашиш овқатланиш концепциясининг қоидасига жавоб беради.

❖ Мувозанатлаштирилган овқатланиш. Истеъмол қилинадиган озиқ – овқатлар таркибидаги оксиллар, ёғлар, углеводлар, витаминлар, минерал

моддалар ва сувнинг бир – бирига мутаносиб (оптимал) равишда бўлиши овқатланиш концепциясининг иккинчи қويدаси ҳисобланади.

❖ Овқатланиш тартибини мувофиқлаштириш ушбу концепциянинг учинчи қويدаси ҳисобланиб, ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади:

- Мунтазам овқатланиш;
- Овқатланишни кун давомида тақсимлаш;
- Овқатланишлар сони ва улар орасидаги вақтларн мувофиқлаштириш.

Бунинг учун қуйидагиларга амал қилиш тавсия этилади:

✓ Овқатни куннинг маълум вақтида истеъмол қилиш – бу шартли рефлекслар ҳосил бўлишига имкон яратади ҳамда ўз навбатида организмни овқат қабул қилишга тайёрлайди. Нонушта ва тушлик, тушлик ва кечки овқатлар оралиғидаги вақт 5 – 6 соатни ташкил этиши, мабодо уйқудан олдин овқатланиш иштиёқи бўлса камида 1,5 – 2 соат олдин таом қабул қилиш керак.

✓ Кунда 4 мартаба овқатланиш - унинг тахминан 25 % биринчи нонуштага, 15 % иккинчи нонуштага, 35 % тушликка, 25 % кечки овқатга тўғри келиши лозим.

✓ Овқатланганда унинг тақрибий қисмига эътибор бериш жуда муҳим. Оқсилга бой озиқ – овқатлар асаб тизими кўзгалувчанлигини оширганлиги сабабли уларни куннинг биринчи ярмида яъни инсон фаол ҳаракатда бўлган даврда истеъмол қилиш маъқул. Акс ҳолда уйқуни қочиради ёки чуқур уйқу ҳолати юзага келишига тўсқинлик қилади. Кечки овқат кунлик овқатланишни кўп қисмини ташкил этганда ёғларнинг оксидланиши тўлиқ кузатилмай семиришга мойилликни келтириб чиқаради.

Дунёдаги етакчи илмий марказларда олиб борилган кузатувларда ҳайвон ёғидан ва юқори сифатли ун маҳсулотларидан тайёрланган таомлар ҳамда ширинликларни меъёридан ортиқ тановвул қилиш, овқатланиш тартиби ва ритмига амал қилмаслик озиқ – овқатларнинг асосий таркибий қисмлари ўртасидаги мувозанатни бузилишига ва оқибатда семизлик, юрак қон – томир ҳамда бошқа қатор аъзолар касалликлар келиб чиқишига олиб келиши тасдиқланмоқда. Чунки улар қонда холестерин (ёғсимон заррачалар) миқдорини ошиши, қон босимини кўтарилиши, миокард инфаркти, бош мияга қон қуйилиши ёки ишемик инсульт (бош мия ва бўйин томирларида ёғлар ўтириб қолиши оқибатида унда қон айланишининг ўткир бузилиши), қандли диабетга мойиллик туғилишининг асосий сабабларидан бири ҳисобланади. Шу ўринда аҳоли орасида тана вазни оғир яъни семиз кишиларнинг тобора кўпайиб бораётганлиги ташвишли бир ҳолдир. Бу нафақат бизнинг республикамизда балки бутун дунё аҳолиси орасида ҳам кузатилмоқда. Турли манбалардан олинган маълумотларга кўра, ер куррасининг 25 фоиз, 40 ёшдан кейин эса 50 - 60 фоиз аҳолисида ушбу жараён қайд этилмоқда. Семизлик сўнгги йилларда тобора кўпроқ ўсмирлар орасида ҳам учрамоқда. Америка Қўшма Штатларида 35 фоиз, Европада эса 20 фоиздан ортиқ ёшлар ортиқча тана вазнига эга. Илмий тадқиқотларга кўра, агар тегишли чора – тadbирлар кўрилмаса 2025 йилга бориб семизликка чалинганлар сони икки баробарга кўпайиши мумкин.

Шунинг учун ҳар бир киши имкон қадар жисмоний фаол бўлишга ва рационал овқатланишга интиломи лозим.

Семизликнинг саломатликка салбий таъсирини узоқ ўтмишда ҳам яхши билишган. Тиббиётнинг отаси Гиппократ томонидан “тўсатдан ўлим ориқ кишиларга нисбатан семизларга кўпроқ хос”, деган ибора милоддан олдинги тўрт юзинчи йилларда айtilган. Семизлик нафақат инсонларнинг ҳаёт сифати ва унинг давомийлигига таъсир кўрсатади, балки турли оғир касалликларнинг келиб чиқишига ҳам сабаб бўлади. Семиз кишиларда юқори қон босими, томирларга ёғ пилакчалари ўтириб қолиши ва юрак ишемик касаллиги 2 - 4 марта кўпроқ учрайди. Қандли диабетнинг кўпроқ 40 ёшдан ошган инсонларда кузатиладиган иккинчи тури 85 - 90 фоиз ҳолларда ортиқча тана вазнига эга бўлганларда ривожланади. Семизликнинг енгил даражасида қандли диабет юзага келиш эҳтимоли 3 марта, ўрта оғирлик даражасида 5 марта, ўта семиз кишиларда эса 10 мартага ошади. Бошқача қилиб айтганда, ортиқча тана вазнига эга бўлган кишиларда қандли диабетнинг иккинчи тури билан касалланиш эҳтимоли жуда юқори. Бундан ташқари семизлик бўғим, жигар, руҳий ҳолатнинг ўзгариши, веналарнинг варикоз кенгайиши ва бошқа касалликларнинг асосий сабабчиларидан биридир.

Семизликнинг инсон организмга салбий таъсирини қуйидаги оддий бир ўхшатиш ёрдамида билиш мумкин. Маълумки, ҳар бир машинанинг танасига мос қувватдаги мотори бор. Жуссаси каттароқ машинага кичкина машинага мослаб чиқарилган моторни қўйиш мумкин эмас. Масалан, “нексия”га “матиз”нинг мотори қўйилса, нима бўлишини ҳаммамиз яхши биламиз. Қолаверса, семиз инсоннинг юраги ҳам худди “нексия”га қўйилган “матиз”нинг мотори сингари зўриқиб, қийналиб, ортиқча куч ва чираниш билан ишлайди. Бу оқибатда организмнинг тез чарчашига ҳамда турли касалликларга сабаб бўлади.

Ҳазрати Навоий бобомиз ва яна бошқа кўплаб алломаларимиз кам ейиш, кам гапириш, кам кулиш каби фазилатларни кўп тарғиб этишган. Ҳатто баъзи ўринларда “Олдига келганни емак – ҳайвоннинг иши, оғзига келганни демак – нодоннинг иши”, дея қаттиқроқ тегишганлар ҳам. Албатта, бу гаплар асло бежизга айtilган эмас. Чунки кўп ейиш нафақат инсонни саломатлигига салбий таъсир этади, балки ақлий ва маънавий тарафдан заифлаштиради ҳам. Тўғри, бўш қоп тик турмайди, деганларидек, ейиш, ичиш керак. Бу тириклик талаби. Аммо унинг тартиби, меъёри бор. Бу хусусида ҳаммамиз яхши биладиган, аммо кўпам амал қилмайдиган ўғитни яна бир эслайлик: нонуштани ўзинг е, тушликни дўстинг билан баҳам кўр, кечки овқатни душманинга бер деган иборани доимо ёдда сақлашимиз керак.

Юқорида баён этилганлардан кўриниб турибдики, истеъмол қилинаётган озиқ - овқат сифати, тури, миқдори, ўз вақтида ва маълум бир меъёردа овқатланиш, инсон тўлақонли ҳаёт кечириши учун муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Бинобарин, шундай экан у инсон иш қобилиятига, ҳаёт сифати ва давомийлигига ҳам сезиларли таъсир кўрсатади.

Мустақиллик йилларида Республикамизда илм - фан ҳамда техниканинг мисли кўрилмаган даражада ривожланиши, турмуш фаровонлигини ошиб бориши, асосий хизматларни техника зиммасига юклатилиши натижасида юқорида таъкидлаганимиздек аҳоли орасида нафақат семиз, балки камҳаракат инсонлар сони ҳам тобора кўпайиб боришига олиб келмоқда. Аксарият ҳолларда семизлик, юрак қон - томир, шу жумладан, юрак ишемик касаллиги юзага келишида жисмоний фаолликнинг пастлиги ва камҳаракатлик асосий сабаблардан бири ҳисобланади. Аксинча, мунтазам равишда жисмоний фаол ҳаёт кечириш саломатликка қуйидагича ижобий таъсир кўрсатади:

- ❖ Юрак қон - томир фаолиятини мўътадиллаштиради ва унинг касалликлари пайдо бўлишини олдини олади;
- ❖ Жисмоний машқлар билан мунтазам шуғулланиш систолик (юқори) ва диастолик (пастки) қон босимини 5 - 10 мм симоб устунига пасайтиради;
- ❖ Қонда ёғ алмашинувиға ижобий таъсир этади ва юрак касалликларига олиб келувчи холестерин миқдорини камайтиради;
- ❖ Организмни энергияга бўлган талаби ва унинг сарфланишини меъёрлаштиради;
- ❖ Кайфиятни кўтаради ва умумий аҳволни яхшилади;
- ❖ Углеводларга бўлган (қандли диабет пайдо бўлишига) чидамлилиқни оширади;
- ❖ Семириш, суяк - мушак касалликлари ва ўсмалар пайдо бўлиш хавфини камайтиради.

Ҳар бир инсон соғлом турмуш тарзи ва рационал овқатланиш тамоилларига амал қилган ҳолда қатор оғир касалликларнинг олдини олиши мумкин. Ҳақиқатдан ҳам Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг сўнгги маълумотларига кўра, инсон саломатлиги ва узоқ умр кўриши 10 фоиз ҳолларда тиббиётга, 20 фоиз ҳолларда унинг наслига, 20 фоиз ҳолларда ташқи таъсирларга (экологик, иқтисодий ва бошқалар), 50 фоиз ҳолларда эса, унинг ҳаёт тарзи ва одатларига (жисмоний фаоллик, чекиш, спиртли ичимликларни суистеъмол қилиш, ортиқча тана вазни ва бошқалар) шу жумладан овқатланиш тартибига боғлиқ.

Мамлакатимиз мустақиллигининг дастлабки кунларидан бошлаб халқ хўжалигининг турли соҳаларида, жумладан, аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш борасида ҳам Республикамиз Президенти Ислом Абдуғаниевич Каримов томонидан чиқарилган фармон ва қарорларга асосан туб ислохотлар амалга оширилмоқда.

Қатор фармон ва қарорлар соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш ҳамда аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзи ва унинг негизларидан бирини ташкил этувчи рационал овқатланишни кенг тарғиб қилишга қаратилган.

Озиқ - овқат маҳсулотлари организмимизни мўътадил даражада ушлаб турувчи манба (ёқилғи) ҳисобланади. Аммо, биз бу манбадан кўр - кўрона эмас, балки онгли ва илмий асосланган ҳолда фойдаланишимиз керак. Бу

барча ёшдаги аҳоли учун жуда зарур. Демак, тўлақонли ҳаёт кечириши учун ҳар бир инсон рационал овқатланишга амал қилган ҳолда ўз вақтида, меъёрида ва ёшга мос равишда овқатланиши муҳим аҳамиятга эга.

Инсон ёши улғайиб борган сари жисмоний ҳаракатлар, овқатланиш ва кун тартиби бир сўз билан айтганда соғлом турмуш тарзи олиб бориш ҳам унга мос равишда бир мунча ўзгариши лозим. Шу ўринда, қариш табиий жараён ва биологик қонуният эканлигини таъкидлаб ўтмоқчимиз. Унинг натижасида организмдаги бир қатор физиологик ва биокимёвий реакцияларнинг сустлашиши, ташқи таъсир омилларига чидамлилиқнинг пасайиши ҳамда организмнинг барча тизимларида кучсизланиш кузатилади. Бундан ташқари ёш ўтиб борган сари жағ ва тишлардаги ўзгаришлар овқат лўқмасини чайнашни қийинлаштиради, касалланишга мойиллик туғилиб баъзи кишиларда бир вақтнинг ўзида бир неча аъзо ва тизимларда турли хил хасталиқлар юзага келади. Шунинг учун маҳсулотларни танлаш ва таом тайёрлашда буларнинг барчасини эътиборга олиш лозим. Бинобарин, шундай экан уларнинг овқатланиш тартиби ҳамда унинг таркиби ёшларникидан бир мунча фарқ қилади. Буларнинг барчаси тиббиёт асосчиси Гиппократнинг «Истеъмол қилаётган таомингиз дори вазифасини ўтасин, дорингиз таомдан иборат бўлсин» деб таъкидлаган сўзларига амал қилиш лозимлигини тасдиқлайди.

Юқорида таъкидлаганимиздек тиббий нуқтаи назардан кунда 4 маротаба ва ҳар куни бир вақтда овқатланиш мақсадга мувофиқ. Бундай тартибга амал қилиш озуқаларнинг яхши ҳазм бўлиши учун имконият яратади. Таом қабул қилиш миқдори ва сонининг кўпайиши овқат ҳазм қилиш маркази кўзгалувчанлигини камайтиради ва иштахани сусайтиради. Кунда 4 маротаба овқатланганда тахминан 600 – 700 ккал биринчи нонуштага, 300 – 400 ккал иккинчи нонуштага, 900 – 1000 ккал тушлиққа, 600 – 700 ккал кечки овқатга тўғри келиши лозим. Ёши 50 дан ошган кишилар истеъмол қиладиган озиқ – овқатларнинг калорияси 2500 – 2600 дан ошмаслиги ва ёғ ҳамда шакар миқдори кескин чегараланиши керак. Шу ўринда кечки овқат уйқудан камида 2 – 3 соат олдин истеъмол қилиниши кераклигини алоҳида таъкидламоқчимиз. Гўшт ва балиқдан тайёрланган таомлар (шу жумладан, ёғли) асосан эрталаб ва кундузи истеъмол қилиниши лозим. Кечки овқат таркибида ош тузи кескин чегараланиши, кўпроқ сутли таомлар бўлиши мақсадга мувофиқ. Чунки улар уйқу вақтида организмнинг физиологик фаоллигини ўзгартирмайди. Улардан фарқли ўлароқ тузли ва гўштли овқатлар юрак қон – томир ҳамда нафас тизимига салбий таъсир кўрсатиб, қон босимини, юрак уриш ва нафас сонини пасайиши эмас, аксинча кўпайишига олиб келади. Истеъмол қилинадиган озиқ – овқатларнинг толаларга (қора, қуритилган ҳамда бир кун олдин пиширилган нон ва бошқалар), витаминларга, калий ва магний тузларига бой бўлиши ҳамда таомларни ўсимлик ёғида тайёрланиши қон томирларда склероз ривожланишига тўсқинлик қилишини эсдан чиқармаслик керак. Кунлик таомномада сабзавот ва мевалардан тайёрланган салатлар, винегретлар, карам, помидор, бодринг, қовоқ, кабачка, кашнич етарли даражада бўлиши;

дуккаклилар яъни нўхот, ловия, мош шунингдек, турли кўзикоринлар чегараланган миқдорда ишатилиши лозим; пишлоқ ва творогнинг ҳам ёғсизлантирилган сутдан тайёрланганларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Ичиш учун аччиқ бўлмаган чой, мева шарбатлари, ўтли дамламалар тавсия этилади. Бир сўз билан айтганда овқат рационали турли – туман бўлиши ва улар инсон организмига ижобий таъсир кўрсатиши қариллик ва касалликка олиб келувчи жараёнларни тўхтатиши ёки секинлаштириши керак.

Барчамиз ойнаи жаҳондаги эшитувларда, ўзаро мулоқотларда ва қатор бошқа шунга ўхшаш ҳолатларда у ёки бу киши шахсияти тўғрисида айтилган маъданиятли ёки маъданиятсиз инсон экан деган ибораларни эшитиб тураемиз. Шу ўринда маъданиятли инсон деганда нафақат, унинг одоб – ахлоқи, билими, жамики ижобий хусусиятлари шу жумладан, биз юқорида келтирган ва рационал овқатланиш деб аталган маъданият ҳам тушинилади. Ушбу маъданиятни болаларимиз ва ёшларимизга уни ёшлиқдан одоб – ахлоққа тарбиялаш билан бир қаторда мунтазам сингдириб бориш керак. Бунинг учун энг аввало, ўзимиз уларга ўрнак бўлишимиз лозим.

Назорат саволлари:

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Абдуллаев Г., Мадрахимов И. Абу Али Ибн Сино ва унинг «Тиббий дoston» рисоласи. «Буюк мерос ва замонавий цивилизация» II Халқаро Ибн Сино ўқишлари. Илмий – амалий анжуман илмий тўплами. Тошкент - Бухоро 2001 й. 54 - 55 б.
2. Абдулхалимов Б.А. ва муаллифлар. Абу Али Ибн Сино «Тиб конунлари». Тошкент: Мухаррир, 2013 й. 692 б.
3. Абрамова Т.В., Гмошинская М.В., Шилина Н.М., Бекетова Н.А., Переверзева О.Г., Алешина И.В.и соавт. //Исследование эффективности применения фруктовых соков, обогащенных железом и комплексом витаминов в питании беременных женщин // Вопросы детской диетологии.2007; 5.(2): 18–20
4. Алимова Р.Р. «Тўғри овқатланиш». Овқатланиш сирлари.«Тиббиётнома»нинг махсус сони. Тошкент: 2005 й. 25 б.
5. Анна Короленко //«Анемия во время беременности. Как восполнить дефицит железа» специально для <http://www.happymama.com.ua>
6. Аршакуни В. Л. //От системы ХАССП– к системе менеджмента безопасности пищевой продукции по ИСО22000 / В. Л. Аршакуни// Стандарты и качество. – 2008. – №2. – с. 88-89.
7. Атажонов У.Ж., Маткаримов М.У., Дусчаиов Ш.Б. «Соғлом овқатланишнинг ҳазм тизими ва буйрак касалликларидаги аҳамияти». Хоразм Маъмун академияси. 2013 й. №1, 14- 15 б.
8. Бахритдинов, А.С. Худайберганов, //Нутрициология, 2000, Ибн-Сино ,Ташкент, 326 бет.
9. Борисова О.О. //Питание спортсменов: Учебно-методическое пособие/ Советский спорт, 2007. - 132с.
10. Ванханен В.Д., Лебедова Е.А. // Руководство к практическим занятиям по гигиене питания. М. 1987 г. 3-55 с.

3-мавзу: Турли таълим муассасаларини санитар –гигиеник меъёрлар асосида баҳолаш.

Режа:

3.1. Гигиеник меъёрларнинг аҳамияти, гигиеник меъёрлар, қоидалар ва регламентлар ҳақида тушунча

3.2. ЎзР даги гигиеник меъёрлар

3.3. Гигиеник меъёрларни ишлаб чиқишнинг асосий принциплари

3.4. Гигиеник меъёр ва регламентларни ишлаб чиқишга бўлган умумий ёндошишлар.

Таянч иборалар:

Гигиеник меъёрлар, гигиеник қоидалар, гигиеник регламентлар, СанКваМ

3.1. Гигиеник меъёрларнинг аҳамияти. Гигиеник меъёрлар, қоидалар ва регламентлар ҳақида тушунча.

Инсоният бугунги кунда жуда катта миқдорлардаги физикавий, кимёвий, биологик ва ижтимоий-гигиеник омиллар таъсирида яшамоқда, Бу омилларнинг табиати ва таъсир этиш даражаси у ёки бу кўринишдаги патологиянинг келиб чиқишини белгилаб беради.

Мас., Бутун Дунё Соғлиқни сақлаш Ташкилотининг берган маълумотида кўра 80% касалликларнинг келиб чиқиши сифатсиз ичимлик сувини истеъмол қилиш билан боғлиқдир. Шунинг учун айтиш лозим-ки, кўпчилик касалликларни олдини олишда атроф муҳит омиллари инсон организми учун мувофиқ ёки жуда бўлмаса бефарқ бўлиши лозим. Атроф муҳитнинг шундай параметрлари гигиеник меъёрлар, қоидалар, регламентлари ҳисобланади, уларни кўпинча "гигиеник нормативлар" деб номланади.

Аммо шуни ҳисобга олиш керак-ки, келтириб ўтилган барча гигиеник нормативлар учун ўзининг хусусиятлари мавжуддир.

Гигиеник меъёрлар, қоида бўйича доимо фаолият кўрсатувчи ва инсон учун керакли омиллар ҳисобланади. Мас., овқатланишнинг гигиеник меъёрлари, микроклим меъёрлари, сув истеъмоли меъёрлари мавжуд (жадвалларни кўрсатиш лозим).

Гигиеник (санитар) қоидалар - табиатда бор бўлган у ёки бу омилга бўлган гигиеник талабларнинг оғзаки таърифи ҳисобланади. Мас., санитария қоидаларига сув манбаини танлашга бўлган талаблар ёки сув манбаи атрофига ўрнатиладиган санитария ҳимоя зоналарини айтиш мумкин.

Санитария қоидалари кўпинча уларнинг таркибига муайян гигиеник меъёрларни ёки регламентларни киритилишини тақозо қилади. Шундан келиб чиқиб, энг муҳим гигиеник нормативлардан бири бўлган СанҚ ва М (санитария қоидалари ва меъёрлари) номини айтиш мумкин.

Гигиеник регламентлар деганда одам организмга негатив таъсир кўрсатувчи омилларга нисбатан ўрнатиладиган меъёрларни назарда тутлади. Бу омилнинг таъсир кўрсатиш табиатига кўра улар қуйидагиларга бўлинади: РЭК (ПДК) - рухсат этиладиган концентрация (мисол , ҳаво, сув, озиқ-овқат маҳсулотлари таркибида бўладиган кимёвий моддаларга ўрнатилган РЭКлар), РЭД (ПДУ) - рухсат этиладиган даража (мисол, шовқин, тебраниш ва радиоактив ифлосланишларнинг РЭД лари), РЭД (ПДД) - рухсат этиладиган доза (мас., ионлантирувчи нурларнинг РЭД). Ҳар қандай ҳолатда ҳам рухсат этиладиган деган сўз шу маънони беради-ки, шу миқдордан ошиб кетган шароитда бу омиллар шу одамнинг ўзигагина эмас, балки унинг келгуси авлоди учун ҳам хавфли ҳисобланади.

Гигиеник нормативлар санитария-эпидемиология назорати фаолиятининг асоси ҳисобланади, чунки ДСЭНМ нинг асосий вазифалари огоҳлантирувчи ва жорий санитария назоратида гигиеник нормативларнинг бажарилишини назорат қилишдир.

ЎЗР даги гигиеник нормативлар.

Бугунги кунда ЎЗР да 100 дан ортиқ гигиеник норматив ҳужжатлари тасдиқланган ва амалиётда қўллаш учун тавсия қилинган бўлиб, уларнинг асосийлари СанҚваМ ҳисобланади. Бу ҳужжатларнинг аксарият қисми олдин ўрнатилган нормативлар бўлиб, уларга айрим янгилик ва қўшимчалар киритилган бўлиб, бунда Ўзбекистоннинг географик-иқлим шароитларининг ўзига хослиги, ренспублика иқтисодиётининг хусусиятлари, ҳамда жамиятда юз бераётган ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар инobatга олингандир. Бу ҳужжатларнинг бир қисми кўпинча гигиеник регламент кўриниши (мас., атмосфера ҳавосидаги кимёвий моддаларнинг РЭК, шовқин ва тебранишнинг РЭД) табиатига эгадир, аммо бу ҳужжатларнинг кўпчилик қисми ўз таркибига санитария қоидалари ва меъёрларини ёки санитария қоидалари ва регламентларини олади (5,6 та СанҚ ва М намоиш этилади).

СанҚ ва М дан ташқари ЎЗР да норматив ҳужжатлар қаторига услубий тавсияномалар, услубий кўрсатмалар, инструктив хатлар, текшириш усуллари кириб, илмий изланиш натижалари асосида тайёрланган, ҳамда кўп босқичли кўриб чиқилиши ва муҳокама қилиниши шарт бўлган шароитларда ишлаб чиқилиб, ЎЗР ССВ томонидан тасдиқлангандир.

Гигиеник нормативларнинг ишлаб чиқишнинг асосий босқичлари.

Гигиеник нормативларнинг яратилиш жараёни -кўп босқичли мураккаб илмий изланиш натижалари ва ташкилий таркибга эгадир. Аммо, ҳар қандай

ҳолатда ҳам гигиеник меъёрлаштириш ва регламентлаш қуйидаги асос бўлувчи принципларга ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак:

1. Гигиеник нормативларнинг давлат характериға эға эканлиги. ЎзР да санитария назорати давлат характериға эға, шунинг учун барча гигиеник нормативлар ҳам давлат характериға эғадир. Ишлаб чиқилган ҳар бир норматив кўп босқичли текширишлардан (экспертиза) ўтказилади, ЎзР ССВ томонидан тасдиқланади.

2. Текширилган омилни амалиётда қўллашдан олдин шу омилға нисбатан илмий асосланган регламент ишлаб чиқилиши шарт. Бу принципни ҳар қандай кимёвий модда учун ишлаб чиқиладиган РЭЖ мисолида кўрсатиш мумкин: янгидан синтезланган кимёвий модданинг ҳеч бири, инсоннинг у ёки бу турдаги фаолиятида олдиндан гигиено-токсикологик текширишларисиз ва шунга мувофиқ гигиеник норматив ишлаб чиқмасдан тадбиқ қилиниши мумкин эмас.

3. Хавфсизлик принципи (ёки омилнинг тиббий-биологик кўрсаткичлари):

Гигиеник нормативларни ишлаб чиқишда биринчи навбатда шу омилнинг тирик организм учун таъсир кўрсатиш аҳамияти, ундан кейин эса унинг иқтисодий самарадорлиги, технологияларнинг янгиланиши инobatга олиниши лозим.

4. Атроф муҳит объектларни бўлиш принципи: гигиеник меъёрлаштириш ҳамма омиллар ва атроф муҳитдаги объектлар учун бир хил бўлмаслиги керак. Мас., Кимёвий модда учун ишлаб чиқиладиган РЭЖ ҳаво, сув, тупроқ, озиқ-овқат маҳсулотларининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда алоҳида бўлиши зарур.

5. Текширилаётган омилнинг келтириб чиқариши мумкин бўлган номувофиқ самараларининг мажмуасини ҳисобга олиш принципи. Мас., дисперсли моддани атмосфера ҳавоси учун меъёрлаштиришда унинг фақат одам организми учун зарарли таъсир этиши мумкинлигигина эмас, балки умумсанитар шароитларнинг ёмонлашиши, қуёш радиацияси таркибидаги ультрабинафша нурларнинг жадаллигини пасайтириш кабилар ҳисобга олинади.

6. Зарарнинг чекловчи кўрсаткичидан фойдаланиш принципи: гигиеник регламентни ўрнатишда ўрганилаётган омилнинг таъсирига текшириш жараёнида энг сезгир бўлган кўрсаткичға асосланиш лозим.

7. "Доза-самара", "вақт-доза", "доза-вақт-самара"нинг боғлиқлигини ҳисобга олиш. Мазкур принцип гигиеник регламентни ишлаб чиқишға асос бўлувчи ҳисобланади, чунки омилнинг миқдорий таърифини, унинг таъсир этиш муддатини ва келтириб чиқарган самарасини ҳисобга олмай туриб, регламент ўрнатиш мумкин эмас.

8. Эксперимент шароитида омилнинг таъсирини моделлаштириш принципи. Кўп ҳолларда гигиеник меъёр ёки регламентни ишлаб чиқиш шу омилнинг таъсир кўрсатиш шароитини моделлаштирмасдан мумкин эмас. Мас., кимёвий модданинг ҳавзадаги сувнинг санитар тартибига таъсир этиши мумкинлигини аниқлаш учун шундай шароитни лаборатория шароитида сунъий яратиш орқали, кимёвий модданинг озиқ-овқат маҳсулотининг органолептик кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш учун модели шароитда дегустация текширишларини ўтказиш талаб этилади.

9. Таъсир шароитини қаттиқлаштириш принципи. Гигиеник меъёр ва регламентни ишлаб чиқишда шу омилнинг реал шароитда таъсир этиши ва шу шароитни қаттиқ назоратда бўлишини яратиш лозим. Мас., у ёки бу хонанинг ёритишга бўлган гигиеник меъёрни ишлаб чиқишда иш жараёнида фарқланадиган объектларнинг энг кам миқдорлари, кичик контрастли фон ва ёритилганликни кўриш органига максимал узоқ муддатларда таъсир кўрсатиш шароитини яратиш керак.

10. Гигиеник регламентлаш бўйича текшириш босқичлари. Гигиеник нормативларнинг кўп қисми кўп босқичли текшириш натижалари ҳисобланади, уларнинг табиати эса меъёрлаштирилувчи омилнинг табиатига боғлиқ. Мас., кимёвий омилни гигиеник регламентлашда гигиено-токсикологик текширишлар 4-6 босқичдан иборат бўлади ва бу ҳақдаги маълумот кейинроқ баён қилинади.

11. Иқлим - географик шароитларни ҳисобга олиш. Мазкур принцип жуда кўп гигиеник нормативлар учун муҳимдир, чунки муайян ҳудуднинг иқлим-географик шароити атроф муҳитдаги омилнинг организмга таъсир кўрсатиш даражаси ва табиатини сезиларли даражада ўзгартириши мумкин. Мас., Россия шароитида сув истемолининг физиолого-гигиеник меъёрлари бир одам учун 2,5 л/кунни ташкил этса, ЎзР нинг иссиқ иқлими шароитида ёз кунлари бу меъёр 4-5 л/кунгача кўтарилиб кетади.

12. Меъёрлаштиришга эколого-гигиеник ёндошиш. Хозирги вақтда атроф муҳитнинг экологик шароитини ёмонлашиши билан боғлиқ ҳолда шундай савол кўйилаяптики, гигиеник нормативлар шу омилнинг инсон организмга фақат негатив таъсирини олдини олишга қаратилмай, балки инсоннинг яшаш муҳитини таназзулга учрашини олдини олишга қаратилиши лозимлигини талаб қилади.

13. Гигиеник нормативларнинг нисбийлиги. Ишлаб чиқиладиган ҳамма гигиеник нормативлар бир умрга эмас, балки вақти-вақти билан қайта кўриб чиқилиши лозимлигини талаб қилади. Чунки у ёки бу омилнинг организмга таъсири ҳақидаги янги маълумотлар юзага келмоқда, текшириш усуллари такомиллашяпти, ижтимоий-иқтисодий шароитлар ўзгараяпти - буларнинг ҳаммаси гигиеник нормативларда ўз аксини топмасдан иложи йўқ. Шунга боғлиқ ҳолда гигиеник меъёрлашнинг лозимлиги, гигиеник меъёрлар,

қоидалар ва регламентларни янғидан аниқлаш ва такомиллаштиришни доимо амалга оширишни талаб этади.

Гигиеник меъёр ва регламентларни ишлаб чиқишга бўлган умумий ёндошишлар.

Гигиеник меъёр ва регламентларни ўрнатиш тартиби муайян мисолларда кўриб чиқилиши керак.

Мас., Яшаш хоналарининг микроклими ёки унинг ёритилишига доир гигиеник меъёрлар табиий текширишлар асосида ишлаб чиқилиши ва текшириш жараёнида текширилаётган омилнинг турли шароитларда одам организмнинг функционал ҳолатига таъсири баҳоланиши керак, мас., (микроклим учун - иссиқликни бошқарилиш, юрак-томир системаси, нафас олиш органлари функцияси, ёритилганлик учун - кўриш органи ва МНС функцияси). Бунда текширилаётган омилнинг шундай параметрлари гигиеник меъёр қилиб олиниши керак-ки, у организмнинг оптимал функционал ҳолатини таъминласин.

Аҳолининг энг оптимал сув истеъмоли меъёрларини ўрнатиш учун аҳолининг кўпчилик қисмидан анкета-сўровлар ўтказилиб, кейинчалик турар-жойларнинг коммунал ободонлаштирилганлигига боғлиқ ҳолда сув сарфи қийматлари ҳисоблаб топилади.

Айрим омилларни меъёрлаштиришда табақалашган меъёрлаштириш принципи қўлланади ва бунда омилнинг юқори, оптимал ва қуйи даражалари ўрнатилади. Шундай принцип бўйича, жумладан ишлаб чиқариш хоналарининг рухсат этиладиган ва оптимал микроклим қийматлари ва ичимлик суви таркибидаги фторнинг рухсат этиладиган миқдорий чегарали белгиланган ва б.қ.

Гигиеник меъёрлардан фарқли ўлароқ, гигиеник регламентларни ўрнатиш, қоида бўйича табиий шароитда эмас, балки тажриба (эксперимент) шароитида олиб борилади.

Омилларнинг гигиеник регламентацияси атроф муҳитдаги турли омилларнинг бўсағали таъсир концепциясига асосланади.

Гигиеник регламентларни ўрнатиш - бу мураккаб ва етарлича узок давом этадиган жараёндир. У меъёрлаштириладиган омилнинг сифат ва миқдорий таърифлаш билан бирга физикавий, кимёвий, биологик, статистик текшириш усулларида фойдаланишни, омилни тирик организмга таъсирини ўрганиш билан кейинчалик олинган маълумотларни математик таҳлил қилиш ва шунга мувофиқ регламент ишлаб чиқишни тақозо этади.

Кўп сонли гигиеник регламентлар қаторига кимёвий моддаларга рухсат этиладиган концентрациялар (РЭК) ни киритиш мумкин.

Таҳминий гигиеник регламент бўлиб, моддаларнинг таҳминий таъсир этиш даражалари (ОБУВ), таҳминий рухсат этиладиган даражалари (ОДУ), максимал рухсат этиладиган даража (МДУ) лар ҳисобланиб, улар ҳисоблаш усуллари орқали аниқланади.

РЭК ишлаб чиқиш ўз олдига бир қатор вазифаларни ҳал қилишни мақсад қилиб қўяди ва у атроф муҳитнинг қандай объекти учун РЭК ишлаб чиқилишига боғлиқ (1, 2, 3, 4 жадваллар).

1 жадвал

Атмосфера регламентлаш ишлаб чиқиш	ҳавосидаги <u>атмосфера ҳавоси</u> модданинг таҳминий ишлаб чиқиш	кимёвий хавфсиз	моддаларни РЭК
--	--	--------------------	-------------------

Ҳисоблаш усуллари

Бир марталик максимал ўртача кунлик

Ўрганиш асослари:

- Резорбтив кўрсаткичлар (тажриба хайвонлари организмга заҳарли таъсири)
- Рефлектор кўрсаткичлар (ҳиди, ҳоҳловчиларда ўтказиш)
- Рефлектор-резорбтив кўрсаткичлар
- Санитар-гигиеник кўрсаткичлар

Таҳлил, натижаларни математик ишловдан ўтказиш,

РЭК ҳисоблаб топиш.

2 жадвал

Кимёвий моддани ҳавзалардаги сувда

регламентлаш

Сув ҳавзалари

ОДУ ишлаб чиқиш

рэк ишлаб чиқиш

Ҳисоблаш усуллари

Ўрганиш - асослари

- Органолептик кўрсаткичлар
- Ҳавзалардаги сувнинг санитар тартиби
- Санитар-токсикологик кўрсаткичлар

Таҳлил, натижаларни математик ишловдан
ўтказиш, РЭК ҳисоблаш

3 жадвал

Кимёвий моддаларни тупроқда регламентлаш

тупроқ

рэк ишлаб чиқиш

Ўрганиш асослари:

- Тупроқ муҳитида барқарорлиги
- Транслокацияланиш кўрсаткичлари
- Токсикологик кўрсаткичлар
- Умумсанитар кўрсаткичлар

Таҳлил, натижаларни математик ишловдан ўтказиш,
РЭК ҳисоблаш

4 жадвал

Кимёвий моддаларни озик-овқат маҳсулотларида р е г л а м е н т л а ш
овқат маҳсулотлари

Максимал рухсат этилган

д а р а ж а (мду)

рэк ишлаб чиқиш

Ҳисоблаш усуллари

Ўрганиш асослари

- Токсикологик кўрсаткичлар
- Органолептик кўрсаткичлар
- Умумгигиеник кўрсаткичлар
- Технологик кўрсаткичлар

Таҳлил, натижаларни математик ишловдан
ўтказиш, РЭК ҳисоблаш.

Гигиеник регламентлаштиришда гигиена-токсикологик текширишлар куйидаги босқичларда умумий кўринишга эга бўлади:

1.Модданинг физико-кимёвий хоссаларини ўрганиш (агрегет ҳолати, ташқи кўриниши, ранги, ҳиди. Солиштирма оғирлиги, турли муҳитларда эриш хусусияти, барқарорлиги, буғланиш хусусияти ва б.

2.Захарлилик хоссасини баҳолаш мақсадида токсикологик текширишларни ўтказиш керак, бунда организмга захарли таъсир кўрсатиш табиати, махсус таъсир хусусиятларига эга эканлиги аниқланади. Токсиколого-гигиеник текширишларнинг асосий вазифаси - ўткир ва сурункали таъсир этиш бўсағаларини - Lim_{ac} ва Lim_{chr} аниқлашдир (тушунтириб бериш). Токсикологик текширишлар лабораторияларда экспериментал хайвонлар организмида синаш орқали ўтказилади (оқ сичқонлар, оқ каламушлар, куёнлар ёки бошқа хайвонлар) ва у бир неча вариантларда амалга оширилади:

а) ўткир тажрибалар. Асосий вазифа - қуйидаги токсикологик параметрларни аниқлаш - LD_{50} , LD_{16} , LD_{84} , CL_{50} (тушунтириб бериш), ҳамда ўткир захарланишдаги клиник белгилар аниқланади.

б) Оралиқ тажриба. Асосий мақсади - лаборатория хайвонлари организмга кўп марталик юборгандаги кумулятивлик хоссасини аниқлаш $1/5-1/10 LD_{50}$

в) сурункали токсикологик текшириш. Тажриба ёки Lim_{chr} ни ўрнатиш мақсадида, ёки модданинг махсус таъсир этиш хусусиятини аниқлаш мақсадида ўтказилади. Lim_{chr} ни аниқлаш LD_{50} нинг $1/20 - 1/100$ марталик нисбатларида узок муддат таъсир эттириш (4-6 ой) орқали ўтказилади ва маълум муддатларда хайвонлар организмидаги функционал, морфологик ва биокимёвий ўзгаришлар аниқланади. Текшириш натижасида шундай доза аниқланади-ки, у хайвонлар организмида физиологик меъёрлардан ташқари минимал ўзгаришларни келтириб чиқариши керак.

3.Ўтказилган текширишларнинг натижалари асосида текширилган модданинг захарлилик синфи ўрнатилади ва талаб этиладиган гигиеник регламентлар ҳисоблаб топилади (РЭК).

Гигиено-токсикологик текширишларнинг аниқ вазифалари билан СИЗ амалий машғулотларда танишасиз.

Ишлаб чиқилган гигиеник меъёр ва регламентларнинг самарадорлиги аҳолининг саломатлик ҳолатларини ўрганиш асосида баҳоланади ёки ишлаб чиқилган гигиеник нормативнинг вазифасига мувофиқ аҳолининг айрим гуруҳларида баҳоланади.

Шундай қилиб, гигиеник меъёрлаштириш ва регламентлаштириш атроф муҳитдаги омилларнинг барчасини ўзида акс эттириши билан бирга ишлаб чиқиладиган барча профилактик ва соғломлаштириш тадбирлари учун асос бўлади.

Назорат саволлари:

5. Инсон организмига атроф муҳит омилларининг (хаво, сув, тупроқ) таъсири қандай?
6. Физикавий омилларни гигиеник меъёрлаштириш нимага асосланади?
7. Кимёвий омилларни гигиеник меъёрлаштириш нимага асосланади?
8. Биологик омилларни гигиеник меъёрлаштириш нимага асосланади?
9. Амалдаги СанҚ ваМни кўрсатинг

Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 26 августдаги 393 сонли Қонуни (ЎЗР қонун ҳужжатлари тўплами, 2015 й., 34-сон, 451-модда) -18б.
2. Румянцев Г.И., Прохоров Н.И., Новиков С.М. ва б. “Гигиена” Учебник для ВУЗов, М., 2009.- 608б.
3. Umumiy gigiyena bilan ekologiya. Amaliy mashg`ulotlar uchun o`quv qo`llanma. L.A.Ponomareva, E.K. Kazakov, L.K. Abduqodirova, B.E.Tuhtarov, I.K.Dravskix, S.A.Sharipova, X.A.Sadullaeva. - T.,2011.
4. Environmental health Dade W. Moeller Third Edition Harvard University Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2005, 1-2, 102, 111p
5. ЎЗР СанҚваМ лари (2005 - 2015 йиллар)

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1-амалий машғулот: Атроф муҳит омилларининг гигиеник меъёрлаштириш мезонлари. Хоналарнинг микроклим кўрсаткичларини текшириш усуллари.

Ишдан мақсад: тингловчиларга хонадаги ҳарорат тартиби, намлик ва ҳаво ҳаракатининг йуналиши ва тезлиги, ҳамда барометрик босимни, табиий ва сунъий ёритилганлик тартибининг аҳамияти ҳамда амалиётда тутган ўрнини тушунтириш, бу кўрсаткичларни улчаш ва уларга баҳо бериш кўникмаларини шакллантириш.

Масаланинг кўйилиши: Тингловчилар гуруҳларда топшириқни ечишади (Ҳар бир мавзу бўйича топшириқлар V-бўлимда келтирилган).

Физиологик ва санитар аҳамияти нуқтаи-назардан ҳавонинг асосий физикавий кўрсаткичлари қуйидагилар ҳисобланади: ҳарорат, намлик, ҳаво ҳаракати ва тезлиги, атмосфера босими, электрланганлик ҳолати кабилар. Ёпиқ хоналардаги ҳаво ҳарорати, намлиги, ҳаракати ва тезлиги бошқарса бўладиган омиллар қаторига кириб, бу омилларнинг йиғиндиси биргаликда хоналар микроклими тушунчасини таърифлайди.

Айрим муаллифлар микроклим омиллари қаторига барометрик босимни ҳам киритадилар. Бироқ герметик (зич) ёпилмайдиган хоналардаги барометрик босим худди ташқаридагидек бўлади ва уни бундай шароитда бошқаришнинг имконияти йўқ. Шунинг учун атмосфера босими қийматини метеолабил одамларга таъсир этиши мумкинлиги ва ҳавонинг мутлоқ намлиги (абсолют)ни ҳисоблашдаги иштироқи нуқтаи-назардан инобатга олиш лозим.

Микроклим одам организмга доимий равишда таъсир этиб турувчи омиллар қаторига киради. Бу омиллар организмдаги терморегуляция (иссиқликнинг бошқарилиши) учун катта аҳамиятга эгадир, чунки маълум даражада танада иссиқликнинг ҳосил бўлиши ва иссиқликни ажратилиши жараёнларини (нурланиш, терлаш, ўтказиш, конвекция) ўзгартириш хусусиятига эгадир. Бундан ташқари микроклим омилларининг номувофиқ параметрлари кўпгина орган ва системаларнинг функционал ҳолатларини ўзгартириш хусусиятга эга: ЮТС, МНС, ошқозон-ичак йўли, эндокрин система каби. Бундан ташқари, микроклимнинг ҳаво ҳаракати каби омили катта санитар аҳамиятга ҳам эгадир. Чунки хоналардаги ҳаво олмошиниш ҳаво ҳаракатининг тезлигига боғлиқдир ва демак, хона ҳавосининг бактериологик ва кимёвий тозалигига бевосита таъсир кўрсатади.

Хоналар микроклимининг гигиеник меёрлари турли объектлар учун ишлаб чиқилган СанҚ ва М да келтирилган. Бу меёрлар билан тингловчилар бу объектларни текширишга мувофиқ келадиган профилли гигиена кафедраларда танишадилар.

Шуни назарда тутиш керак-ки, фақат хонадаги ҳаво ҳароратини ҳисобга олиш хонанинг ҳарорат тартибини тўлиқ таърифлай олмайди. Бундай таъриф бериш учун хонанинг ўртача ҳарорати, ҳароратнинг вертикал ва горизонтал йўналишлар бўйича ўзгариши (перепад) ни аниқлаш керак бўлади. Мас., касалхоналарда катталар ётадиган палаталардаги ўртача ҳарорат полдан 1,5 м баландликда ўлчанса, болалар палатасида 0,8-1,0 м баландликда ўлчанади; ўлчашлар хонанинг диагонали бўйича 3 нуқтада амалга оширилади, сўнгра ўртача ҳарорат қиймати ҳисоблаш топилади. Вертикал бўйича ҳарорат градиентини ўлчаш учун ҳароарт ўлчаш полдан 10 см баландликдан 110 см гача бўлган баландликларда ўлчаш керак бўлади; кўрсаткичлар ўртасидаги фарқ ҳарорат градиентини таърифлайди. Бу қиймат 2,5 градус С дан ошмаслиги керак, чунки бу градиент катта бўлганда хонадаги ўртача ҳарорат камфорт ҳолда бўлса ҳам, хона бўлган одамларнинг оёқлари совуши мумкин. Горизонтал бўйича ҳарорат градиентини ўлчаш учун полдан 1,5 баланд бўлган икки нуқта – ташқи девордан 1 м ичкариликда ва ички девор олдида ўлчанади. Горизонтал бўйича ҳарорат градиенти 1,5 градус С дан ошмаслиги керак, акс ҳолда нурланиш орқали иссиқликнинг узатилиши кескин кўтарилиши ҳисобига дискамфорт шароити юзага келади.

Ҳаво ҳароратини ўлчаш симобли ва спиртли термометрлар билан амалга оширилади, зарурият туғилса ҳаво ҳароратини ёзиб олиш учун термографдан фойдаланиш мумкин.

Ҳавонинг намлиги ҳаводаги сув буғларининг миқдорига боғлиқ. Намликнинг бирнеча турлари мавжуд: мутлоф, максимал, нисбий намлик. Намликнинг гигиеник меёри фоизларда берилади, яъни нисбий намлик бирлигида ифодаланади.

Ҳаво намлигини ўлчаш учун психрометрлар ва гигрометр асбобларидан фойдаланилади. Санитария амалиётида ҳавонинг намлигини ўлчаш учун (АССМАН) аспирацион психрометри қўлланади. Аспирацион психрометрдан фойдаланганда асбобнинг «Хўл» термометрини дистилланган сув билан хўллаш керак бўлади, сўнгра асбоб вентиляторини юргизиш лозим. Ўлчашни ўтказиш учун асбобни штативга илиб қўйилади. 7-8 дақиқадан сўнгра асбобнинг кўрсатиши ёзиб олинади. Ўлчаш натижалари бўйича ҳавонинг намлиги икки усулда ҳисобланиши мумкин: аспирацион психрометр учун психрометрик жадвал бўйича ва ҳисоблаш усулида: $A = Mx_{\text{хўл}} - 0,5 (t_{\text{курук}} - t_{\text{хўл}}) \times (B/755)$ мг\м³, бу ерда

$Mx_{\text{хўл}}$ – хўл термометр кўрсатиши бўйича максимал намлик, жадвал бўйича топилади

$t_{\text{курук}}$ – курук термометрнинг кўрсатиши

$t_{\text{хўл}}$ – хўл термометрнинг кўрсатиши

0,5 - психрометрик коэффициент

В – ўлчаш вақтидаги барометрик босим, барометр билан ўлчанади

755- ўртача барометрик босим қиймати

2. Нисбий намликни ҳисоблаш:

Нисбий намлик = $(A : M_{\text{куруқ}}) \times 100\%$, бу ерда

$M_{\text{куруқ}}$ – куруқ термометрнинг ҳарорати бўйича максимал намлик, жадвал асосида топилади

Психрометрдан куруқ термометр кўрсаткичига мувофиқ келадиган ҳарорат кўрсаткичини аниқлаш учун ҳам қўлланиши мумкин.

Ҳавонинг ҳаракат тезлиги ўлчаш учун тахминий ҳаво ҳаракатининг тезлигига боғлиқ ҳолда турли асбоблардан фойдаланиш мумкин. Катта тезликда ҳаво ҳаракатини ўлчаш учун (1 м/сек дан ортиқ) косачали ва қанотли анемометрлардан фойдаланилади. Бундай асбобларни қўллаш масалан, шамоллатиш тизими йўлга қўйилган объектларда кўпроқ ишлатилади. Ишлаш тартиби иккала турдаги анемометрлар учун ҳам тахминан бирдек: ўлчашни бошлашдан аввал, асбобнинг кўрсатиши ёзиб олинади, анемометрни керакли жойга ўрнатилади ва асбоб косачаси ёки парраги тўлиқ ҳаракатга келгандан сўнг, ҳисоблагич ишга туширилади ва соат секундомерининг кўрсатиши белгилаб олинади; 3-5 дақиқадан сўнг, ҳисоблагич ўчирилади. Асбобнинг кўрсатиши ёзиб олинади ва бу кўрсаткичдан аввалги кўрсаткич қиймати айириб ташланади. Хосил бўлган фарқ қийматини ўлчаш вақтига (дақиқа, сек) бўлинади, натижада асбобнинг секунддаги айланиш сони топилади. Сўнгра график бўйича секунддаги айланиш сонига боғлиқ бўлган ҳавонинг ҳаракат тезлиги топилади (одатда ҳаво ҳаракатининг мутлоқ тезлиги = асбоб паррагининг секунддаги айланиш сони).

Ҳаво ҳаракатининг кичик тезликлари (0,5 м/сек) ўлчаш учун кататермометр (шарсимон ёки цилиндрсимон) ёки термоанемометр асбобларидан фойдаланиш мумкин.

Кататермометр билан ишлаганда асбобнинг шар қисмини иссиқ сувга солиш ва юқоридаги бўшлиқнинг ярми спирт билан тўлгунча ушлаб туриш керак. Сўнгра асбобни қуригунча артилади ва уни хондаги керакли жойда штативга осиб қўйилади. Асбоб капилляри бўйлаб спиртининг 38 дан 35 градусга тушиши учун кетган вақтни секундларда топилади (а). Керакли қийматни топиш қуйидаги формулалар бўйича ҳисобланади:

1. Ҳавонинг совитиш хусусиятини аниқлаш (Н):

$H = F \cdot a$, бу ерда

F – асбобнинг орқа томонига ёзилган асбоб омили

2. Ҳавонинг ҳаракат тезлигини аниқлаш:

$$V = \sqrt{(H:Q - 0,2) \cdot 0,4^2} \text{ м/сек, бу ерда}$$

Q – кататермометрнинг ўртача ҳарорати (36,5 гр) ва ўлчаш вақтидаги ҳаво ҳарорати ўртасидаги фарқ

0,2 ва 0,4 – эмпирик коэффициентлар

Хоналарнинг инсоляцияси ва оқилона ёритилиши катта аҳамиятга эга, чунки табиий ёритилиш фақат кўриш функциясини таъминлабгина қолмай, балки сезиларли даражада психофизиологик таъсирга ҳам эга. Шу билан бирга табиий ёруғлик ва айниқса хоналарга тушадиган қуёшнинг тўғри нурлари хоналар ҳавосининг бактериал тозаллигини таъминлаб беради. Шунинг учун табиий ёритилганлик кўрсаткичларини текшириш ва баҳолаш усуллари санитария врачлари томонидан турли хилдаги объектларни гигиеник баҳолашда қўлланиладиган асосий усулларида бири ҳисобланади (ўқув юртлиари, лойиҳалаш муассасалари, саноат корхоналари, болалар ва даволаш муассасалари ва б.к.). Шунга боғлиқ ҳолда санитар врачлари табиий ёритилганлик кўрсаткичларини текшириш ва баҳолашни бажара олиши керак.

Касалхона хоналарининг оқилона инсоляцияси ва ёритилганлиги организмнинг физиологик функциялари ва хоналарнинг умумий ҳолатига таъсир кўрсатувчи муҳим омил ҳисобланади. Хоналарга қуёш нурининг тўғридан-тўғри тушиши хоналарни санация қилишнинг муҳим шартлари ҳисобланади, чунки бактерицид таъсирга эга бўлган ультрабинафша нурлари фақат қуёш радиациясининг тўғри нурлари таркибидагина бордир. Инсоляцион тартиб максимал, ўртача ва минимал бўлиши мумкин ва у бинолар (хоналар) нинг ориентациясига боғлиқ. Жуда кўпчилик хоналари учун шарқий ва жануби-шарқий ориентация энг оптимал ҳисобланади, чунки бунда хоналарда ўртача ва максимал инсоляцион тартиб таъминланади ва хоналар жуда қизиқ кетмайди. Ғарбий румблардаги ориентацияда ҳам максимал инсоляцион тартиб кузатилади, аммо бизнинг иқлим шароитимизда ёз кунлари ғарбий ориентацияда куннинг иккинчи ярмида хоналарнинг қизиқ кетиши кузатилади, шунинг учун бундай ориентация кам мувофиқ ҳисобланади.

Жанубий ориентацияда хоналардаги инсоляцион тартиб ўртача эканлиги билан таърифланади, чунки қуёш нури тушадиган майдон катталиги жануби-шарқий ва ғарбий ориентациялардагидан камроқлиги билан фарқланади. Шимолий ориентацияда инсоляцион тартиб минимал бўлиб, хоналарга амалда қуёшнинг тўғри нурлари деярли тушмайди. Бундай тартиб фақат ўзига хос шароитлар учун қўлланиши мумкин, мас., жаррохлик хоналари, чунки бу хоналарда қўлланиладиган никелланган жаррохлик асбобларидан қуёш нури акс бериб, ходимларнинг кўзини қамаштириши ва чалғитиши мумкин.

Инсоляцион тартибни аниқлаш учун компас ёрдамида хона (бинонинг) ориентациясини аниқлаш лозим бўлади, сўнгра жадвал бўйича инсоляцион тартибнинг характери, инсоляция вақти ва хонага қуёш нурунинг майдони майдони аниқланади.

Касалхона хоналарининг энг мувофиқ табиий ёритилиши фақат беморлар ва тиббий ходимларнинг кўриш функциясини таъминлабгина қолмай, балки у бемор ва тиббий ходим организмга катта психологик таъсир кўрсатади.

Хоналарнинг табиий ёритилганлиги қуёш нурунинг ҳам тўғри ва ҳам тарқалган нури орқали бўлади. Ёритилиш жадаллиги жуда кўп омилларга боғлиқдир: хонанинг ориентацияси, куннинг вақти, об-ҳаво ҳолати, хонанинг майдони (ўлчамлари), дераза ойналарини сони, конфигурацияси ва катталиги, соя солувчи объектларнинг мавжудлиги, дераза ойналарининг тозалиги, хонадаги юзаларнинг нур қайтариш хусусияти кабилар.

Хоналарнинг табиий ёритилиш ҳолатини баҳолашда қуйидаги асосий кўрсаткичлардан фойдаланилади: ёруғлик коэффиценти (ЁК) - қоида бўйича у ДПМ лойиҳалаштиришда жуда муҳим, табиий ёритилганлик коэффиценти (ТЁК), ҳамда ишчи юзаларга ёруғликнинг тушиш бурчаги.

ЁК - бу деразанинг ойналанган юзасини (майдонини), пол юзасига бўлган нисбатидир, шу билан бирга дераза майдони ҳардоим "1" деб қабул қилинади, шунинг учун ЁК ҳисоблашни формула бўйича амалга оширилади: $ЁК = 1 : (S_{пол} : S_{деразанинг ойналанган қисми})$. Касалхона палаталари учун ЁК 1:5, 1:6 нисбатда булиши керак.

ТЁК - бу хона ичидаги ёритилганликнинг бир вақтнинг ўзидаги ташқаридаги ёритилганликка бўлган нисбат бўлиб, фоизларда ифодаланади (%%).

$ТЁК = (E_{ички} : E_{ташки}) \times 100\%$. ТЁК меъёри хоналарнинг вазифаси ва у ерда бажариладиган кўрув ишларининг табиатига боғлиқ (КМК 2.01-98)

Ёритилганлик қийматини люксометр асбоби ёрдамида ўлчанади. Люксометр икки қисмдан - қабул қилувчи ва қайд қилувчи қисмлардан иборат. Қабул қилувчи қисми селенли фотоэлемент ҳисобланади. Фотоэлементга тушадиган ёруғлик энергияси унда электр энергиясига айланади ва қайд қилувчи қисм-гальванометрга узатилади. Гальванометр шкаласи икки қисмдан ташкил топган бўлиб, юқоридаги шкала бўйича биринчи тугма (100) чани босиш билан 100 люксгача бўлган ёруғлик қийматини олиш мумкин. Иккинчи пастки шкала эса, 30 люксга дааражаланган бўлиб, унинг кўрсаткичи иккинчи тугмачани (30) босиш орқали олинади.

Ёритилганликни ўлчашда фотоэлемент устига махсус филтрлар кийдирилади, улар ёруғлик даражасини 10, 100, 1000 мартагача пасайтириб беради. Ёритилганлик даражасини ўлчашда қайси филтрдан фойдаланган

бўлсак, унинг коэффициентини асбоб кўрсатишига кўпайтирилади. Одатда хоналардаги ёритилганлик даражасини ўлчаш учун 10 ва 100 филтрлари ва ташқаридаги ёруғлик даражасини ўлчашда 1000 филтридан фойдаланилади.

Ёруғликнинг тушиш бурчаги дераза орқали ишчи юзаларга қандай бурчак остида тушишини ифодалайди. Табиий ёруғлик энг мувофиқ бўлади қачонки, унинг қиймати 27^0 дан кам бўлмаса. Ёруғликнинг тушиш бурчагини аниқлаш учун тангенс бурчакдан фойдаланилади. Уни аниқлаш учун ишчи нуқтадан деразагача бўлган масофа (АВ) ва В нуқтадан деразанинг юқори нуқтасигача бўлган масофа (ВС) топилади. $ВС : АВ$ нисбати ва изланувчи тангенс бурчакдир, унинг қиймати бўйича Брадис жадвали ёрдамида бурчакнинг қийматини топиш мумкин.

Сунъий ёритилиш кўрсаткичларини аниқлаш, санитар врачининг кундалик ишида назорат остидаги турли объектларни санитар текширишлардан ўтказишда қўллайдиган энг муҳим текшириш усуллари қаторига киради (ўқув юртларидаги ўқув аудиторияларининг сунъий ёритилиш даражаси, лойиҳалаш муассасалари, саноат корхоналари ва айниқса нозик ва майда ишларни кўриш орқали бажариладиган корхонадаги иш жойлари). Шунинг учун санитар врач ана шу назорат остидаги объектлардаги сунъий ёритилганликни тавсифлаш билан бир қаторда ёритилиш даражасини, ёритилишнинг жадаллиги ва хона бўйлаб бир текис тарқалиши аниқлаши, ҳамда олинган маълумотларга асосланиб хона учун керак бўладиган ёритгичлар сонини ҳисоблаш усуллари кўллай олиши керак.

Сунъий ёритилиш амалда барча хоналар учун зарурдир, уни таъминлаш учун турли ҳилдаги электр чироқлари (лампа) дан фойдаланилади. Бундай чироқларнинг асосий турлари қуйидагилардир: чўғланувчи лампалар ва люминисцентли лампалар. Айтиш лозимки, даволаш муассасаларида ранг берувчи ёки рангли лампалардан умумий мақсадлар учун фойдаланиш мумкин эмас, чунки улар рангни қабул қилиш сезгисини ўзгартириши мумкин ва у касалликка ташхис қўйишни қийинлаштиради ва беморларнинг ҳолатини назорат қилишни мураккаблаштиради. Касалхона хоналарини ёритишда энг кўп қўлланадиган лампалар ЛДС - кундузги ёруғлик рангини яратувчи лампалар ҳисобланади, чунки улар яратадиган ёруғлик ўзининг спектар таркиби бўйича қуёш нарларига яқин келади. Энг мувофиқ ёритиш шароитини таъминлаш учун турли кўринишдаги ёритгич асбобларидан фойдаланиш қабул қилинган. Ёруғликнинг бир ҳилда ва текис тарқалишини таъминлаш учун ёруғликни бир ҳил тарқатувчи ва қайтган ёруғлик берувчи арматуралар қўлланади. Нозик ишларни бажариш, масалан жаррохлик хоналари учун ёруғлик нурларини бир йўналиш бўйича тарқатувчи чироқлар қўлланади.

Хоналарнинг вазифаларига ва у ерда бажариладиган ишларнинг табиатига кўра хоналарнинг ёритилиш даражаси турлича бўлиши мумкин.

Умумий ёритилишда чироқлар одатда хонанинг шипига (кам ҳолатларда - деворларда) ўрнатилади; маҳаллий ёритишда эса, нур тутамини йўналтирувчи чироқлардан фойдаланиб, бунда тарқалувчи нурларнинг тутами бир йўналишда концентрланади ва иш жойига йўналтирилади. Агар хонада бир вақтнинг ўзида ҳам табиий, ҳам сунъий ёритилганликдан фойдаланилганда, буни аралашган ёритилиш деб номланади.

Сунъий ёритилганлик бир қанча омилларга боғлиқ бўлади: хонанинг катталиги (ўлчамлари), фойдаланиладиган чироқларнинг табиати, қуввати ва сонига, уларнинг созлиги, осилиш баландлиги, тозалиги, арматураларнинг тури, хонадаги юзаларнинг нурни қайтариш хусусиятига боғлиқ бўлади. Хоналарнинг сунъий ёритилиш ҳолатини баҳолашда биринчи навбатда юқоридаги ҳамма омилларни тавсифлаш керак бўлади.

Сунъий ёритилишга бўлган муҳим талаблардан бири ишчи жойларида талаб этиладиган ёритилиш даражасини яратиш, хона бўйлаб бир текис тарқалиши ва кўзни қамаштирмайдиган даражада ёруғ бўлмаслиги хисобланади. Ёритилишнинг талаб этиладиган даражаси бажариладиган ишларнинг турига ва фарқланадиган объектларнинг (деталларнинг катта-кичиклиги) қиймати ва ёруғлик фонининг контрасти бўйича фарқланади. Кўриш орқали бажариладиган иш жойлари учун ёритилганликнинг гигиеник меёрлари КМ ва Қ 2.01.05 - 98 "Табиий ва сунъий ёритилганлик" бўйича белгиланади. Мас., чўғланма лампалардан фойдаланиладиган палаталар учун умумий ёритилиш даражаси 50 люкс, операция хоналари учун эса, 200 люкс бўлиши керак. Операция майдонидаги ёритилганлик даражаси 10-15 000 люксни ташкил этиши керак.

Ёритилиш даражасини ва унинг хона бўлаб бир текис тарқалишини баҳолаш учун ўлчашлар хонада кам деганда 3-5 нуқтада амалга оширилиши керак (хонанинг катталигига боғлиқ ҳолда). Ўртача қиймат ёритилишнинг ўртача даражасини, турли нуқталардаги ёртилиш фарқларининг қиймати эса, ёртилишнинг бир текис тарқалишини таърифлайди. Ёритилганликни ўлчаш учун люксметр асбобидан фойдаланилади.

Бундан ташқари хоналардаги сунъий ёритилганлик қиймати хисоблаш усули билан ҳам аниқланиши мумкин. Аввал хонага қўйилган ва ишлаш ҳолатидаги чироқларнинг йиғинди қуввати хисобланади (А.Вт) ва йиғинди қувватни хона майдонига бўлиш орқали, солиштирма қувват хисоблаб топилади (Б, Вт/кв.м). Кейин жадвал бўйича (Амал. машғулотларга қўлланма, Г.И.Румянцев, 88 бет, 13 жадвал) 10 Вт/кв.м (100 люкс) энергия сарфлайдиган турли турдаги ёритгичлар яратадиган ёритилиш қиймати топилади. Ёритилганликнинг яқинлаштирилган қиймати (Х) кўйидаги формула ёрдамида хисобланади:

$$X = (B \times C) : 10 \text{ люкс}$$

Хисоблаш учун мисол: 36 м² майдонга эга бўлган хонада 3 та лампа иш ҳолатида бўлиб, улар 100 Вт ли чўғланувчи лампалардир. Лампаларнинг йиғинди қуввати $3 \times 100 = 300$ Вт ни, солиштирма қувват эса $300 : 36 = 8,3$ Вт / кв.м ташкил қилади. 13 -чи жадвал бўйича тўғри тушувчи ёруғлик учун (чўғланувчи лампалар) 10 Вт/кв.м 42 люкс га жадалликка эга бўлган ёруғлик оқимини яратишини топамиз. Демак, хонадаги тахминий ёритилиш даражаси қуйидагини ташкил қилади:

$$X = (8,3 \times 42) : 10 = 35 \text{ люкс}$$

Турар-жой бинолари, жамоат жойлари, болалар ва даволаш муассасаларини лойиҳалашда, ҳамда касалхонадаги функционал хоналардаги ёритилиш даражаси етарлича бўлмаган ҳолатларда, ёритилганликнинг гигиеник меёрларини таъминлаш мақсадида хона учун талаб этиладиган лампалар сонини хисоблаш зарурияти юзага келади. Бундай хисоблашни бажариш учун биринчи навбатда жадвал бўйича (Пивоваров Ю.П., 110 бет, 36 жадвал) лампанинг тури, осилиш баландлиги, хонанинг катталиги ва талаб этиладиган ёритилиш даражасини хисобга олган ҳолда кера бўладиган солиштирма қувват аниқланади. Топилган солиштирма қувватни хона майдонига кўпайтириш орқали талаб этилган йиғинди қувват топилади. Топилган қийматни битта лампанинг қувватига бўлиш орқали талаб этиган чироқлар сони топилади.

Хисоблаш учун мисол: Боғлов хонасининг баландлиги 3 м ва майдони 30 кв.м, ишчи юзадаги ёритилиш даражаси 100 люксни ташкил этиш учун хонани чўғланма лампалар билан ёритиш лозим (100 Вт ли лампалар). Жадвал бўйича берилган шароит учун солиштирма қувват 31 Вт/кв.м эканлигини топамиз. Зарур бўлган солиштирма қувват $= 31 \times 30 = 930$ Вт. Чўғланма лампаларнинг талаб этилагн сони: $930 : 100 = 9$ лампа бўлади.

Назорат саволлари:

1. Ҳавонинг қайси физикавий хоссалари энг катта гигиеник аҳамиятга эга?
2. Хоналар микроиқлими кўрсаткичларига нималар киради?
3. Харорат, намлик ва ҳавонинг ҳаракати тезлигининг соғлом ва бемор одам организми учун қандай физиологик аҳамияти бор?
4. Атмосфера босими ва унинг организм учун аҳамияти нимада?
5. Ҳавонинг ҳаракат тезлиги ва йўналишининг гигиеник аҳамияти нимада?
6. Гигиеник меъёрлар ҳақида тушунча беринг
7. Хоналарнинг харорат тартиби ҳақида тушунча, бу кўрсаткичларни текшириш усуллари ва уларни баҳолаш тартибини айтинг

8. Ҳаво намлигининг турлари, намликни ўлчаш қоидалари ва кўрсаткичларни баҳолаш тартибини айтиш

9. Хонадаги ҳаво ҳаракати тезлигининг санитар ва физиологик аҳамияти, ҳаво ҳаракати тезлигини ўлчаш асбоблари, ўлчаш қоидалари ва натижаларни баҳолаш тартибини айтиш

Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 26 августдаги 393 сонли Қонуни (ЎзР қонун ҳужжатлари тўплами, 2015 й., 34-сон, 451-модда) -18б.

2. Румянцев Г.И., Прохоров Н.И., Новиков С.М. ва б. “Гигиена” Учебник для ВУЗов, М., 2009.- 608б.

3. Umumiy gigiyena bilan ekologiya. Amaliy mashg`ulotlar uchun o`quv qo`llanma. L.A.Ponomareva, E.K. Kazakov, L.K. Abduqodirova, B.E.Tuhtarov, I.K.Dravskix, S.A.Sharipova, X.A.Sadullaeva. - T.,2011.

4. ЎзР СанҚваМ лари (2005 - 2015 йиллар)

5. Environmental health Dade W. Moeller Third Edition Harvard University Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2005,1-2, 102, 111p

2-амалий машғулот: Аҳолининг тўғри овқатланиш баҳолашда инновацион технологиялар

Ишдан мақсад: тингловчиларга соғлиқни сақлаш учун овқатланиш сифатининг аҳамияти, таомнома тузиш қоидалари, соғлом овқатланиш тартиби ҳамда унинг амалиётда тутган ўрнини тушунтириш, бу кўрсаткичларни ҳисоблаш ва уларга баҳо бериш кўникмаларини шакллантириш.

Масаланинг қўйилиши: Тингловчилар гуруҳларда топшириқни ечишади (Ҳар бир мавзу бўйича топшириқлар V-бўлимда келтирилган).

Аҳолининг тўғри овқатланишига бўлган гигиеник талабларнинг энг муҳими уларнинг одам организми учун ҳавфсизлиги ҳисобланади, шунинг учун озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати ва санитар ҳавфсизлигини назорат қилиш ЎзР Давлат санитария-эпидемиология назорати органлари фаолиятидаги энг муҳим вазифалардан биридир.

Овқат маҳсулотларининг тўла сифатлилиги стандартлар тизими бўйича регламентланиб (Давлат Стандартлари, тармоқларга оид стандартлар -ОСТ лар, ТУ-техник шароитлар), уларда муайян маҳсулот турлари ва уларни ишлаб чиқаришдаги технологик жараёнларга бўлган талаблар ўз ифодасини топган. СанҚ ва М 0060-96 “ «Озуқа хомашёси ва маҳсулотларнинг сифати ва ҳавсизлигига оид тиббий-биологик тингловчилар ва санитар меёрлари» шулар жумласидан ҳисобланади.

Овқат маҳсулотларининг сифати уларнинг бир қатор хусусиятлари йиғиндиси бўйича белгиланиб, бу маҳсулотлардан овқатланиш жараёнида фойдаланиш мумкинлиги шу хоссаларга бевосита боғлиқдир:

1.Маҳсулотнинг тўла қийматлилиги кўрсаткичлари:

- а) озуқали қиймати: таом ассортименти, органолептик хоссалари, кўнгилга тегмаслиги, тез ва осон хазм бўлиши, энергетик тўла қийматлилиги
- б) биологик қийматлилиги: таркибидаги озуқли моддаларнинг миқдори, уларнинг таркиби, ўзоро нисбати

2.Санитар-эпидемиологик кўрсаткичларнинг мукаммалиги (ҳавфсизлиги):

а)тўла сифатлилиги: сасиш ва бижғиш белгилари, мўғорлаш ҳолатларининг йўқлиги ва механик аралашмалардан холи бўлиши

б)ҳавфсизлиги (зарасизлиги): патоген микробларнинг бўлмаслиги, мўғорлар ва гельминт тухумларининг йўқлиги, захарли моддаларнинг бўлмаслиги, омборхона зараркунандалари билан ифлосланмаганлиги

Озиқ-овқат маҳсулотларини экспертизадан ўтказиш ҳам огоҳлантирувчи ва ҳам жорий санитария назорати кўринишида амалга оширилиши мумкин.

Хозирги кунда юзага келган сани тария назорати амалиётида овқат маҳсулотларини огоҳлантирувчи санитария назорати нуқтаи-назардан текшириш асосан шу маҳсулотни ишлаб чиқариш ва улардан фойдаланиш мумкинлиги ҳақидаги сертификатларни олиш мақсадида ўтказилса, жорий санитария назоратида эса, назорат қилувчи органлар ва идораларнинг махсус топшириқлари ёки махсус кўрсатмалар –ҳолатлар бўйича (овқатдан захарланиш ходисалари, шубҳали маҳсулотларни истеъмол қилишга боғлиқ бўлган касалликлар қайд қилинган шароитлар) амалга оширилиши мумкин.

Текширишни ўтказишдаги асосий вазифани ҳисобга олиб, экспертизани қуйидаги турларга бўлиш мумкин:

- Тўла қийматлилик кўрсаткичларини баҳолаш
- Тўла сифатлилигини баҳолаш
- Зарарсизлигини баҳолаш
- Касалликни узатилишида узатувчи омил бўлиши мумкинлигини аниқлаш
- Маҳсулотни корхонада ишлаб чиқариш, уни ташиш, сақлаш жараёнларида гигиеник қоидаларнинг бузилиши билан боғлиқ бўлган ҳолда маҳсулот сифатининг ўзгарганлигини аниқлаш.

Овқат маҳсулотларини экспертизадан ўтказиш “Санитария-эпидемиология хизматида доир муассасаларда озиқ-овқат маҳсулотларини гигиеник экспертизадан ўтказиш тартиби тўғрисида”ги №2255-80-чи Кўрсатмага мувофиқ амалга оширилади

Сифатсиз маҳсулотларни милиция органлари томонидан олдиндан олиб кўйилган ҳолатларда бу маҳсулотни экспертизадан ўтказиш амалга оширилмайди. Қолган ҳолатларда экспертизаларни ўтказиш қуйидаги босқичларда бажарилиши мумкин:

- маҳсулот ҳақидаги хужжатлар билан танишиш
- маҳсулотнинг сақланиш ва сотилиш жойида унинг органолептик хоссалари ва умумий текширишдан ўтказиш
- лаборатория текширишлари учун овқат маҳсулотларидан намуналар олиш
- олинган овқат маҳсулотларини лаборатория текширишларидан ўтказиш
- олинган натижаларни умумлаштириш ва санитария экспертиза баённомасини расмийлаштириш

Маҳсулот ҳақида умумий маълумот олиш учун шу маҳсулотларга таалукли бўлган ҳамма хужжатлар билан танишиб чиқиш талаб этилади (накладнойлар, ветеринар хизматининг гувоҳномаси, сертификатлар ва б.к.), ҳамда маҳсулот кимнинг корхонасида бўлса, шу объектга таалукли бўлган мансабдор шахсларни сўровдан ўтказиш. Агар маҳсулот учун керакли хужжатлар бўлмаса, у ҳолда маҳсулот экспертизадан ўтказилмайди, чунки бу ҳолатда маҳсулотни сотиш ёки ундан фойдаланиш қонунга хилоф ҳисобланади.

Текширишнинг кейинги босқичи жойнинг ўзида маҳсулот партиясини кўздан кечириш ва унинг органолептик хоссаларини аниқлаш ҳисобланади. Бунда маҳсулотнинг сақланиш тартиби ва шароитига эътибюор қаратилади, маҳсулот идишларининг ҳолати кўздан кечирилади (эзилиши, сиқилиши, деформацияланиши, ифлосланиши, идишнинг очилганлиги белгилари). Сўнгра маҳсулот идишидаги ёрликлар ва огоҳлантирувчи ёзувлар ўрганилади (қачон чиқарилган ва сақланиш муддатлари, қандай корхона томонидан ишлаб чиқарилган, қачон, чиқарилган саналар).

Идишлар кўздан кечирилгандан сўнг, ўралган маҳсулотлар очиб кўрилади. Агар маҳсулот партияси 2-5 ўрамдан иборат бўлса, у ҳолда ҳамма ўрамлар очиб кўрилади, Катта партиядаги маҳсулотларнинг эса, 5-10% даги ўрамлари очилади, ўрам ёки идишлар жароҳатланган ҳолатларда улар албатта очилиши ва текширишдан ўткалиши шарт.

Жойнинг ўзида идиш очилгандан сўнг маҳсулотнинг органолептик кўрсаткичлари текширишдан ўтказилади: ташқи кўриниши, омборхона зараркунандаларининг бор-йўқлиги, ранги, ҳиди. Маҳсулотнинг таъми агар унинг ҳавфсизлигига ишонч бўлса ва сифатсизлигига шубҳа туғилмаган ҳоллардагина текшириб кўрилиши мумкин. Агар текшириш жойининг ўзида маҳсулотнинг сифати ҳақида якуний хулоса чиқариш мумкин бўлмаса, лаборатория текширишлари учун шу маҳсулотдан намуналар олинади.

Лаборатория текширишлари учун намуналар шундай олинishi керак-ки, олинган намуна маҳсулотнинг ҳамма партиясининг сифатини акс эттираолсин, шунинг учун ҳарбир маҳсулот учун ўзининг намуна олиш қоидаси мавжуд ва улар маҳсулот турига мувофиқ ДавСтандартларида ўз ифодасини топган: сутдан намуна олиш – ДавСТ (ГОСТ) - 26809-86, гўштан намуна олиш – 4288-76, балиқдан намуна олиш – 7631-85 ва б.к.

Маҳсулот партиясини кўздан кечириш ва лаборатория текширишлари учун намуналар олиш натижалари ҳақида баённома тузилади ва унда қуйидаги маълумотлар акс эттирилиши керак:

-баённома тузилган жойи ва вақти

-экспертнинг ва экспертизада иштирок этган бошқа шахсларнинг Ф.И.Ш

-гигиеник экспертиза ўтказиш учун нима сабаб

-хужжатлар бўйича маҳсулот ҳақидаги маълумотлар

-жойнинг ўзида ўрамларни ва маҳсулотни кўздан кечириш ҳақидаги маълумотлар

-жойнинг ўзида маҳсулотнинг органолептик текшириш маълумотлари

-намуна олиш тўғрисидаги маълумотлар (намуналар сони, массаси, ўрамлар)

Агар маҳсулот сифатига лаборатория текширишларисиз хулоса чиқариш мумкин бўлса, бу ҳақда баённомада тегишли хулосалар бўлиши керак.

Олинган намуналарни лаборатория текширишидан ўтказилганда маҳсулотнинг органолептик, физикавий, кимёвий, микробиологик ва биологик текшириш усулларидадан фойдаланилади. Усулни танлаш маҳсулотнинг турига ва текшириш мақсадиган мувофиқ амалга оширилади. Масалан, гушт, сут, нон ва ун маҳсулотларини тула сифатлилигини куйидаги курсаткичлар бўйича аниқланади:

Маҳсулот тури	Текшириладиган кўрсаткичлар	Текшириш усуллари
Гўшт:	Ташқи кўриниши, ранги, хиди, консистенцияси, тиниқлиги ва шўрвасининг хушбўйлиги	Органолептик
	Аммиака, водород сульфид, пероксидазларнинг борлиги	Кимёвий
	Гельминтларнинг борлиги (финналар, трихинеллар)	Микроскопия
Сут:	Ташқи кўриниши, консистенцияси, хиди, ранги, таъми	Органолептик
	Зичлиги, ёғ миқдори, қуруқ қолдиқ моддалари, механик аралашмалар	Физик-механик
	Нордонлиги, сода, крахмал ва пероксидазаларнинг борлиги	Кимёвий
Нон:	Ташқи кўриниши, юзаси, ранги, кесилгандаги ранги, нон ичидаги юмшоқ қисмининг ҳолати	Органолептик
	Намлиги, ғоваклиги	Визуал ва физикавий
	Нордонлиги	Кимёвий
Ун:	эзиб кўргандаги ғичирлаш	Органолептик
	Омборхона зараркунандалари, металл аралашмалар	Визуал (кўриш), физикавий

	Налиги, клейловчи модданинг миқдори, минерал моддалар	Физикавий
	Нордонлиги	Кимёвий

Лаборатория текширишларининг натижалари баённома кўринишида расмийлаштирилади ва унда ёзмали тавсиф, текшириш натижалари ва якуний қисм ўз аксини топиши керак

Тавсифий қисмда қуйидагилар кўрсатилади: наmunанинг номи ва келтирилган вақти, маҳсулот тури ва ўрами, намнуна қачон ва ким томонидан олинган, наmunанинг массаси, маҳсулотнинг жойдаги органолептик хоссалари.

Натижа қисмида маҳсулотнинг физик-кимёвий хоссалари ҳақидаги маълумотлар, бактериологик, микроскопик текшириш натижалари, текширишларни ўтказган шахснинг имзоси бўлиши керак.

Баённоманинг хулоса қисмида текширилган наmunанинг сифати ҳақидаги хулоса ва уни овқатланиш учун ишлатиш мумкинлиги баён қилинади.

Баённома лаборатория мудури томонидан тасдиқланади.

Назорат саволлари

- 1.Овқатланиш гигиенаси соҳасидаги стандартлар системаси ва озиқ-овқат маҳсулотларининг тўла қийматлилигини ҳақида тушунча
- 2.Овқат маҳсулотларининг сифат кўрсаткичлари
- 3.Озиқ-овқат маҳсулотларини экспертиза қилиш турлари ва вазифалари
- 4.Озиқ-овқат маҳсулотларини гигиеник экспертизадан ўтказиш босқичлари
- 5.Маҳсулот партиясини кўздан кечириш қоидаси
- 6.Жойнинг ўзида овқат маҳсулотининг органолептик текширишлардан ўтказиш
- 7.Лаборатория текширишлари учун маҳсулотлардан намуналар олиш
- 8.Овқат маҳсулотларини лабортаория текшириш усулларига умумий таъриф
- 9.Овқат маҳсулотларини лаборатория текшириши натижаларини расмийлаштириш қоидалари

Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 26 августдаги 393 сонли Қонуни (ЎЗР қонун ҳужжатлари тўплами, 2015 й., 34-сон, 451-модда) -18б.
2. Румянцев Г.И., Прохоров Н.И., Новиков С.М. ва б. “Гигиена” Учебник для ВУЗов, М., 2009.- 608б.
3. Umumiy gigiyena bilan ekologiya. Amaliy mashg`ulotlar uchun o`quv qo`llanma. L.A.Ponomareva, E.K. Kazakov, L.K. Abduqodirova, B.E.Tuhtarov, I.K.Dravskix, S.A.Sharipova, X.A.Sadullaeva. - T.,2011.
4. ЎзР СанҚваМ лари (2005 - 2015 йиллар)
5. Environmental health Dade W. Moeller Third Edition Harvard University Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2005,129-132, 142-143p
6. WHO, FOOD SAFETY, FACT SHEET N°399, DECEMBER 2015

3-амалий машғулот: Болалар ва ўсмирлар гигиенасининг ўзига хос муаммолари. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланишини текшириш ва баҳолашнинг методологик асослари.

Ишдан мақсад: тингловчиларга болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари, уларни текшириш усуллари, ЎЗР да яшайдиган болалар ва ўсмирлар жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари ҳамда уларнинг амалиётда тутган ўрнини тушунтириш, бу кўрсаткичларни ҳисоблаш ва уларга баҳо бериш кўникмаларини шакллантириш.

Масаланинг кўйилиши: Тингловчилар гуруҳларда топшириқни ечишади (Ҳар бир мавзу бўйича топшириқлар V-бўлимда келтирилган).

Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари кўп жиҳатдан тарбиялаш ва ўқитиш шароитларига боғлиқдир. Шунинг учун врач болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичларини текшириш усуллари ва баҳолаш усуллари билиши зарур. Олинган натижалар асосида тарбиялаш ва ўқитиш шароитларини қандай ташкил этилганлиги ҳақида фикр юритиш мумкин бўлади.

Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари оилада ва ҳамда мактабгача ва мактаб муассаларидаги тарбиялаш ва ўқитиш шароитларининг қандай яратилганлигига боғлиқдир. Бундай энг кўп аҳамиятга эга бўладиган омиллар қаторига болаларнинг овқатланиш сифати, жисмоний юкламаларнинг характери ва даражаси, ўқиш жойларининг ташкил этилганлиги, оқилона тузилган ва бажариладиган кун тартиби, мактабдаги дарсларнинг тартиби ва характери, болалар муассасаларидаги санитар-техник жиҳозларнинг созлиги, хоналарнинг ёритилиш сифати ва б.қ. киради. Шунинг учун врач болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш белгиларини текшириш ва баҳолай олишни билиши ва олинган натижалар асосида уларга яратилган тарбиялаш ва ўқитиш шароитлари ҳақида фикр юрита олиши керак.

Болаларнинг жисмоний ривожланишини текшириш ва баҳолаш албатта йилига бир марта ўтказилиб, олинган натижаларни ҳарбир боланинг шахсий ривожланиш картасига ёзиб борилиши шарт.

Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиши ҳақида бир қатор белгилар (кўрсаткичлар) орқали фикр ва хулоса чиқариш мумкин бўлиб, бу кўрсаткичлар учта гуруҳга бўлинган:

- 1.Соматометрик кўрсаткичлар - бўй, вазн ва кўкрак қафаси айланаси (КҚА);
- 2.Физиометрик кўрсаткичлар- мушаклар кучи, ўпканинг тириклик сиғими, А/Б (артериал босим) қиймати, пульс тезлиги, тери ости ёғ қаватининг қалинлиги;

3. Соматоскопик кўрсаткичлар - скелетнинг ҳолати, бадан терисининг ҳолати, доимий тишларнинг сони, жинсий ривожланиш формуласи.

Бу белгиларни текширишда айрим қоидаларга риоя қилиниши керак.

Боланинг бўйи ёғочли ёки темирли бўй ўлчагичда аниқланади. Ўлчашларнинг эрталабки соатларда ўтказилиши керак. Ўлчаш вақтида бўй ўлчагичнинг вертикал тахтасига бола танасининг қуйидаги қисмлари тегиб туриши керак: курак оралигидаги умуртқа поғонаси, думба соҳаси, товонлар; бош бироз олдинга эгилган ҳолда бўлади. Вазн тиббий тарози ёрдамида аниқланади. Боланинг ёшини ҳисобга олган ҳолда (бола нонушта қилган бўлиши шарт- тахминан -0,3 кг) олинган қийматлардан (овқат учун - 0,3 кг), кийимлардан (йил фаслларида мувофиқ -0,3-0,5 кг) ва вазндан эса -0,5 кг (ёзда) - 1 кг (қишда) олиб ташланади.

КҚА сантиметрли тасма ёрдамида аниқланади, бунинг учун тасма орқа тарафда курак бурчаклари соҳасида, олди томонда эса, ўғил болаларда - 4 қобирға соҳасида, қиз болаларда кўкрак беги айланасининг устки қисмида туриши керак.

Мушаклар кучи қўл динамометри ёрдамида (қўл мушаклари кучи) ёки оёқ динамометри (орқа курак атрофи ва умуртқа поғонаси ёнидаги мушаклар кучи).

Ўпканинг тириклик сифими спирометр асбоби ёрдамида аниқланади. Бунинг учун болага спирометрга қандай пуфлаш (тўлиқ нафас чиқариш) кераклиги ҳақида йўл-йўриқ берилади.

А/Б тонометр ёрдамида, пульс тезлиги эса - пальпатор аниқланади.

Тери ости ёғ-клетчаткасининг қалинлиги махсус штангенциркул ёрдамида ўлчаниб, сантиметрлар (см) да ифодаланади.

Соматоскопик белгилар тавсифлаш орқали ифодаланади, жинсий етилиш белгилари эса формула ёрдамида ифодаланади. Ўғил болалар учун бу формулага кўпинча қов ва қўлтиқ остидаги жунларнинг ўсганлик даражасини (мас., P_0 , Ax_1 кўринишида, бу демак текширилувчи болада қов соҳасида туклар ҳали чиқмаган, қўлтиқ остида эса, 1 даражали яъни битта-яримта ўсиш бор деганидир). Қиз болаларнинг жинсий ривожланишини ифодалашда кўкрак безининг ривожланганлиги, менстируация циклининг бошланиш вақти-менархе кўшилади (мас., P_2 , Ax_2 , Ma_2 , Me_{13} - бу дегани, текширилувчи қиз болада қов ва қўлтиқ ости соҳасида 2 даражалик ривожланиш, сут беги кўкракдан кўтарилган, менструация эса, 13 ёшдан бошланган демакдир).

Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичларини баҳолаш жисмоний ривожланиш стандартлари билан таққослаш орқали бажарилади.

Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш стандартлари болаларнинг жинси, ёши, миллати ва яшаш жойига боғлиқ бўлади. Шунинг учун жисмоний ривожланиш ҳолати ҳақида хулоса чиқариш, масалан агар сахар шароитидаги бола учун қишлоқ жойларида яшайдиган болаларнинг стандартлари билан таққосланса, олинган натижа нотўғри ҳисобланади. Жисмоний ривожланиш стандартларини тайёрлаш учун текширишлар ўтказилади, олинган натижаларни математик ишловдан ўтказилади. Бунинг учун текширишдан кам деганда ҳар бир жинс ва ёш, бир ҳил миллат ва бир жойда яшайдиган 100 та бола ўтиши керак бўлади. Жисмоний ривожланиш стандартларини ишлаб чиқиш учун олинган маълумотлар статистик ишловдан ўтказиш усули ва олинган стандартларнинг қийматлари ёки регрессия шкаласи, ёки центил шкаласи, ёки биологик ривожланиш стандартлари кўринишида расмийлаштирилиши мумкин.

Жисмоний ривожланишни шахсий тарзда баҳолаш учта усулда бажарилиши мумкин, аммо илгари бундай баҳолашлар 4 усулда амалга оширилар эди: регрессия шкаласи бўйича, комплекс схема бўйича, центил шкаласи бўйича (сигмали оғиш усули-4-чи усул).

Регрессия шкаласи бўйича баҳолаш . Регрессия шкаласи вазн ва КҚА қийматларининг ўзгаришини бўй кўрсаткичи 1 см га ўзгаришини ҳисобга олган ҳолда баҳолайди, яъни бу усулда ривожланишни белгиловчи кўрсаткич боланинг бўйи ҳисобланади (ЎЗР даги ўқувчилар учун 1998 йилда ишлаб чиқилган регрессия шкаласини намойиш қилиш). Жисмоний ривожланишни шахсий тарзда баҳолаш тартиби:

-боланинг аниқ туғилган вақти ва текширишдан ўтказилган вақтини ҳисобга олиб, шунга мувофиқ регрессия шкаласи топилади;

-жинс, ёш, миллати ва яшаш жойига мувофиқ бўлган регрессия шкаласи топилади;

-бўйни ҳисобга олиш билан боланинг ривожланиши қайси қийматларга тўғри келиши аниқланади (ўртача, ўртачадан юқори, ўртачадан паст ва ҳ.к.);

-шкала бўйича шу бўйда вазн ва КҚА қандай бўлиши кераклиги топилади (M_{+d});

-вазн ва КҚА учун Дд (сигмали оғиш) қийматини аниқлаш. Мас., боланинг амалдаги вазни 30 кг, Жадвал бўйича вазн $32,1 + 3,1$, демак, вазнинг сигмали оғиши $= (32,1 - 30) : 3,1 = 0,7$. Агар сигмали оғишнинг қиймати $+_{-1}$ сигма атрофида бўлса, у ҳолда жисмоний ривожланиш гармоник ҳисобланади; сигмали оғиш $+_{-1}$ дан $+_{-2}$ сигмагача бўлса дисгармоник, 2 сигмадан ортиқ бўлса кескин дисгармоник деб баҳоланади.

Боланинг шахсий картасига ривожланиш даражаси ва гармониклиги ҳақидаги хулоса ёзиб қўйилади. Масалан, "ривожланиш ўртача гармоник" ёки "ривожланиш ўртачадан паст дисгармоник бўлиб, КҚА кичиклиги

хисобига", ёки "ортиқча вазн хисобига ривожланиш ўртачадан юқори дисгармоник" каби.

Жисмоний ривожланишни комплекс схема бўйича баҳолаш Жисмоний ривожланишни регрессия усулида баҳолаганда фақат учта ривожланиш кўрсаткичидан фойдаланилди (бўй, вазн, КҚА), бундай баҳо боланинг ёшга оид биологик ривожланишига мувофиқ даражада эканлигини баҳолашга имкон бермайди. Шунинг учун боланинг жисмоний ривожланишига чуқурроқ баҳо бериш керак бўлганда комплекс схемадан фойдаланилади. Бу усулда боланинг морфо-функционал ривожланиши регрессия шкаласи бўйича, биологик ривожланиш даражаси эса - амалдаги физиоетрик ва соматоскопик кўрсаткичларни, шу ёш, жинс, миллат, яшаш жойи учун ишлаб чиқилган ривожланиш стандартлари билан таққослаш орқали баҳоланади. Кўпроқ қуйидаги кўрсаткичлар бўйича баҳолаш қабул қилинган: бўйнинг йиллик қўшилиши, ўнга ва чап қўл мушакларининг кучи, ўпканинг тириклик сифими, доимий тишлар сони, жинсий ривожланиш формуласи (физиоетрик ва соматоскопик кўрсаткичларнинг стандартларини намоёиш қилиш).

Боланинг шахсий картасига ҳам морфо-функционал ривожланиш, ҳам биологик ривожланишнинг ёшга мувофиқлик даражаси ёзиб қўйилади. Мас., морфофункционал ривожланиш ортиқча вазн хисобига дисгармоник, биологик ривожланиш мушаклар кучи ва ўпканинг тириклик сифими хисобига орқада қолган".

Центил шкалалари. Жисмоний ривожланиш кўрсаткичларини баҳолашдаги замонавий усуллардан бири центил шкаласи бўйича баҳолаш хисобланади.

Центил шкалалари бу жисмоний ривожланиш кўрсаткичларининг қайтарилиш сонини хисобга олган ҳолда тақсимланишидир (фоизларда, центил сўзи ҳам шундан келиб чиққан яъни pro centum). Бу кўрсаткичлар болаларнинг жинси, ёши, миллати ва яшаш жойларига боғлиқ ҳолда қайтариладиган қийматлар хисобланади. Кузатиладиган ҳамма қийматлар бирнечта зонага бўлинган (6 та ёки 8) . Амалдаги (фактический) маълумотларни баҳолашдан ўтказишда ўрганилаётган белгиларнинг қийматлари қайси зонага яқинроқ жойлашганлигини аниқлаш керак бўлади. Ана шу зоналарнинг рақамларига боғлиқ ҳолда жисмоний ривожланишни баҳолаш амалга оширилади. Агар текширилаётган кўрсаткичлар:

-1-чи зонага жойлашса - жисмоний ривожланиш жуда паст деб баҳоланиб, тор соҳа мутахассислари томонидан чуқур текширишдан ўтказиш кераклиги ҳақида хулоса чиқарилади (эндокринологнинг текширишигача бориши мумкин);

-2-чи зона - жисмоний ривожланиш паст, бунда бола организмда сурункали касаллик борлигини аниқлаш учун чуқурлаштирилган кўриқдан ўтказиш тавсия этилади;

-3 зона - жисмоний ривожланиш ўртачадан паст - бунда боланинг тез-тез касалланиши мумкинлигига эътибор қаратиш талаб этилиб, бола организмини соғломлаштириш тадибирларини белгилаш лозим;

-4-5 - зона - боланинг ривожланиши ўртача - махсус кузатиш талаб этилмайди;

-6 зона - боланинг ривожланиши ўртачадан юқори - махсус назорат қилиш талаб этилмайди;

-7 зона - ривожланиш юқори, эътибор қаратиш керак;

-8 зона - ривожланиш жуда юқори, эндокринолог маслаҳати талаб этилади.

Центил шкалалари бўйича баҳолашда учта кўрсаткич (белги) - бўй, ваз, КҚА асосида боланинг ривожланиш соматотипи аниқланади, бунинг учун текширилаётган учта кўрсаткичнинг қийматлари қайси зонага тўғри келишига мувофиқ, шу зоналарнинг рақамлари қўшилади.. Агар олинган қиймат йиғиндиси 10 дан кам бўлса - микросоматотип, 11-16 - мезасоматотип, 16 дан кўп бўлса - макросоматотип деб баҳоланади.

Уччала белги (кўрсаткич) ларнинг зона рақамлари ўртасидаги фарқ "1" дан ортиқ бўлса боланинг ривожланиши дисгармоник деб баҳоланади.

Шундай қилиб, центил шкаласи бўйича баҳолаш бир қатор устунликларга эга:

-хисоблашларни қилишга ҳожат йўқ;

-ривожланиш даражаси ва гармоникликнигина эмас, балки ҳарбир болага нисбатан врачнинг тактикасини ҳам белгилаш мумкин;

Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш даражаси ва гармониклиги уларни мактабларда ташкил қилинадиган жисмоний тарбия дарсларини ташкил қилишда гуруҳларни аниқлаш учун зарурдир. Ўқувчиларнинг саломатлик ҳолатлари ва жисмоний ривожланиш даражаларига боғлиқ ҳолда улар уч гуруҳга бўлиниши мумкин:

-1 гуруҳ - асосий гуруҳ - жисмоний ривожланишида ҳечқандай оғиш бўлмаган амалий соғлом болалар;

-2 гуруҳ - тайёрлов - ўткир касалликни ўтказган болалар бўлиб, жисмоний ривожланишдаги силжишларни йўқотиш мумкин; ана шу силжишларни изга солувчи машқлар билан шахсий машғулот ўтказиш (енгиллаштирилган ёки кучайтирилган машқлар). Бундай болаларни турли мусобақаларда қатнашиши фақат врач рухсати орқали амалга оширилади. Гуруҳда машғулотларни ўтказишнинг асосий мақсади - бу болаларни асосий гуруҳга ўтказиш хисобланади;

-3 гуруҳ - махсус - сурункали касаллиги бор ёки жисмоний ривожланишдаги оғишларни орқага қайтариш мумкин бўлмаган ҳолатдаги болалар, Бундай болалар билан шахсий дастур бўйича машғулотлар ўтказиш режалаштирилади. Бундай болалар имконияти чекланган тенгдошлари катори ҳудди шундай болалар билан мусобақаланиши мумкин.

Назорат саволлари:

1. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиши учун гигиеник ўқитиш ва тарбиялаш шароитларининг аҳамияти
2. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари (белгилари: соматометрик, физиометрик, соматоскопик)
3. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланишини шахсий тарзда баҳолаш усуллари ҳақида тушунча
4. Жисмоний ривожланиш стандартлари ҳақида тушунча
5. Жисмоний ривожланишни регрессия шкаласи бўйича баҳолаш
6. Жисмоний ривожланишнинг шахсий кўрсаткичларини гигиеник аҳамияти
7. Болалар жамоаларининг жисмоний ривожланиш даражаларини гигиеник аҳамияти
8. Болалар жамоасининг ривожланиш даражасининг мезонлари

Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 26 августдаги 393 сонли Қонуни (ЎзР қонун ҳужжатлари тўплами, 2015 й., 34-сон, 451-модда) -18б.
2. Румянцев Г.И., Прохоров Н.И., Новиков С.М. ва б. “Гигиена” Учебник для ВУЗов, М., 2009.- 608б.
3. Umumiy gigiyena bilan ekologiya. Amaliy mashg`ulotlar uchun o`quv qo`llanma. L.A.Ponomareva, E.K. Kazakov, L.K. Abduqodirova, B.E.Tuhtarov, I.K.Dravskix, S.A.Sharipova, X.A.Sadullaeva. - T.,2011.
4. ЎзР СанҚваМ лари (2005 - 2015 йиллар)
5. Children's Environmental Health Units, © World Health Organization 2010, 3-4р.

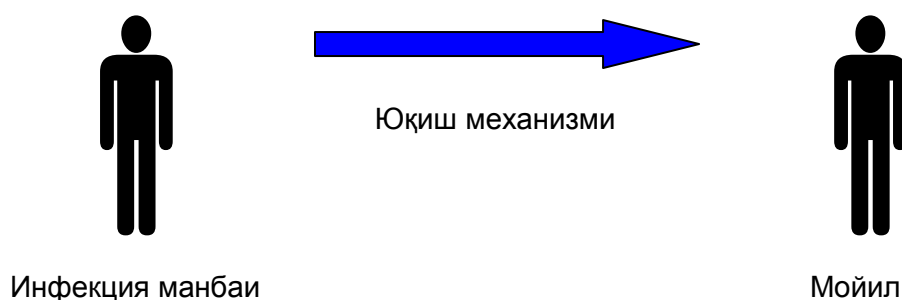
4 машғулот. Эпидемик жараён. Юқумли ва соматик касалликлар эпидемиологияси.

Ишнинг мақсади: Эпидемик жараён. Эпидемиологик текшириш усуллари. Юқумли ва соматик касалликларнинг эпидемиологик тарқалишини олдини олиш ва мониторингида Давлат санитария эпидемиология назоратининг тутган ўрни. Ўта хавфли юқумли касалликларнинг олдини олиш. Вакцинапрофилактика.

Эпидемик жараён ривожланишининг вариантыдан қатъий назар, ҳар қандай кўп сонли инфекциялар (инфекцион ҳолатлар)нинг минимал тузилмасини (элементар катакчани) акс эттиради. Келтирилган чизмалардан кўришиб турибдики, бундай элементар катакча (минимал кўклик) – бу иккита ўзаро боғлиқ инфекция ҳолатдир. Кўрсатиб ўтилган минимал тузилма учта бир-бири билан боғлиқ қисмлардан ташкил топган: биринчиси иккинчисининг шаклланишини чақиради, иккинчиси – учинчисининг (9.1-расм).

Биринчи звено – инфекция манбаи, яъни касаллик қўзғатувчисининг донори юқиш механизми ёрдамида (иккинчи звено) мойил одамга касаллик юқишини амалга оширади.

Элементар катакча ичидаги ҳар қандай узилиш (ҳар қандай звенонинг узилиши) муқаррар равишда эпидемик жараён тўхташига олиб келади. Бошқача қилиб айтганда, фақат сақланиб қолган элементар катакча эпидемик жараённинг узлуксизлигини таъминлайди ва вариантлардан қатъий назар, унинг сифат хусусиятларини акс эттиради.



9.1-расм. Эпидемик жараён звенолари

Эпидемик жараён ривожланишининг изчиллиги, узлуксизлиги паразитни қабул қиладиган одам организмнинг инфекция жараён вужудга келганда янги инфекция манбаига айланиши билан белгиланади.

Элементар катакча биринчи ва иккинчи звеносининг (қисмларининг) функционал хусусиятлари эпидемик жараённинг имкон борича тез, кучли ривожланишини таъминлаши зарурлигидан иборат. Элементар катакчанинги учинчи қисми, аксинча, тормоз функциясини бажаради. Афсуски, табиий шароитларда бунга ҳамиша эришиб бўлавермайди (паразит ва эпидемик

жараён мавжудлиги тўғрисидаги далил шундан далолат беради). Бироқ, юқумли касалликлар билан курашда қатор ҳолларда бу хусусиятдан ғоят муваффақият билан фойдаланилади (эмлаш ёрдамида махсус профилактика), масалан чинчечакда (дунё миқёсида тугатилган), қизамиқда, полиомиелитда ва б.к.

9.1. Инфекция манбаи

Инфекция манбаи (элементар катакчанинг биринчи звеноси) – бу паразит яшайдиган табиий муҳит бўлиб, бунда у озикланади, кўпаяди ва манбадан ташқарига чиқиши амалга оширилади.

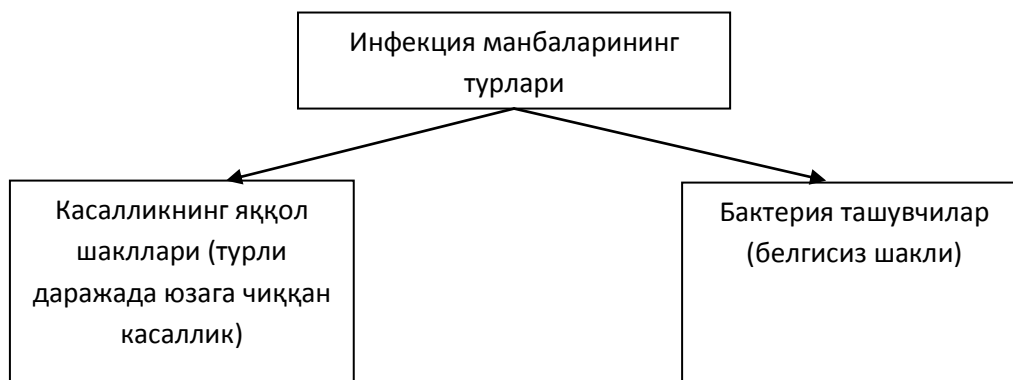
Фақат одамга хос инфекцияларда, яъни **антропонозларда** фақат одамнинг ўзи инфекция манбаи ҳисобланади.

Нопатоген паразитлар чақирадиган касалликларда манба фақат соғлом одам ҳисобланади. Аксарият тахмин қилишларича, одам туғилишдан кейин (ёки туғруқ йўлларидадан ўтаётганда) инфекцияни юктириб қолиб, бутун умрга манба бўлиб қолади. Бундай ҳолларда тери ва шиллик қатламлар ёки ичак бўшлиғининг доимий яшовчилари бўлади, бунда бу нопатоген паразитлар бир марта жойлашиб олгач, у ерда доимий қолиб кетадилар. “Доимий яшовчилар” атамаси маълум даражада шундан пайдо бўлган. Бу паразитлар ва хўжайиннинг (одам) экологик ва тегишлича эпидемиологик ўзаро муносабатларига оид жиҳатлари батафсил ўрганилмаган, бу биринчидан, тадқиқотчиларнинг бундан унчалик манфаатдор эмасликларида (ушбу паразит касаллик чақирмайди), иккинчидан эса, бундай тадқиқотлардаги катта техник қийинчиликлар ва талайгина молиявий харажатлар билан изоҳланади. Фақат айрим нашрлар мавжуд, холос. Чунончи, Ф.Кауфман (1959) ичакдан ажралаётган таёқчани микробиологик баҳолаш мақсадида иккита муаллифнинг динамик кузатувлар олиб борганликларини (афтидан, ўзларида) тасвирлайди. Улар бир йил мобайнида ахлат билан ажраладиган ичак таёқчалари штаммларини ғоят кўп меҳнат талаб қиладиган иммунологик текширишлардан фойдаланиб текширганлар. Муаллифлар бир йилги кузатувлардан кейин ичак таёқчасининг кўпчилик штаммлари организмда кўпи билан бир-икки ҳафта бўлишини, яъни бир мунча жадал эпидемик жараён ўтишини аниқлаганлар, улар битта одам организмда бир хил штаммнинг йил давомида (кузатиш муддати) жуда кам бўлишини аниқлаганлар. Ўтказилган текширишлар одам нисбатан қисқа муддат инфекция манбаи бўлиб қолиши мумкинлигини кўрсатди, камдан-кам ҳоллардагина бактерия ташувчилик деб аталадиган ҳодиса бўлиши мумкин. Ўз-ўзидан маълумки, бундай хулоса фақат ичак таёқчасига тааллуқли, бироқ, биз мазкур мисолда баъзи бир умумий қонуниятларни кузатаётган бўлсак керак. Хусусан, В.К.Нобл (1986) тери қопламаларидаги микроорганизмларга доир кузатувларни умумлаштириб, транзит, **вақтинчалик микроорганизмлар** мавжудлигини кўрсатиб, шундай хулоса чиқарди. Транзитор ташувчанлик – бу давомли, бироқ бир умр давом қиладиган ҳодиса эмас, лекин бу фикрни узил-кесил тасдиқлаб бўлмайди.

Шартли-патоген паразитларда, кўзгатувчи касаллик чақираолмаса инфекция манбаи, нопатоген паразитлар каби баҳоланиши лозим. Борди-ю касаллик ривожланган тақдирда кўзгатувчини патоген паразитлар тарқалишидай тасаввур қилиш мумкин.

Патоген паразитлар чақирган эпидемик жараён шаклланишида инфекция манбаи (9.2-расм) – бу касал одам (касалликнинг ҳар хил даражада юзага чиққан шакли) ёки бактерия ташувчидир (мутлоқ патоген кўзгатувчилар чақирадиган қизамиқ ва баъзи юқумли касалликлар бундан мустасно).

Яққол клиник белгилар билан кечадиган шакллари инфекцион жараённинг тез ривожланишидан далолат беради ва инфекциянинг энг хавфли манбаларидан иборат, шу билан бирга касаллик нечоғлик оғир ривожланса ва кечса, хавфлилиги шунчалик ошади. Чунончи, оғир шаклдаги тошмали терлама бўлган беморларнинг қони билан кийим битларини бир марта овқатлантириш 60-80% ҳашоротларга юқишига олиб келган. Енгил шаклдаги беморларнинг қони билан битларни овқатлантиришда турли муаллифларнинг маълумотларига асосан 2-3%дан 30%гача ҳашоротларга юқишига муваффақ бўлинган. Битларнинг инфекцияни юктириш кўрсаткичларидаги катта тафовут, эҳтимол, ўзида битларни озиклантирган беморларда касалликнинг клиник кечишидаги тафовутлар билан тушунтирилади.



9.2-расм. Инфекция манбаларининг турлари

Урушдан кейинги дастлабки йилларда ичбуруғли беморлар нажасининг миқдорий микробиологик текширишлари ўтказилган эди. Шу материалларга кўра инфекцион жараён қанчалик оғир ривожланса, кўзгатувчининг ахлатдаги сони шунчалик юқори бўлади (1 грамм нажасда 10^8 ва ҳатто 10^9 гача бактериялар) ва беморлардан ажралиш даври узоқроқ давом қилади (Т.А.Авдеева, 1963 й.).

Юқумли касалликларнинг кўпчилигида беморнинг энг юқумли пайти клиник белгилар жадал ривожланган даврга, аксарият улар юзага чиқишининг биринчи кунларига (ичбуруғ, вабо, грипп ва б.к.) тўғри келади. Чунончи, гриппда беморларнинг кўпчилиги касалликнинг дастлабки 3-5-

кунларида юқумли бўлади. Бироқ бу умумий қоида эмас, ҳали продромал давридаёқ (қизамиқ) ва ҳатто яширин даврининг (Гепатит А вируси) охириги кунларида ҳам юқумлилиқ айниқса юқори бўлиши мумкин. Бошқа томондан, юқумлилиқ бир мунча кечроқ намоён бўладиган юқумли касалликлар ҳам учрайди: Чинчечакда бемор касалликнинг биринчи белгилари пайдо бўлгандан кейин тахминан 5-6 кун ўтгач юқумли бўлиб қолади, ич терламада – касалликнинг иккинчи-учинчи ҳафтаси бошида.

Соғайиш белгилари орта борган сайин беморнинг атрофдагилар учун инфекция манбаи сифатидаги хавфи тобора пасаяди ва соғайиши билан хавф бутунлай йўқолади. Бироқ, бу қоида мутлоқ эмас, чунки қатор юқумли касалликларда қўзғатувчи, ҳатто тузалиш (реконвалесценция) даврида ҳам ажралиши мумкин (дифтерия, ич терлама ва б.).

Яққол клиник белгилар билан узлуксиз кечадиган ёки вақти-вақти билан қайталаниш кўринишидаги сурункали инфекцияларда, биринчи ходисада юқиш ҳар қандай вақтда, иккинчи ходисада – аксарият бирламчи ўткир босқичда ва касалликнинг қайталаниш даврида ёки касалликнинг муайян босқичларида (масалан, захмда) рўй бериши мумкин.

Яққол клиник белгилар билан бирга, инфекциянинг белгиларсиз шаклларини ўтказган кишилардан ҳам касаллик юқиши мумкин.

Бу белгисиз шакллари (соғлом ташувчанлик ёки Л.В.Громашевский таклиф қилган атамага кўра бактерияташувчанлик) ўткир юқумли касалликларда **бирламчи ва иккиламчи**, ташувчанликка бўлиниши мумкин.

Бирламчи ташувчанлик – бу паразит билан ҳаётида биринчи марта дуч келадиган кишилардаги ташувчанлик, яъни белгисиз инфекция иммунитетининг ҳимоя қилиш функцияси билан боғлиқ эмас. Афтидан, бундай ходиса кўпчилиқ юқумли касалликларда кузатилади. Хусусан, 1957 йилда ҳарбий жамоаларда ич терлама қўзғатувчиси юқтирилганда (8.1-ва 8.2-жадвалларга қ.) ҳақиқатдан ҳам ноиммун кўнгиллиларда А2-грипп вируси ёки замонавий А(Н2Н2) номенклатура бўйича янги хили чақирган грипп ўчоқларида ўтказилган тажрибалар шундан далолат беради. Бироқ, бирламчи ташувчилиқ тўғрисида рад қилиб бўлмайдиган кўпгина кузатувлар вабо ўчоқларида бу касаллик илгари умуман рўйхатга олинмаган ёки бир неча ўн йиллар муқаддам учраган жойларда ўтказилган. Кўпгина эпидемиологик кузатувларга кўра бундай бирламчи ташувчилар, одатда, хавфли эмаслар: улар қўзғатувчиларни ғоят оз миқдорда, қисқа вақт ажратадилар.

Иккиламчи ташувчанлик катта эпидемиологик хавф туғдиради. Баъзи бир юқумли касалликларда иммунитет касалликдан ҳимоя қилгани ҳолда қўзғатувчини организмдан тўлиқ йўқотишни таъминлашга қодир эмас. Бундай ҳолларда ташувчилар қўзғатувчини етарли вақт давомида ва катта миқдорларда ажратадилар (ажратмаларда унинг концентрацияси катта рақамларгача етади). Бундай ташувчиларнинг хавфлилиги уларни ёрдамчи эпидемиологик маълумотларсиз ёки махсус лаборатория текширишларсиз аниқлаб бўлмаслигидадир. Касалликнинг баъзи бир турларида эпидемиологик маълумотлар амалда фақат иккиламчи ташувчилардан (дифтерия, менингококк инфекцияси, ич терлама ва б.) юқиш натижасида

вужудга келишини кўрсатди. Иккиламчи ташувчилик касалликни бошдан кечириш ёки эпидемиялар туфайли ёки эмлаш натижаси бўлиши мумкин.

Касалликни бошдан кечиришдан сўнг ташувчанлик тузалиш босқичи (кўпи билан бир неча ҳафта) билан чегараланиб қолиши, бироқ баъзан у бир неча ойлар (дифтерия) ёки йиллар (ич терламада у тез-тез бўлмасда, умрбод қолиши) давом этиши мумкин.

Кўзғатувчи билан кўп марта дуч келишлар аста-секин етарли даражада яққол иммунитет шаклланишига олиб келади, гарчи бу иммунитет организмга тушган паразитни йўқотишни ҳамма вақт таъминлай олмасда. Мазкур ҳодисада биз бирламчи ташувчиликнинг иккиламчига ўтишини кўрамыз.

Инфекцион жараённинг сурункали, қайталанишлар билан кечишида, қайталанишлар орасида кўпинча персистенция деб аталадиган ҳолат юзага келади. Персистенцияда бемор одам юқумли эмас. Баъзи бир сурункали инфекцияларда инфекция жараён фақат ташувчилик кўринишида ривожланиши эҳтимол (В ва С вирусли гепатитлар), бундай ҳолларда уларнинг потенциал хавфи, афтидан, беморлардан пайдо бўладиган хавфдан бир мунча кам бўлади.

9.2. Юқиш механизми

Иккинчи звено – *юқишнинг эволюцион шаклланган механизми* – паразит жамоада кишиларнинг ҳаёт шароитига нечоғлик мослашган бўлса, унинг популяцияда тарқалиши шунчалик тез таъминланади. Ҳозирги вақтда бу нуқтаи назардан энг аҳамиятлиси юқишнинг ҳаво-томчи механизми ҳисобланади, чунки у таъсир этганда, агар эпидемик жараёнга самарали воситаларнинг таъсири бўлмаса касалланиш айниқса юқори бўлади.

9.3. Мойил организм

Юқорида зикр қилинганлардан хулоса шуки, паразит тарқалишида **учинчи звено** – *ёки мойил организмнинг* аҳамияти катта.

Паразит нақадар кўп ажратилса ва ажратмаларда уларнинг миқдори нечоғлик юқори бўлса, мойил кишиларда инфекция жараён пайдо бўлиши учун етарли доза олиш эҳтимоли шунча кўп бўлади.

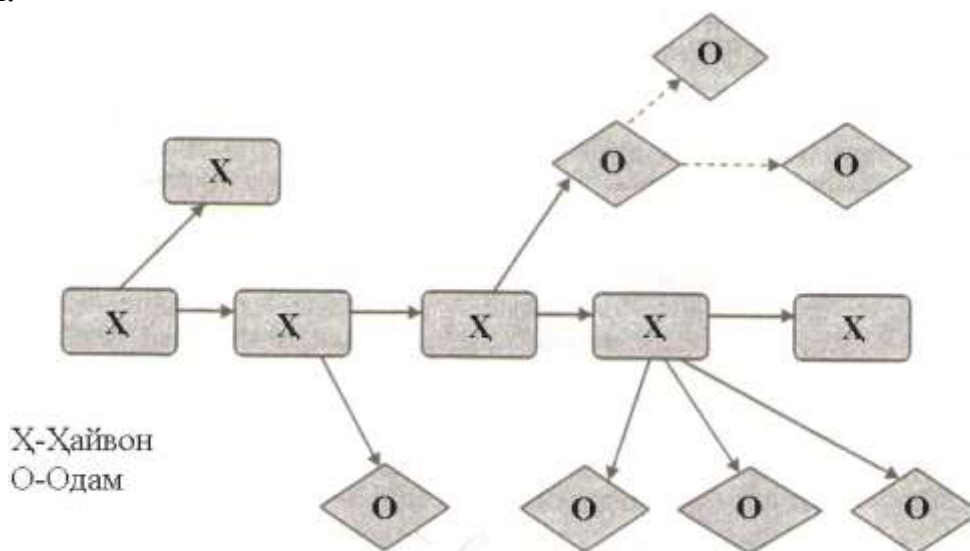
Учинчи звенони шакллантириш эҳтимоли ва тегишлича эпидемик жараённинг ривожланиши паразитнинг юқиш имкониятларига боғлиқлиги жуда кўп кузатувларда тасдиқланган. Чунончи, бошқариб бўлмайдиган (махсус профилактикаси йўқ) ҳаво-томчи инфекцияларидан аҳоли кўп азият чекади, сифатли сув билан таъминланмаган аҳоли ўртасида ичак инфекциялари билан касалланиш юқори ва ҳ.к. Хусусан, иккинчи звенонинг аҳамиятини нафас йўллари инфекцияларининг пайдо бўлиши ва тарқалиши мисолида кузатиш мумкин, уларда инфекция жараён касаллик кўринишида ҳам, бирламчи ташувчилик кўринишида ҳам кечиши мумкин.

Учинчи звенонинг шаклланиш имконияти аввало касаллик ёки ташувчиликни чақирадиган ҳар хил паразитларга нисбатан турга оид сезувчанлик билан белгиланади. Масалан, ич терламада 50% юқтирган кўнгиллиларда касаллик чақирадиган доза 10^7 вирулент штамм микроб

хужайраларига тенг, ичбуруғда – $0.5 \times 10^3 - 0.5 \times 10^4$ га тенг, туляремияда кишилар уларга шундай вирулент штаммдан атиги 25-50 микроб хужайралари юборилганда касалланадилар.

Юқумли касалликдан сўнг, маълумки, иммунитет ривожланади. Агар битта элементар катакча шакланса, фақат иккита одам иммунитетли бўлиб қолади (собик инфекция манбаи ва ундан юқтирган одам), бироқ эпидемик жараён ривожланган сайин иммунитет кўпчилик кишиларда ривожланади, бунда иммунитетли кишилар сони эпидемик жараён миқёсига тўғридан-тўғри боғлиқ бўлади. Шундай қилиб, эпидемик жараён индивидуал эмас, балки популяцион иммунитет ривожланишига олиб келади.

Юқорида айтилганидек, одам, ҳайвонлар паразитлари юқиши натижасида касалланади. Бунинг боиси шундаки, ҳайвонларнинг паразитлари бирон-бир муайян турдаги хўжайин организмда ҳаётга эволюцияда маҳкамланган қатъий адаптацияга эга эмас, чунки кўпчилик ҳайвонларнинг популяциялари етарлича сийраклашган ва паразитик турларнинг мавжудлиги уларнинг ҳисобига амалда реал эмас. Ҳайвонлар, аввало иссиққонли ҳайвонлар билан биологик ўхшашлик бундай кўзғатувчилардан одамга зиён етиши мумкинлигига олиб келди. Бундай ҳолларда **зоонозлар** тўғрисида сўз юритилади. Зоонозларда эпизоотик жараён, агар кўзғатувчининг циркуляциясига кишилар аралашса, эпидемик жараённи шакллантиради. Бундай трансформация чизмаси 9.3-расмда кўрсатилганидек бўлиши эҳтимол.



9.3-расм. Зоонозларда эпидемик жараён шаклланиши

Эпизоотик жараён уй ҳайвонлари орасида (жумладан паррандалар) ривожланган ҳолларда антропургик ўчоқлар тўғрисида гапирилади. Антропургик ўчоқларга синантроп деб номланган ҳайвонлар, яъни хонакилаштирилган, бироқ одамнинг яқинида – унинг уйлари ёки аҳоли пунктларида яшайдиган (каламушлар, уй сичқони, каптарлар, чумчуқлар ва ҳ.к.) ҳайвонлар киритилиши мумкин.

Ёввойи ҳайвонлар орасида эпизоотия борлиги одам учун хавфли бўлган табиий ўчоқли инфекциялар мавжудлигидан далолат беради. Собик иттифоқнинг турли минтақалари ва Эрон худудида ўзининг кўп сонли экспедицион тадқиқотларини жамлаб, шунингдек жаҳон фанидаги маълумотларни умумлаштириб, Е.Н.Павловский юқумли касалликларнинг **табиий ўчоқлилик назариясини** яратган. Бу таълимотга биноан касалликларнинг табиий ўчоқлари ўзлари яшашга мослашган турли-туман ҳайвонлар кемирувчилар ва ҳ.к. ўртасидаги тарихан шаклланган биоциотик ўзаро муносабатлар туфайли, муайян иқлимий ва ландшафт шароитларда касалликларнинг табиий ўчоқлари бўлган (ёввойи ҳайвонлар, жумладан қатор ҳолларда паррандалар, судралиб юрувчилар, ер-сувларда яшовчилар, балиқлар, моллюскалар, бўғимоёқлилар ва б.к.). Кўрсатиб ўтилган биоциотик ўзаро муносабатларга моҳиятан кўрсатиб ўтилган биоциотик алоқаларнинг таркибий қисмларидан бири бўлган ҳар хил паразитик турлар эволюция жараёнида мослашганлар.

Табиий ўчоқли касалликларнинг кўзғатувчилари тарқалишида синантроп (шаҳарда яшовчилар орасида, масалан, япон энцефалити ўчоқларини шакллантирадиган каптарлар, чумчуқлар) ва хонаки (қутуришда итлар) ҳайвонлар, иккиламчи антропургик ўчоқлар ҳосил қилиши мумкин.

Ҳайвонлар орасида инфекцияларнинг кўзғатувчилари ягона тизим тўғрисидаги умумий қонунга биноан жойлашади – кўзғатувчининг организмда жойлашиши ва юқиш механизми, бироқ паразитнинг битта юқиш механизми ҳисобига мавжуд бўлишининг аксарият иложи йўқлигидан эпизоотик жараён бир неча юқиш механизмлари ҳисобига мавжуд бўлиши мумкин. Бу йиғиндида асосий механизм бўлиши эҳтимолдан ҳоли эмас, бироқ, кузатувларнинг кўрсатишича, турли шароитларда асосий ва қўшимча механизмнинг аҳамияти ўзгариб туриши мумкин. Чунончи, туляремия табиий ўчоқларида шубҳасиз трансмиссив юқиш механизми (иксод каналар) ҳисобига мавжуд бўлади, бироқ баъзи бир конкрет шароитларда кемирувчилар ўртасидаги эпизоотик жараёнда кўзғатувчи озиқ-овқат ва сув йўли билан юқиши мумкин.

Одамга юқиш бир хил ҳолларда ҳайвонлар ўртасида табиий шароитларда шаклланган юқиш механизмига биноан амалга оширилганда, бошқаларида у – бошқа йўллар билан рўй бериши мумкин. Чунончи, ҳайвонлардаги кўйдирги – бу типик ичак инфекцияси бўлса, кишилардаги кўйдирги 98-99% ҳолларда тери шакли кўринишида ривожланади, яъни юқиши аксарият мулоқот йўл билан амалга ошади (ҳайвонларни парваришлар, ҳайвонлар териси, жуни ва б.қ.лар билан ишлаш).

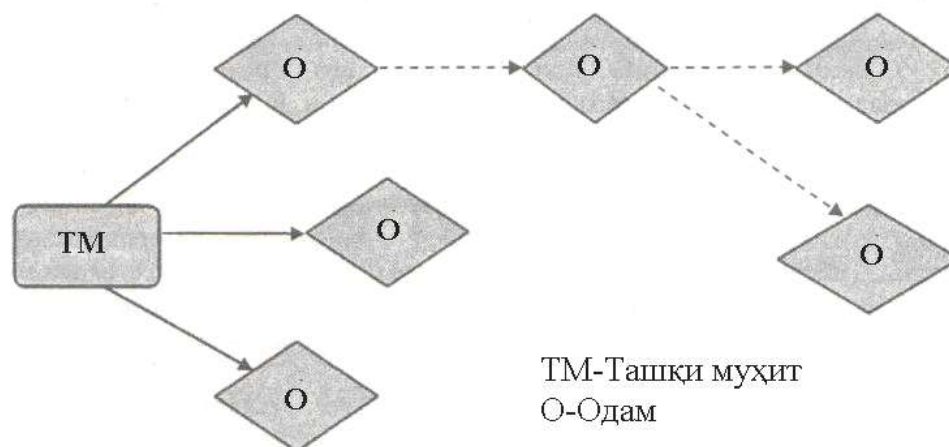
Баъзи зооноз инфекцияларда одам аксарият биологик тупик (охирги босқич) бўлиб қолади – паразитнинг кейинги яшашига имкон бўлмайд қолади. Бу одамнинг инфекция манбаи сифатида рол ўйнамаслигини, яъни касаллик одамдан одамга юқмаслигини кўрсатади. Жамиятда иш шароитларида, яъни кишилар ўртасидаги мулоқот шароитларида ҳайвонот оламида юзага чиқадиган юқиш механизми рўёбга чиқа олмайди. Ниҳоят, одам организми

орқали пассаж қилинганда кўзғатувчи вирулентлигининг пасайиши мумкинлиги ҳақидаги фикр кейинги тадқиқотларни талаб этади.

Фақат жуда камдан-кам ҳолларда (9.3-расмда бу боғланган чизиқмас, балки узук-узук кўринишида тасвирланган) одам учун хавф аниқ бўлиб қолади. Бу баъзи бир тропик касалликларда (сарик иситмада “шаҳарлар сарик иситмаси” ва Денге касаллигида) рўй-рост кузатилган. Шунингдек, кишиларнинг Қрим геморрагик иситмаси бўлган беморлардан юқиш ҳоллари кузатилган (касаллик Қора ва Каспий денгизлар ўртасида жойлашган текисликларда, Қашқадарё, Бухоро, Навоий вилоятларида ва тоғолди жойларда рўйхатга олинган). Қон куйилишлар ва қон оқишлар эҳтимоли бўлган беморлар қони ўзида вирус сақлайди, шунинг учун беморларни парвариш қилишда ва биринчи ёрдам кўрсатишда, шунингдек, ҳар хил муолажаларида атрофдагилар, хусусан тиббиёт ходимларига юқиши мумкин. Бироқ, бу эпизодлар кўзғатувчиларнинг табиатда сақланиб қолишини таъминлай олмаслиги шубҳасиздир.

Айтиб ўтилганидек, одам факультатив паразитлар юқканда касалланиб қолиши мумкин, ушбу паразитлар учун асосий яшаш муҳити ташқи муҳит ҳисобланади. Бундай касалликлар сапронозлар деган унчалик лойиқ бўлмаган атама билан юритилади, у муайян узвий бўлмаган танловни акс эттиради, гарчи бу микроорганизмларнинг барчасига овқатланишнинг сапрофитлик усули хос бўлсада (улар тирик бўлмаган органик моддалар ҳисобига яшайдилар), бу белгини асос қилиб олиш унчалик тўлиқ бўлмайди, чунки иккита бошқа гуруҳлар (антропонозлар, зоонозлар) асосий яшаш жойи бўйича аталган. Бундан ташқари, облигат паразитларнинг бир қанчаси овқатланишнинг сапрофитик усулига эга (кўпгина тери қопламлари ва ичак бўшлиғида яшовчилар).

Сапронозларда эпидемик жараён шаклланишини қуйидаги чизма кўринишида тушунтириш мумкин (9.4-расм).



9.4-расм. Сапронозларда эпидемик жараённинг шаклланиши

9.4-расмда кўришиб турганидек, кишиларга касаллик қўзғатувчиси ташқи муҳитдан тушганида юқади (масалан, жароҳатга тупроқдан тушадиган газли гангрена ва қоқшол қўзғатувчилари), баъзан одамдан юқиш эҳтимол (стационарда ташқи муҳитда озод яшайдиган кўк йиринглатувчи таёкча чақирган авж олишлар рўйхатга олинади, улар тиббий муолажаларда асептика ва антисептика қоидаларининг бузилиши оқибатида беморларнинг бир-бирига юқиши натижасидир).

Инфекцияларнинг учта гуруҳини тасвирлашни тамомлаш олдидан адабиётларда аксарият учраб турадиган терминологик узлуксизлик (кетма-кетлик) йўқлигини эслатиб ўтишимиз жоиз. Гап шундаки, зооноз инфекцияларни зооантропонозлар ёки ҳатто антропонозлар деб аташни таклиф қиладилар, чунки бу касалликлар одам учун хавфли ва аҳоли улар билан касалланади (фақат ҳайвонлар инфекциялари, яъни чин зоонозлардан фарқли равишда). Бироқ, эволюцион ёндашув гуруҳларни одамнинг тасодифий зарарланиш белгиси бўйича эмас, балки паразитик турнинг мавжудлигини ва сақланиб қолишини таъминлайдиган асосий хўжайин бўйича аташни назарда тутди. Агар қиёсий фарқлаш учун тасодифий ҳодисалардан фойдаланилса, тутуриксизликкача бориш мумкин. Чунинчи, масалан, тоунни сапрозооантропоноз деб номлашга тўғри келганда, замонавий қарашларга кўра тоун қўзғатувчиси бошқа иерсиниялар каби асосан ташқи муҳитда яшайди, яъни у, афтидан, облигат эмас, балки факультатив паразитларга киритилиши керак бўлади (батафсилроқ “Хусусий эпидемиология” бўлимига қаранг). Ёки, масалан, озиқ-овқат маҳсулотларида кўпайиш ва йиғилиш ҳисобига йирик овқат токсикоинфекцияларини чақириши мумкин бўлган сальмонеллалар зоосапроантропонозлар қўзғатувчилари қаторига киритилиши лозим эди. Бу қоидадан битта мустаснони ажратиш мумкин: қатор биогельминтлар учун (кенг тасмасимон гижжа ва айрим бошқалари) асосий хўжайин кишилар ва ҳайвонлар (мушуклар ва б.) бўлиши мумкин, яъни паразит эволюцияси одам организмида ҳам, ҳайвонлар организмида ҳам мослашувчанликка олиб келган. Бошқача қилиб айтганда, афтидан, бу ҳақиқий зооантропонозлардир.

Назоратсаволлари:

1. Эпидеми жараён нима.
2. Эпидемиологик текшириш усуллари.
3. Эпидемик жараённинг механизмлари.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Беляков В.Д., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. Москва, 1989
2. Громашевский Л.В. Общая эпидемиология. Москва, 1965
3. Громашевский Л.В. Избранные труды. Киев, 1987
4. Даминов Т.О. ВИЧ инфекция. Ташкент, 2010
5. Елкин И.И. Эпидемиология. Москва, 1989
6. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. Санкт-Петербург, 2006
7. Лысенко А.Я., Кондрашин А.В., Ежов М.Н. Маляриология. Копенгаген, 2003
8. Мусабаев И.К. Руководства по кишечным инфекциям. Ташкент, 1980
9. Мусабаев И.К., Мусабаев Э.И. Искусство, методы врачевания и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний. Ташкент, 1999
10. Ниязатов Б.И., Маткаримов Б.Д. Дифтерия. Ташкент, 2003
11. Покровский В.И., Брико Н.И. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии. Москва, 2005
12. Покровский В.И. Инфекционные болезни и Эпидемиология. Москва, 2008

Мавзу: Аҳоли орасида соғлом турмуш тарзини ташкиллаштириш масалалари.

Бугунги кунда аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, бу соҳада фуқароларнинг тиббий маданиятини юксалтириш масаласи нафақат мамлакатимиз, балки бутун дунё жамоатчилигини ўйлантirmoқда.

Бугунги кунда аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, бу соҳада фуқароларнинг тиббий маданиятини юксалтириш масаласи нафақат мамлакатимиз, балки бутун дунё жамоатчилигини ўйлантirmoқда.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳозирги кунда дунёда 2 млрд. (26 фоиз) инсон темир моддаси, А витамини каби одам организми учун ўта зарур бўлган органик микроэлементларни талаб даражасида истеъмол қилмайди. Шу туфайли 155 млн. бола (7 фоиз) ўсиш ва ривожланишда орқада қолаётганлиги, 52 млн. бола (2 фоиз) эса сурункали чарчашдан азият чекмоқда.

Мазкур ташкилот Европа минтақаси мамлакатларида ўлим ва ногиронликка сабаб бўлувчи 4 та асосий юқумсиз касалликни аниқлаган.

Булар - юрак-қон томир касалликлари, диабет, саратон касалликларидир. Сурункали касалликларнинг умумий юки 77 фоизни, бу эса эрта ўлимнинг қарийб 86 фоизини ташкил этмоқда. Хусусан, ҳозирги кунда дунёдаги 1,62 млрд. (21 фоиз) инсон организмида темир моддаси етишмаслиги оқибатида турли касалликка чалингани аниқланган. Ушбу касалликлар алоҳида гуруҳга ажратилиб, бу касалликларнинг келиб чиқиши камҳаракат қилиш, тамаки ва алкоголь маҳсулотларини истеъмол қилиш билан боғлиқдир.

Мамлакатимизда мазкур масалага давлат сиёсати даражасида эътибор қаратилиб, 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси доирасида аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзини шакллантириш, уларга сифатли тиббий ва ижтимоий-тиббий хизмат кўрсатиш, оила саломатлигини асраш ва мустаҳкамлаш борасида муайян ишлар олиб борилмоқда.

Халқимизнинг соғлом турмуш тарзига, хусусан, миллатимиз тақдирига дахлдор долзарб масалалар юзасидан мамлакатимизда зарур чоралар кўрилиб, ушбу соҳадаги вазифаларни ҳаётга татбиқ этишнинг мустаҳкам ҳуқуқий ва ташкилий механизмлари яратилди.

Бу борада Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг аҳолининг озик-овқат хавфсизлигини таъминлаш ҳамда соғлом овқатланишини ташкил этишга қаратилган қатор норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари қабул қилинди. Жумладан, давлатимиз раҳбарининг 2018 йил 16 январдаги «Мамлакатнинг озик-овқат хавфсизлигини янада таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони соҳада муҳим ҳуқуқий асос бўлиб хизмат қилмоқда.

Бироқ мамлакатимизда бу соҳада қатор комплекс чора-тадбирлар амалга оширилаётганига қарамай, муаммолар тўлиқ ҳал этилмапти. Аҳоли орасида ҳали ҳам овқатланиш рационига тўлиқ риоя қилмайдиганлар сони кўплигича қолмоқда.

Халқимиз овқатланиш рационига ёғ ва қанднинг улуши юқори бўлиб, микроэлементлар, айниқса, йод ва темир моддаси танқислиги кузатилмоқда.

Юртимизда 18 ёшдан 64 ёшгача бўлган аҳолининг 16,4 фоизда жисмоний фаолликнинг камлиги, 25 фоизи тамаки маҳсулотларини, 19 фоизи спиртли ичимликларни истеъмол қилиши ва соғлом турмуш тарзига риоя қилмаслиги бу борадаги ҳолатни янада ёмонлаштирмоқда. Натижада, мамлакатимизда катта ёшдаги аҳолининг 50 фоизи ортиқча вазндан, 34 фоизи қон босими ошишидан азият чекмоқда. Бу эса, ўз навбатида, қандли диабет, юрак-қон томир касалликлари, бош мия қон айланиши фаолиятининг бузилиши, бўғин касалликлари ва бошқа бир қанча хасталикларнинг ривожланишига олиб келмоқда.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги маълумотиغا кўра, 40 ёшдан 64 ёшгача бўлган аҳолининг 34 фоизини қон айланиши тизими касалликлари ривожланиши билан ўн йилдан ортиқ вақт хасталанганлар ташкил қилади.

Ўтган асрнинг 80-йилларида саломатликни сақлаш ҳамда мустаҳкамлашда, кишиларнинг узоқ ва бахтли умр кўришларида энг муҳим тадбир турмуш тарзи ва уни соғломлаштириш эканлиги ҳам илмий, ҳам амалий томондан исботланди.

Шундан бери соғлик ҳақида гап кетганда, кишиларнинг турмуш тарзини соғломлаштириш тўғрисида кўп гапирилади. Ҳаттоки, бу масала муҳим давлат ҳужжатлари, Президент фармон ва қонунларида ҳам уз аксини топган. Бу масалага бағишлаб қанчадан-қанча йиғилишлар, муҳокамалар ўтказилиб, мақолалар, эшиттиришлар, кўрсатувлар берилмоқда. Лекин, соғлом турмуш тарзи нима? Унга эришмоқ учун нима қилмоқ, керак, деган саволларни кўндаланг кўйсангиз, кўпчиллик бу масалаларда умумий гапдан бошқа бирон-бир мантиқий тушунчага эга эмаслар. Шунинг учун соғлом турмуш тарзи нима ва унга эришишнинг талаблари нимадан иборат, деган саволларга жавоб беришга ҳаракат қиламиз. Соғлом ва узоқ умр куриш инсониятнинг азалий орзуси бўлганлигига шубҳа йўқ. Шу нуқтаи назардан ҳар қандай жамиятнинг олдида турган асосий вазифа инсониятнинг ана шу орзусини руёбга чиқаришдан, яъни кишилар соғлиги ва узоқ умр кўришлари учун шароит яратишдан иборат. Кишилиқ жамиятининг турли даврларида соғлик масаласи турлича ҳал қилинган. Ижтимоий формациялар ривожланган сайин соғлик хусусийликдан умумийликка, тор доирадаги гуруҳлар манфаатидан умуминсоний манфаатлар даражасига кўтарилган. Лекин ҳамма даврларда ҳам соғлом турмуш тарзи соғликни сақлашнинг асосий талабларидан ҳисобланган. Ҳозирги замон соғлом турмуш тарзи тўғрисидаги қарашлар ривожига назар ташлайдиган бўлсак тарихий маълумотлар 1832 йилга — Америкалик тиббиётчи Сильвестер Грехемга (1794—1851) бориб тақалади. Сильвестер Грехем христианликка кучли эътиқоди бўлганлиги учун Англиядан Америкага кўчиб борган христианларга вегетарианлик бўйича маърузалар ўқийди. Сабаби, христианликнинг баъзи удумларига кўра, ҳайвонлар гўштини, жумладан, тухумни ҳам истеъмол қилиш гуноҳ ҳисобланар эди. Ўша даврда Американинг Филадельфия штатида вабо касаллиги кенг тарқалиб, кўпчилик бу касалликдан ўлиб кетаётган эди. Грехем кузатиб кўрадики, унинг маслаҳати билан вегетарианликка риоя этаётганлардан ҳеч ким вабо билан оғримайди. Шунда у вегетарианча овқатланиш организмнинг ҳимоя кучларини оширади, деган қарорга келади ва бу фикрни кенг тарғибот, ташвиқот қилишни давом эттиради. Шу заминда соғлик масаласида ноанъанавий фикрловчи кишилар, аниқроғи, тиббиётчилар кўпайиб, улар ичида соғлом турмуш тарзи соҳасида жаҳоншумул ишлар қилган фидойилар ва олимлар етишиб чиқадилар. Америкада — Говард Хей, Дженнингс, Трол, Тилден, Джексон, Герберт Шелтон, Поль Брегг, Алиса Чейз, Японияда — Коцудзо Ниши, Жорж Озава, Имамура Мотоо, Германияда — Макс Герзон, Исроилда — Михаэл Горен, Россияда — Юрий Николаев, Александр Микулин, А.Н.Кокосов, Надежда Семенова ва бошқалар. Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, соғлом турмуш тарзига утган кишиларнинг кўпчилиги ўзлари оғир дардларга дучор бўлиб, уларнинг айримлари расмий табобат томонидан даволаб бўлмаслиги тан олинган кишилар бўлганлар. Лекин, улар дард олдида тиз чўкиб ўтирмасдан, ўзларининг ҳаётлари учун ўзлари курашганлар. Масалан, Говард Хей — буйрак шамоллаши (гломерулонефрит), Поль Брегг — ўпка сили, Коцудзо Ниши — ичак сили, Макс Герзон — мигрень,

Михаэль Горен — буйрак сили, Александр Микулин — юрак инфаркти, Надежда Семенова — полиартрит, Луиза Хей — бачадон раки билан оғриб, факатгина турмуш тарзларини соғломлаштиришлари ҳисобига оғир дардлардан халос бўлганлар. Шуниси диққатга сазоворки, уларнинг кўпчилиги врач бўлмаганлар. Коцудзо Ниши — метрополитен инженери, Михаэл Горен — ботаник, Надежда Семенова — инженер технолог, Александр Микулин — авиаконструктор, Луиза Хей — черков ходими булишган. Шу билан бирга, улар уз вақтида анча анъаналашиб бораётган, нуқул дорилар ва жарроҳлик усуллари билан даволашга асосланган табобатга танқидий қараганлар. Соғликни сақлашни табиийликда, бадан хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда турмуш тарзини ташкил этишда, деб билганлар. Улар ўзларининг бу соҳадаги фикрларини жахон жамоатчилигига етказиш мақсадида кучли ташкилотчилик ва тарғиботчилик ишларини ҳам олиб борганлар. Соғлом турмуш тарзининг бу фидойилари фикр ва қарашларини расмий табобатнинг энг номдор вакиллари, академиклар Юрий Лисицин, Николай Амосов, Федр Углов, Евгений Чазов, Г. И. Царегородцев, Галина Шаталова ва шулар сингари кўпгина олимлар кўллаб-қувватлаганлар Хамда уларнинг таклифларини уз турмушларида куллаганлар. Академик Ю. Лисицин узок, йиллардаги илмий изланишлар ҳамда бу соҳадаги мавжуд фикр ва мулоҳазаларни умумлаштириб, кишилар соғлиги 50—55% уларнинг турмуш тарзига, 20—25% ирсий омилларга, 15—20% атроф-муҳитга боғлиқ, тиббий хизмат эса кишилар соғли- гини атиги 8—10% гина таъминлай олиши мумкин, деган қарорга келади. Демак биз қанчалик кўплаб касалхоналар курсак ҳам, табобат ходимларини тайёрласак ҳам, дори ва тиббий асбоб-ускуналарни ишлаб чиқарсак ҳам, янги ва янги даволаш усуллари табобат амалиётига татбиқ этсак ҳам, кишилар соғлигини 8—10% дан ортиқ таъминлай олмас эканмиз. Бундан 5 минг йил муқаддам Миср табобатида соғлом турмуш тарзининг асосий талаблари баданни тозалаш, парhezга риоя қилиш, озодаликни таъминлаш, танани чиниктириш тарзида белгиланган. Гиппократ (эрамиздан олдинги VI аср) ҳам асосан юқоридаги йўналишларни тасдиқлаб, уларни тўғри овқатланиш, жисмоний фаоллик ва гигиена деб, уларни бироз умумлаштирган. Кейинги кўпгина қарашлар асосан юқоридаги йўналишлар асосида бўлиб, улар анча кенгайтириб, тўлдирилган. Чунончи, буюк ватандошимиз Абу Али ибн Сино Гиппократ қарашларини тўла куллаб-қувватлаган ҳолда юқоридагиларга ички тозаланиш ва рухий осойишталик, қоматнинг мутаносиблигини сақлаш, кийиниш гигиенаси, хавонинг тозаллиги ҳамда муътадил уйку ва дам олишни таъминлаш каби талабларини ҳам киритган. Бу масалада, айниқса Поль Бреггнинг дастур ва ғоялари таҳсинга лойиқ. У соғлом турмуш тарзини куёш нурларидан туғри фойдаланиш, соф ҳаво, тоза ичимлик суви, табиий овқатлар, вақти-вақти билан очлик ўтказиш ва тўғри овқатланиш, жисмоний машқлар, яхши дам, қоматнинг расолигини таъминлаш ва онгли, мулоҳазали бўлиш кабилардан иборат деса, Кеннет Купер уни маълум бир ритмга бўйсундирилган мусиқага жўр булиб, рақс машқларидан иборат деб таклиф қилади. Купер бу ҳаракатни «аэробика» деб атайди. «Аэробика» сузи ўзбек тилида баданни ҳаволатиш, яъни ички аъзоларга кислород етказиб бериш, деган маънони англатади. Аэробика ҳаракати ҳам соғлом турмуш тарзи сифатида анча кенг тарқалган. Шунингдек, бошқа

Америкалик олимлар Беллок ҳамда Бреслоулар саломатликни мустаҳкамловчи тадбир сифатида куйидагиларни таклиф қиладилар: ҳар куни 7—8 соатлик уйқу; аниқ бир вақтларда кунига 3 маротаба овқатланиш; ҳар куни эрталабки нонушта; вазни меъерида сақлаш; спиртли ичимликларни кўп истеъмол қилмаслик; ҳар куни жисмоний машқлар билан шуғулланиш; чекишдан бутунлай воз кечиш. Рус

олими В. П. Петренконинг соғлом турмуш тарзи бўйича фикрлари куйидагилардан иборат: шахсий гигиена; меҳнат қилиш ва дам олиш режими; жисмоний фаоллик ва чиникиш; тўғри овқатланиш; рухий гигиена, рухий профилактика; атроф-муҳит ва саломатлик; ўз-ўзини даволаш ва унинг зарари; ичкиликбозлик ва саломатлик; гиёҳваидлик ва токсикомания; жинсий тарбия ва шахвоний саломатлик; ОИТС ва унинг олдини олиш. Энди соғлом турмуш тарзи бўйича иш олиб бораётган расмий ташкилотларнинг дастурларини куриб чиқамиз. Халқаро эксперт Джун Сандерснинг келтириши бўйича, Жаҳон Соғликни Сақлаш Ташкилоти соғлом турмуш тарзининг йўналишларини куйидагича белгилаган: овқатланиш; кашандаликка чек қўйиш; фаол турмуш тарзи; рухий саломатлик; тоза сув; атмосферанинг ифлосланмаслиги; самарали санитария; шахсий санитария; овқатни гигиеник тайёрлаш; сариқ касаллигининг олдини олиш; сил касаллигининг олдини олиш; уз жонига қасд қилишга йул қўймаслик; ОИТСнинг олдини олиш; ирсий маслаҳатлар. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг ривожланиш лойиҳаси, Қирғизистон Республикаси Маориф, Фан, Маданият ва Соғликни сақлаш вазирликлари буюртмаси билан Б. М. Шапиро, Н. Башмакова ва Г. У. Курмановалар томонидан мактаб ўқувчиларига мўлжалланган «Соғлом турмуш тарзи» дарслик-қўлланмада асосий мавзулар куйидагича белгиланган: ўз-ўзини ҳурмат қилиш; кун тартиби; овқатланиш; жисмоний чиникиш; соғлом муносабатлар; зарарли одатлар (тамаки, алкоголизм, наша, афюн); жинсий тизим; ҳомиладорлик, оилани режалаштириш; таносил касалликлари; ҳавфсиз жинсий муомала ва ҳоказо. Қозоғистон Республикаси Соғликни сақлаш вазирлиги ва соғлом турмуш тарзини шакллантириш муаммолари бўйича миллий марказ томонидан таклиф этилган «Касалликларнинг олдини олиш ва саломатликни мустаҳкамлаш бўйича аҳоли билиши лозим булган билимлар мезони (стандарти (буни соғлом турмуш тарзининг асосий йўналишлари деса ҳам бўлади) аҳоли куйидаги йўналишлар бўйича билимга эга бўлишлари керак, деб ҳисобланади: гиёҳванд моддалар истеъмол қилишнинг олдини олиш; жинсий йўл билан тарқаладиган юқумли касалликларнинг олдини олиш; ОИТС нинг олдин олиш; презервативдан фойдаланиш тартиблари; репродуктив саломатлик, оилани режалаштириш; силнинг олдини олиш; нафас йўллариининг ўткир юқумли вирусли касалликларининг олдини олиш; вирусли гепатитларнинг олдини олиш; ўткир юқумли ичак касалликларининг олдини олиш; соғлом овқатланиш; жароҳатланишнинг олдини олиш. Юқоридагилардан кўриниб турибдики, бу ерда ҳам баъзи мавзулар касалликларни келтириб чиқарувчи омилларга эмас, балки касалликларнинг ўзларига қаратилган. (ОИТС, сил, юқумли гепатит, юқумли ошқозон-ичак, нафас йўллари ҳамда таносил касалликлари ва ҳоказо) Соғлом турмуш тарзининг йўналишларини аниқлашда биз касалликларга қараб эмас, балки инсониятнинг эволюцион тараққиётини ҳисобга олган ҳолда, унинг организми ва айрим тизимларининг фаолиятини

таъминловчи омилларга қараб белгилаш керак, деб ҳисоблаймиз. Сабаби, инсониятнинг тараққиёт йўлини ўрганиш бизга шу бугунги кундаги турмушимизни тўғри ташкил этишда ёрдам беради. Инсониятнинг тараққиёт йўли эса эволюцион характерга эга. Бунинг учун эволюцион жараённинг қуйидаги иккита муҳим босқичини киска мулоҳаза қилишга тўғри келади. Ҳаёт эволюцияси. Асосий мавзуга ўтишдан олдин ерда ҳаётнинг пайдо бўлиш жараёни ҳақида тўхталиб ўтишга тўғри келади. Бу ҳақдаги қарашлар ҳар бир даврнинг тараққиёт даражасига кура турлича бўлган. Лекин бу масалада эволюцион, яъни тирик организмларнинг вақт ўзгариши натижасида оддийдан мураккабликка томон ўзгариб, ривожланиб бориши тўғрисидаги таълимот ҳақиқатга яқинроқ. Кўпгина олимларнинг эътирофи этишларича, бундан 4,5—7 миллиард йиллар олдин қуёш тизимидаги чанг, буғ ва шулар каби жисмларнинг бир марказга тўпланишидан ер пайдо бўлган. Дастлаб унинг ҳарорати жуда баланд булган. Аста-секин совуш жараёнида оғир элементлар сайёрамизнинг марказига, енгиллари эса унинг атрофларига жойлаша бошлаган. Чунончи, чангдан — ер, сув, буғлардан — денгиз, океанлар пайдо булган. Шу заминда ернинг қуёш тизимида шаклланиши 2,5—3,5 миллиард йиллар чамаси давом этган. Шундай қилиб, миллион йиллар давом этган ўзгаришлар натижасида кимёвий моддалар аста-секин мураккаблашиб борган. Оксиллар ва нуклеин кислоталар қуюқ желатинсимон эритмалар ҳосил қилиб, консервантлар деб аталувчи бирикмаларни ҳосил қилган. Бу консервантлар ҳар хил моддаларни ўзига бириктириш хусусиятига эга бўлган.

Кейинчалик уларда модда алмашинувига ўхшаган тирик организмларга хос хусусиятлар пайдо бўлган. Ташқи муҳит билан модда алмашинуви хусусиятига эга бўлган бу мураккаб модда—консервантларни бирламчи хужайралар, деб аташ мумкин. Ана шу бирламчи хужайрани барча тирик мавжудотнинг, жумладан, одамнинг ҳам аввалбоши, ҳамиртириши, дейиш мумкин. Барча тирик мавжудот, жумладан, одам бадани ҳам хужайралардан ташкил топган. Масалан, ўртача оғирликдаги одамнинг танаси 75—80 млрд хужайрадан иборат. Дастлаб барча ҳаётий жараёнлар аноэроб (ҳавосиз) шароитда кечган. Чунки ер атмосфераси таркибида ҳали эркин кислород бўлмаган. Ердаги дастлабки ҳаётнинг вакили — бу сув ўтлари бўлган ва шу заминда оддий жонзодларнинг яшаши ва кўпайишига шароит яратилган. Бу тахминан 3 миллиард йиллар олдинги аҳвол.

Усимликларнинг сув муҳитидан қуруқликда яшашга ўтиши, спора билан кўпайишдан уруғдан кўпайишга ўтиши, ёпиқ уруғлиларнинг келиб чиқиши, умуртқали ҳайвонларда нерв системаси, қон айланиш, овқат ҳазм қилиш, нафас аъзоларининг мураккабланиши бориши, балиқлар, сувда ҳам қуруқликда ҳам яшовчилар, судралиб юривчилар, қушлар, сут эмизувчилар синфларининг келиб чиқиши — булар тирик олам тараққиёти (эволюцияси)нинг муҳим босқичларидир. Ушбу эволюцион жараённинг барча босқичларида ҳар бир индивиднинг ташқи муҳит омилларига мослашиб ва такомиллашиб бориши ётади. Одам эволюцияси. Миллион йиллик эволюцион жараённинг энг ноёб ва бебаҳо маҳсули — ақл-идрокли одам бўлиб, кейинчалик у жамият тараққиётини белгиловчи ҳамда ҳаракатга келтирувчи асосий қуч бўлди. Бизнинг шу бугунги турмушимиз аслида ўтмиш аждодлар турмушининг бевосита давоми ҳисобланади. Маълумки, организмлар эволюциясидаги асосий омиллардан бири

вақт ҳисобланади. Шунинг учун инсониятнинг таракқиёт жараёни даврини кўз олдига келтириш фойдадан холи бўлмайди. Кўпгина археологик маълумотларга қараганда, Африка одами бундан 4—4,5 миллион йил илгари дунёга келган. Индонезия одамининг дунёга келганига 1,5—2 млн йил, бизнинг ўтмиш авлодимиз — Турон одамининг пайдо бўлганига эса 700—800 минг йил бўлган. Лекин бу одам Африкадан Ўрта Осиёга келган, деб тахмин қилинади. Қандай бўлганда ҳам бизнинг ўтмишдошимиз босиб ўтган таракқиёт йўли камида 4 млн йилни ташкил этади. Аслида ибтидоий одам аجدоддарининг одамсимон маймунлар тўдасидан ажралиб, мустақил биологик тур хосил қилганига 25 млн йил бўлган, деб тахмин қилинади. Хозирги кунда бизга маълум бўлган тарихий маълумотларга қараганда, маданиятимиз тарихи ва биринчи давлатнинг пайдо бўлганига узоғи билан 7—8 минг йил бўлган. Кишилиқ жамиятининг биринчи илғор фикрли вакиллари Мусо, Зардушт, Лукмон, Гиппократ, Фалесларнинг ўтганига 3300—2500 йил бўлган. Бу муддат биз юқорида солиштирганимиз 40000 метрлик ҳаёт чизигини атига 33—25 метрини ташкил этади, холос. Ибтидоий одам билан хозирги замон одами баданининг анатомик тузилиши, физиологик, биологик қонуниятларида деярлик ўзгариш бўлмаган. Чунончи, немис олими Фриедхард Кликке: «Тош қуроллар билан ер қавлаб, ов қилган одамнинг мия тузилиши ва катталиги билан кейинчалиқ самолёт ва мачитлар лойихасини чизган, математика усуллари билан ер ўлчамларини ҳисоблаб, хозирги моддий ва маънавий маданиятни бунёд этган одам мияси ўртасида ҳеч қандай фарқ йук», — дейди. Соғлом турмуш тарзининг ҳаётийлигини таъминловчи асосий омиллар. Соғлом турмуш тарзи ҳам худди шундай яхлит тушунча. Шунинг учун ҳам соғлом турмуш тарзи нима? — деган саволга жавоб бериш унчалиқ осон иш эмас. Бунинг учун эса, энг аввало, бизнинг кундалиқ турмушимизни ташкил қиладиган, унинг ҳаётийлигини таъминловчи асосий омилларни билишимиз ва уларни маълум бир тартибда жойлаштиришимиз керак бўлади. Буларнинг эса асосийлари қуйидагилардан иборат, деб ҳисоблаймиз. Овқатланиш омилли. Овқатланиш ҳаёт учун кураш шаклларида бири сифатида жамики жонзоднинг олдида турган асосий масала ҳисобланади. Инсон ҳам бундан истисно эмас. Ибтидоий одамнинг кундалиқ ташвиши ва асосий мақсади овқат топиш ва қорнини тўйғазиш бўлгани аниқ. Маълумотларга қараганда, уларнинг овқатланишдаги асосий машғулоти термачилиқ бўлган. Яъни улар иссиқ иқлимли шароитларда, ўрмонларда, тоғ ёнбағирларида, воҳа ва водийларда ўсадиган дарахтларнинг меваларини, илдизларини териб еб кун кечирганлар. Асосий истеъмол қиладиган овқатига кура ибтидоий одам мевахўр бўлган. Шубҳасиз, ибтидоий одам овқат маҳсулотларини ғамлашни билмаган, қорни очганда эса овқат излаб, топилганда қорни тўйғунича еган. Овқат топиш қийин ва машаққатли бўлгани учун уни бир неча кунлаб оч юрганини тасаввур қилиш қийин эмас. Бундай вақтларда у баданининг ички имкониятлари ҳисобига яшаган. Ва ниҳоят, инсоният нотўғри овқатланиш ва касалликлар ўртасида боғлиқликни англаб етди. Буни қадимги дунёнинг Зардушт, Лукмон, Гиппократ каби кўпгина мутафаккирларнинг асарларидан билиш мумкин. Ана шу даврдан бошлаб, овқатликларнинг таркибий мутаносиблиги, энергия мувозанати, микроблар, овқатланиш режими ва тартиби ҳақида илмий қарашлар пайдо бўла бошлади. Овқатланиш ҳақидаги фан —

диетология шаклланди. Хозирги кунга келиб эса, нотўғри овқатланиш кишилар ўртасида учраётган ошқозон ва ичаклар, юрак ва қон томирлари, ички секреция безлари ҳамда бўғимлар, модда алмашинувининг бузилиши, шунингдек, рак каби касалликларнинг асосий сабабчиси эканлиги илмий равишда исботланди. Ҳатто Жаҳон Соғликни Сақлаш Ташкилотининг экспертлари П. Ревел ҳамда Ч. Ревеллар, «Кишилар ўртасида учраётган касалликларнинг 80 фоизи нотўғри овқатланишдан», деган фикрни илгари сурадилар. Шунинг учун ҳам бугунги кунда овқатланишни туғри ташкил этиш, инсон кундалик турмушининг энг асосий талабларидан бири ва буни соғлом турмуш тарзини ташкил этишда ҳисобга олмаслик мумкин эмас. Ҳаракат омиллари. Ибтидоий одамнинг овқатлик топиш ва корин тўйғазиш зарурати уни ҳаракат қилишга, узоқ юришга, югуришга, дарахтларга чиқиб, тоғларга тирмашишга, сув кечиб, қирлардан ошишга, ҳайвонлар билан олишишга мажбур қилган. Хар бир лўқма овқатлик учун баъзан кунлаб ҳаракат қилишга туғри келган. Фақатгина овқатлик топиш учунгина эмас, балки йиртқич ҳайвонлардан қочиш, жон сақлаш учун ҳам у кўп югуриши, ҳаракат қилиши керак бўлган. Кейинчалик унинг бу ҳаракати меҳнат билан алмашган. Худди ана шу турмуш машаққати унинг баданидаги модда алмашиниш жараёнини тартибга келтирган, ички аъзолар фаолиятини яхшилаган, ҳужайраларни ва охир оқибатда бутун вужудини модда алмашиниш натижасида ҳосил бўлган оралик маҳсулотлардан тозалашга, бўлимлар ҳаракатчанлигини таъминлашга, чидамлик, деган ниҳоятда муҳим бир таянч тизимини вужудга келишига хизмат қилган. Демак, инсоният учун ҳаракат ва унинг турларини ўзининг кундалик турмушига онгли равишда киритиш зарурати пайдо бўлди. Шу билан бирга, гигиена фани хулосалари бадан мунтазам равишда парваришга муҳтож эканлигини ва уни тўғри парвариш қилиш умрни узайтириш билан бевосита алоқадорлигини ҳам исботлади. Шу нуқтаи назардан Ҳаракат ва бадантарбия саломатлик йўлидаги муҳим омил бўлиб, соғлом турмуш тарзининг асосий талабларидан бири бўлиб қолади. Биоритмик омиллар. Инсоннинг эволюцион ривожланиш жараёнида унинг танаси такомиллашувига, ҳаётлигини таъминлашга олиб келган яна бир асосий омил бу табиатдаги даврийлик, бетартиблик қонуниятидир. Кеча ва кундуз, йил фасллариининг деярли бир вақтда такрорланиб туриши, кун, ҳафта, ой, йил давомидаги биологик фаоллик ҳамда сусайишларнинг даврий ўзгаришлари, коинотдаги планеталар жойлашуви ва айланиши, буюк ёритқич — куёшнинг ерга нисбатан ўзгариши, магнит майдони ва шу қабилар ердаги жамики жонзод, жумладан, одам баданида ҳам маълум қонуниятларни шакллантирган. Шунингдек, баданидаги фаоллик ва сустликнинг ўзгаришлари ҳафта, ой, йил давомида ҳам содир бўлади ва бу ҳодиса биоритмик ҳодисалар, деб юритилади. Олимларнинг таъкидлашларига қараганда, киши баданидаги бундай биоритмик ҳодисалар 300тадан ҳам ортиқроқни ташкил қилар экан. Шунини яхши англаш лозимки, биоритмлар инсон бадани ва унинг аъзо ҳамда тўқималарини табиат ҳодисаларига мое равишда яшашини таъминлашдан келиб чиқадиган ниҳоятда мураккаб химоя жараёнининг натижасидир. Шунинг учун ҳам турмуш тарзимизни табиатдаги ритмик ўзгаришларга мослаб ташкил этиш соғлом турмуш тарзининг яна бир муҳим талабларидан ҳисобланади. Жинсий, ирсий ва оилавий омиллар. Ҳаётнинг давом этиши насл қолдириш ва

купайиш билан боғлиқ,. Бу биологик ҳодисанинг асосида жинсий муносабат ётади. Инсондан бошқа барча тирик мавжудотда жинсий муомала насл қолдиришнинг асосий талаби ҳисобланади. Инсонда бу муомала насл қолдириш билан бир қаторда, унинг ҳаёт лаззатини ҳам таъминлаган. Шунинг учун кишилик жамияти ўзининг узоқ тараққиёти. давомида бу масалани оила шаклида қонунлаштирган. Оила эса инсон ҳаётининг асосий талаби бўлиш билан бирга, унинг зурриётлари — фарзандлар дунёга келиб, вояга етиб тарбияланадиган асосий маскан. Лекин оилани ташкил этишда баъзан миллий, ижтимоий, иқтисодий омиллар таъсирида яқин қариндошлардан оила қуриш, келин ва куёв қон гуруҳларининг мое келмаслиги, оилавий ҳаётга лаёқатсиз ёшларнинг бошини қушиб қўйиш ва шулар каби ирсият қонунларига зид ҳара- катлар насл-насабнинг бузилиб боришига, келгуси авлодлар иқтидорининг пасайишига, касалванд, майиб-мажрух фарзандларнинг туғилишига сабаб бўлмоқда. Шунинг учун бу соҳадаги асосий талаб жинсий жуфт танлашдан тортиб, жинсий аъзолар гигиенасигача, жинсий муносабатлардан тортиб, соғлом оилавий муносабатларгача ўз ичига олади. Ўзаро муносабат омиллари. Инсоният ўз тараққиёти даврида фақатгина биологик мавжудот сифатидагина эмас, балки у ижтимоий маҳсулот сифатида ҳам шаклланди. Ўзаро муносабатларни шартли равишда бир-бири билан узвий боғлиқ бўлган иккита қисмга бўлиш мумкин. Булар оиланинг шаклланиши ва такомиллашуви натижасида вужудга келган оилавий муносабатлар ҳамда жамиятнинг шаклланиши ва такомиллашуви натижасида вужудга келган ижтимоий муносабатлар. Буларнинг ҳар иккаласи ҳам инсон саломатлигига таъсир қилувчи энг катта ва кучли омиллар. У, энг аввало, кишининг руҳиятига таъсир этади. Руҳият эса саломатлик билан бевосита алоқадор. Кишининг руҳияти юқори бўлганда томирлардаги қоннинг ҳаракати, ички аъзоларнинг фаолияти, хужайралардаги модда алма- шиниш каби ҳаётий жараёнлар яхши кечади. Кайфият яхши, ишчанлик юқори булади. Аксинча, руҳий тушкунлик пайтида ички аъзолар ва хужайралардаги ҳаётий жараёнлар сусаяди. Киши кайфиятсиз, воқеа ва ҳодисаларга бефарқ ишга қўли бормайдиган бўлади. Бундай ҳолнинг сурункали давом этиши, касалликларга олиб келади. Демак, бу соҳада олдимизда турган вазифа ўзаро муносабатларни инсон фойдасига ҳал қилиш, хусусан, муомала маданиятини юксалтириш, руҳиятга салбий таъсир этувчи тартиб ва одатларга барҳам беришгача бўлган ижтимоий ва шахсий тадбирларни уз ичига олади. Орттирилган зарарли одатлар омиллари. Тарихий маълумотлар зарарли одатларни инсониятнинг азалий ҳамроҳи бўлганлигидан далолат беради. Шу билан бирга яна бир нарса аниқки, кишилик жамияти ривожланган сайин бу зарарли одатлар унинг турмушидан купроқ ўрин ола бошлаган. Пул, бойлик, мол-дунёга хирс қўйган, шайтоннинг измига тушган корчалонлар жамиятни гиёҳвандлик, деган ҳавфли жарликка томон етакламоқдалар. Буларнинг оқибатлари эса касалликлар ва насл-насабнинг бузилиши билан боғлиқ шахсий ҳамда оилавий муаммолардан тортиб, жиноятлар, ўзаро муносабатларнинг мураккаблашуви билан боғлиқ ижтимоий муаммолардан иборат. Шунинг учун ҳозирги кунда бизнинг соғлиқ йўлидаги ҳаракатимиз ана шу зарарли одатларни турмушимиздан буткул чиқариб ташлашга, уларга қарши курашга қаратилган булиши керак. Бу соғлом турмуш тарзининг биринчи галдаги

талаби. Атроф-мухитнинг ифлосланиши билан боғлиқ, омиллар. Одамларнинг тўда, қабила ва уруғларга бирлашиши уларни қисман кичкина ҳудудларда тўпланиб яшашига олиб келди. Кўпчиликни тўпланиб яшаши эса, улар яшаган жойларнинг ифлосланишига сабаб бўлиши турган гап. Ибтидоий одам ҳам, онгли ва ақл идрокли одам ҳам бу муаммони яшаш ҳудудларини тез-тез ўзгартириш йўли билан ҳал қилган бўлиши эҳтимолдан холи эмас. Ҳар ҳолда улар кундалик турмушларида ҳосил бўладиган физиологик ва ҳўўжалик чиқитлари хавфсизлигини таъминлашни ўргангунга қадар узоқ тараққиёт жараёнини бошдан кечирганлар. Шаҳарларнинг пайдо бўлиши эса, бу муаммони анча чуқурлаштирган. Худди ана шу жараён кўпчилик аҳолининг нисбатан кичкина ҳудудларда тўпланиб яшаши ҳамда уларнинг турмушларида ҳосил бўладиган чиқиндиларнинг тўпланиб қолиши оқибатида аҳоли орасида ҳар хил юқумли касалликлар эпидемия тарзида тарқалиб, улар орасида касалликлар ва ўлимга сабабчи бўлганлигини биз тарихдан яхши биламиз. Кўриниб турибдики, бу муаммоларни ҳал қилиш учун санитария ва гигиенадан саводхон бўлиш, яъни тозалик ҳамда тозаланиш тадбирларига риоя қилишни соғлом турмуш тарзининг асосий талабларидан бири, деб биламиз. Техника ва турмуш тараққиёти омиллари. Археологларнинг таъкидлашларича, бундан 50—100 минг йил олдин яшаган одамларнинг катта кўпчилиги BOSS ёшгача жиддий шикастланишлар (кўпинча суяк синишлар) олганлар ва бу ҳол улар ўртасидаги ўлимнинг асосий сабабчиси бўлган. Буни тасаввур қилиш осон. Бу шикастланишларнинг асосий сабабчиси ёввойи ҳайвонларни овлаш ёки йиртқичларга рўбарў келиш бўлган. Булар орасида тоғ қояларидан, дарахтлардан йиқилиш, сув тошқинларида қолиб кетиш, об-ҳаво ноқулайликларининг бўлиши ҳам турган гап. Агарда ҳозирги кундаги кишилар ўртасидаги ўлим ва ногиронлик сабабларини чуқур ўрганадиган бўлсак, бу муаммони ҳозирги кунда ҳам ўз долзарблигини йўқотмаганлигини, жароҳатланиш ва бахтсиз ходисалар кишилар соғлигига жиддий хавф солаётганлигини англаш қийин эмас. Жаҳон Соғлиқни Сақлаш ташкилотининг (2004 йил) илмий хулосаларига қараганда, йўл транспорт ходисаларининг ўзи кишиларга ўлим хавфи бўйича давримизнинг ўта хавфли касалликлари ОИТС, диарея ва силдан ҳам юқорида — 7-ўринда туради ҳамда муаммоли масалалардан бири ҳисобланади. Тараққиётнинг ноҳуш оқибатларидан қутулиш ва унинг хавфини камайтириш учун инсон ҳар доим эҳтиёткорликни кўлдан бермаслиги, мавжуд техника ва механизмлардан ҳамда турмуш воситаларидан хавфсиз фойдаланиш усулларини ўзлаштириб олишлари лозим бўлади. Бу ҳам турмуш тарзимизнинг муҳим томони. Соғлиқ масаласида онгсизлик, саводсизлик ва малакасизлик омиллари Бир қарашда соғлом турмуш тарзининг асосий талаблари аниқланиб, масала ҳал бўлгандек кўринади. Лекин бу соҳадаги энг муҳим талаб ҳали олдимизда турибди. Бу талаб, ҳар бир кишининг юқорида биз санаб ўтган йўналишларнинг ҳар бири соҳасида кенг билим ва тушунчага эга бўлиши ва бу билимларни ўзларининг кундалик турмушларида қўллашдан иборат. Агарда юқоридаги соҳаларда ҳар биримизда билим ва тажриба бўлмаса, биз деярли ҳеч нарсани ўзгартира олмаймиз. Киши бадани соғлиги ва уни мустаҳкамлаш — соғлом турмуш тарзи тўғрисидаги билим ҳамда малакасизлик ҳам худди шундай. Фақат шу соҳадаги онгсизлигимиз, укувсизлигимиз туфайли

кўпчилик вақтларда бошимиз касалдан, танамиз азобдан чиқмай қолади. Айрим ҳолларда азиз умримизни барбод қиламиз. Ўтмишда одамлар узоқ умр кўрганлар, хозирги тараққиёт кишиларнинг умрини қисқартиряпти, деган гаплар мутлақо асоссиз. Аксинча, тараққиёт инсонга кўпроқ соғлом ва узоқ умр кўриш имкониятини беряпти. Бунинг асосий сабаби инсонни табиатнинг ва жамиятнинг ноқулай омилларидан ҳимояланишни ўрганиб бориши ва ўз соғлигини сақлаш борасидаги маълумот ҳамда малаканинг шаклланаётганлигидир. Тараққиётнинг ушбу қонуний жараёнига асосланиб, ҳам иккиланмасдан айтиш мумкинки, XXI аср кишиларда соғлом турмуш тарзини шакллантириш асри бўлади ва бу асрнинг ўрталаридан бошлаб, кишилар камида ўртача 90—100 йил умр кўрадилар.

Шунинг учун ҳар бир кишининг ўз баданини парвариши ҳақида билим ва малакага эга бўлиши ҳамда буни ўзининг кундалик турмушида қўллаши энг муҳим талаб. Бусиз соғлик ва узоқ умр кўриш тўғрисида бирор бир натижага эришиш умуман мумкин эмас. Хулоса. Энди биз фикримизни хулосалаш, соғлом турмуш тарзи йўналишларини белгилаш имкониятига эгамиз. Юқоридаги биологик ва ижтимоий омилларни ҳисобга олган ҳолда соғлом турмуш тарзининг йўналишларини қуйидагича белгилаш мумкин. Тўғри ва рационал овқатланиш.

Ҳаракатли турмуш ва бадантарбия. Кун ва иш режимини биоритмик қонуниятлар асосида ташкил этиш. Жинсий, ирсий тарбия ва соғлом оила. Узаро муносабатларни меъёрлаштириш. Зарарли одатлардан тийилиш. Тозалик ва тозаланиш тадбирларига риоя қилиш. Бахтсиз ҳодисалар ва жароҳатланишлардан эҳтиёткорлик. Соғлом турмуш тарзи ҳақида билим ва малакага эга бўлиш.

Шубҳасиз, бу йўналишлар умумий характерга эга бўлиб, улар соғлом турмуш тарзи йўлидаги ҳаракат дастурини белгилайди, холос. Аслида ҳар бир киши шу йўналишларнинг ҳар бири бўйича анчагина билим ва малакага эга бўлиши керак.

Масалан: овқатланиш соҳасида; овқатмахсулотларнинг таркиби — оксиллар, ёғлар, углеводлар, минерал тузлар, микроэлементлар, витаминларнинг организмдаги вазифалари, ошқозон ва ичаклар тизимининг физиологияси, организмдаги модда алмашилиш жараёнлари, овқатликлар ҳамда касалликлар ўртасидаги боғланишлар, йил фасллари, кишининг ёши, бажарадиган иши, баданининг хусусиятлари ва ҳолатлари, ниҳоят, кундалик, ҳафталик овқатланишни ташкил этиш каби масалаларда тушунчага эга бўлиши керак.

Худди шунингдек, соғлом турмуш тарзининг биз юқорида келтирган ҳар бир йўналиши бўйича анчагина маълумотли бўлишга ва бу билимларни кундалик турмушда қўллашга тўғри келади. Ҳар бир киши бундай билимларни мустақил олишга, уларни кенгайтириб боришга ҳаракат қилиши керак. Шундай қилиб, юқорида келтирилган эволюцион омилларга асосланиб, соғлом турмуш тарзини қуйидагича таърифлаш мумкин. Соғлом турмуш тарзи, бу - кундалик турмушни биологик ва ижтимоий қонунлар асосида ташкил этиб, саломатликни сақлаш ҳамда мустаҳкамлашга қаратилган турмуш тарзидир.

Мавзу: Давлат санитария назоратини ташкиллаштириш масалалари.

Шундай қилиб, Қорақалпоғистон Республикасида давлат-эпидемиологик назорат Республика маркази, вилоятларда эса вилоят марказлари, Тошкент шаҳрида-санитар-эпидемиологик назорат шаҳар маркази, республиканинг бошқа туман шаҳарларида туман санитар-эпидемиологик марказларида шакллантирилган.

Ўзбекистон Республикасининг Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 30.03.2007 йилдаги №148 буйруғига асосан санитар назоратни кўчайтириш мақсадида, шунингдек Ўзбекистон Республикаси Госсанэпидназорат Республика Маркази (кейинчалик матнда-ГСЭНRM), Қорақалпоғистон Республикаси ГСЭНRM, вилоят ГСЭНRM, шунингдек Тошкент ГСЭНRM ва бошқа шаҳар ва туман ГСЭНRMларида даволаш-профилактик муассасаларни назорат қилиш бўлимлари ташкил этилган.

Даволаш-профилактик муассасаларнинг давлат санитар-назорат чоратадбирлари қўйидаги шаклда ўтказилади:

мониторинг;

режали текширув;

назорат текшируви;

Эпидемик назорат текшируви.

Ўзбекистон Республикасининг “Давлат санитар назорати ҳақида” ги Қонунининг 7 бандида давлат идоралари, корхоналари, муассасалар ва бирлашмалари мулкчилик шаклидан ва шахсидан қабтий назар қўйидагилар мажбурдирлар:

Белгиланган тартибда тасдиқланган санитар нормалар, қоидалар ва гигиеник тартибларга риоя қилиш;

Идораларга, муассасаларга, мансабдор шахсларга давлат санитар назоратини, юз берган авариялар тўғрисидаги холис маълумотлар, санитар-эпидемик, радицион шароитлар тўғрисида ахборотлар бериш.

Мулкчилик шаклидан қабтий назар барча стационарлардаги санитар-гигиеник ва эпидемик режим Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирининг 29.12.2007 йилдаги “Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлиги даволаш-профилактик муассасалардаги санитар-гигиеник. Эпидемияга қарши ва дезинфекцион режимдаги назоратлар ҳақида” ги №600, 2007 йил 10 октябрдаги “Ўзбекистон Республикасида ОИВ билан боғлиқ профилактик чора-тадбирларни такомиллаштириш ва тиббий-ижтимоий ёрдамни ташкиллаштири тўғрисида” ги №480, шунингдек СанПиннинг “даволаш-профилактик муассасаларнинг санитар нормалари. Қоидалари, лойиҳалаштириш, қуриш ва улардан фойдаланиш” № 0231-07, “ Нодавлат секторлардаги даволаш- профилактик муассасаларни

лойиҳалаштириш, қуриш ва улардан фойдаланиш санитар меъёрлари ва қоидалари” тўғрисидаги № 0253-08 буйруқлари ва бошқалар асосида тартибга солинади.

Ўқув-профилактик муассасаларни текшириш.

Давлат секторларининг ўқув-профилактик муассасаларда (кейинчалик-ДПМ) режали текширувлар ва режадан ташқаридаги эпед ва бошқа кўрсаткичлар бўйича назорат олиб борилади.

Эпидемик моҳиятдаги даволаш-профилактик муассасалардаги (булар биринчи навбатда хирургик, акушер-гинекологик профилдаги стационарлар, стерилизация марказлаштирилган бўлимлар, қон қуйиш вилоят марказлари, қон қуйиш бўйича вилоят ва туман станциялари, ДПМ овқатланиш бўлимлари ва бошқалар) режали текширувлар амбулатор-поликникаларда ҳар кварталда, стационар терапевтик профилдаги стационарлар ҳар 6 ойда амалга оширилади.

70% дан кам бўлмаган текширувлар лаборатория-инструментал услуб текширувлари қўлланилган ҳолда амалга оширилади.

Қоида бўйича, ДПМ даги текширувлар комплекс тарзда амалга оширилиб, улар санитар врачлар билан бирга санитар врачлар, бактериологлар ва бошқа манфаатдор мутахассислар билан олиб борилади.

Даволаш-профилактик муассасалар таквим йилининг бошланишида санитар гигиеник тадбирлар, эпидемияга қарши ва дизенфекция режими масалалари бўйича генерал акт тузадилар. Акт икки намунада амалга оирилиб, улардан бири ДПМ да қолса, иккинчиси РСЭНМ да қолади.

ДПМ даги текширув учун асос РСЭНМ раҳбарларининг буйруқлари бўлиб, уларда унинг тури, кўлами ва назорат муддати кўрсатилади. Текшириш бошланишидан олдин текширувчи ДПМ раҳбарини буйруқ билан таништириб ўз гувоҳномасини кўрсатиш билан ўз фаолиятини бошлайди.

ДПМ нинг раҳбари текширувчинини айнан ўзи кузатади ёки унга мажбурий тарзда ҳамроҳ ташкиллаштиради. Ҳамроҳ-мутахассис ушба муассасада фаолият кўрсатиши ва санитар меъёрларга, қоидалар ва гигиеник тартиблар учун маъсул ходим бўлиши керак.

Биринчи босқичда текширув стационарнинг умумий таснифини ўрганеди: стационар планировкаси, бўлимлар рўйхати, касалхона хизматлари, санитар-коммунал ободонлаштириш: сув таъминоти, иссиқ сув билан таъминланганлиги, канализация тизими, сувни тозалаш йўллари, санитар ҳолати, ҳудуд ободончилиги, бўлимлар бўйича койкалар миқдори, текширув вақтида касалхонадаги беморлар миқдори, касалхонада жойлаштириш тартибининг тўғрилиги, ходимлар миқдори ва бошқалар. Текширувчи талаби билан унга текширувга тегишли бўлган барча ҳужжатлар тақдим этилиши зарур.

Эпидемияга қарши сифатнинг энг муҳим ахборот кўрсаткичлари беморлар орасидаги госпитал инфекциялардан юзага келадиган касалликлар даражаси, ушбу инфекцияларни ўз вақтида йўқотиш, госпитал инфекциялардаги

касалликлар даражаси ва ходимлар орасидаги ушбу инфекциядан зарарланганлар миқдори ҳисобланади.

Текширув ўтказиш жараёнида стационардаги врач-эпидемиолог ички касалликлар инфекцияси касалликлари таҳлилини, уларнинг пайдо бўлиши ва учёти таҳлиллари амалга оширилиб, эпидемияга қарши тадбирлар, бу борадаги тўсиқлар ва стационардаги турли инфекцион касалликларнинг тарқалишига қарши дастурлар ижроси текширилади.

Врач-иммунолог стационардаги иммунопрофилактика ҳолати ва биринчи навбатда акушерлик комплекслари ва амбулатор-поликlinik муассасалар ҳолатини ўрганадилар. Санитар врач эса сув таъминоти, канализация, беморлар озукасини ўрганади. Бундан ташқари озуқа маҳсулотлари татиб кўрилиб, ташқи муҳит, ҳудудлар ободончилиги, тиббий ва маиший чиқиндиларнинг утилизацияси ҳам текширилади.

Врач-бактериологлар бактериологик назоратдаги ташқи муҳит объектлари текширувларини ташкиллаштирадилар. Бактериологик назорат ўтказилишида назорат ўтказиш объектлари қўйидагилар ҳисобланади: ҳаво ўтказиш муҳити, ташқи муҳитнинг турли объектлари, хирургик инструментарийлар, четдан олиб келинган, шов материаллар, операция майдонидаги хирурглар қўли ва терисининг стерилланлик даражаси,

шунингдек ичак таёқчалари гуруҳидаги бактериалларга ходимлар кўллари ва стафилокклар. Агар ДПМ тизимида ички дорихона бўлса, бундай ҳолатда инфузион эритмалар ва стерилланганлик намуналари текширилади.

Текширув тугатилгандан кейин лаборатория изланишлари бўйича акт тузилади ва зарурият тўғилганда санитар-гигиеник, эпидемияга қарши, дезинфекцион камчиликлар баратараф этилиши керак бўлган муддат билан текширилувчига тақдим этилади. Моддий харажатлар талаб этилувчи тадбирлар даволаш-профилактик муассаса раҳбарлари билан келишилади.

Ички касалликлар инфекцияси топилган тақдирда ёки ДПМ даги инфекцияларнинг юриши ҳолатида муассасадаги маъсул шахс мажбурий тарзда Госсанэпидназорат ҳудудий Марказига хабар бериши керак бўлади.

Бундай ҳолатда режали текширувлардан қаятий назар даволаш муассасаларига касалхона ичида инфекция тарқалиши сабаблари аниқланиши учун мутахассислар юборилади ва эпидемияга қарши тадбирлар тўлиқ белгиланиб, унинг қайта такрорланмаслик чора-тадбирлари кўрилади.

Санитар-гигиеник, эпидемик ва дезинфекцион режимдаги камчиликлар топилганда, муассаса раҳбарлари, мансабдор шахслар ва бошқа маъсул шахсалар “Давлат санитар назорати тўғрисидаги” 29 Қонуннинг 29 бандига мувофиқ дисциплинар ва бошқарув маъсулияти оладилар. Текширув актлари асосида маъсул шахсга, шунингдек ДПМ раҳарига йўл қўйилган камчилик бўйича “Санитар-гигиеник ва эпидемияга қарши курашиш камчиликлари ҳақида” баённома тузилади.

Баённомада персонал паспорт, маъсул шахс паспорт далиллари ва йўл қўйилган камчиликлар асослари кўрсатилади. Камчиликни йўлга қўйган шахс баённомада юзага келган камчилик сабабини кўрсатиши керак бўлади. Шу билан бирга улар кўтарилган камчиликларни рад қилиш ҳуқуқига эга.

ДСЭНМ комиссиясининг ДПМ даги текширув акти асосидаги маъмурий ишларни амалга ошириш бўйича ва 15 кун ичида тузилган баённома бўйича Ўзбекистон Республикаси “Бошқарув маъсулияти” кодекси асосида бошқарув ишларини кўзғатиш ҳақида қарор чиқаради. Камчилмиклар туридан қабтий назар, Ўзбекистон Республикасининг Кодексидаги 53-55,85-89,95-96 ва 178 моддаларга биноан жарима солиш тўғрисидаги низом киритилади. Бошқариш бўйича ҳукми қўллаш у чиқарилган вақтдан бошлаб кучга киритилади.

Ўзбекистон Республикасининг “Бошқарув маъсулияти тўғрисида” ги Кодексининг 332 бандида жарима солинган кундан бошлаб 15 кун ичида қонунбузарлар томонидан тўланиши шарт ҳисобланади. Жарима тўланмаган тақдирда судга мажбурий тарзда йўналтирилади.

Жарима солиш бўйича чиқарилган қарор бўйича норозиликлар бўлса, 15 кун ичида давлат санитар назоратини амалга оширувчи юқори ташкилотга мурожаат қилишлари мумкин.

ДСЭНМ раҳбарлари томонидан йўл қўйилган камчилик шаклига қарамасдан Ўзбекистон Республикаси “Давлат санитар назорати ҳақида”ги давлат қонунининг 27 бандига асосан ДПМ ни ёки бўлимни эксплуатация жараёни юзага чиқарилган санитар-гигиеник ва эпидемияга қарши камчиликлар бартараф этилгунга қадар тўхталиши мумкин.

Корхона субъектлари фаолиятини тўхтатиш суд тартибида амалга оширилади ва баъзи ҳолатларда фавқулоддаги ҳолатлар, эпедимия ва бошқа аҳоли саломатлигига таъсир кўрсатувчи ҳақиқий таҳликаларнинг пайдо бўлишини бартараф этиши билан боғлиқ ҳолда 40 кун муддатга фаолияти тўхтатилади.

Нодавлат секторларнинг даволаш-профилактик муассасаларидаги текширувнинг ўзига хосликлари

Нодавлат секторлардаги даволаш профилактика муассасалари ва хусусий амалиёт юритувчи врачлар “Корхона субъектлари текширувини мувофиқлаштириш-назорат

идоралари томонидан ўтказилувчи юридик шахслар тартиби ҳақидаги низом”га асосан мониторинг ўтказилади.

Бунда мониторинг Ўзбекистон Республикаси назорат идораларини мувофиқлаштириш бўйича Республика кенгаши билан қўшимча келишувларсиз Госсанэпидназорат Марказларининг буйруқларига мувофиқ тарзда 6 ойда бир мартадан кўп бўлмаган ҳолда ўтказилади.

ДСЭНМ ходимлари томонидан амалга ошириладиган мониторинг ўтказиш жараёни Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлиги лицензияси ва рухсат берилган хизматлар кўлами, ходимнинг тиббий дафтарчаси мавжудлиги,

бўлимда марказлаштирилган стерилизация медицина асбоблари ва боғлама материаллар мавжудлиги билан билан танишадилар.

Мониторинг вақтида акт текширувини тузилмайди, муассаса раҳбари бошқарув ишларига жалб қилинмайди, шунингдек объектнинг фаолият кўрсатишини тўхтатиш тўғрисидаги қарор киритилмайди.

ДПМ фаолияти лицензиясиз амалга оширилаётган бўлса, стерилизация чора-тадбирлари кўрилмаса, тиббий инструментлар стерилизацияси бўлмаса, бу ҳолатда ДСЭНМ Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги нодавлат муассасаларига кўрсатиладиган тиббий хизматлар сифатини назорат қилиш ва лицензиялаш Бошқармасига чора кўриш учун йўналтиради.

Нодавлат тармоқлардаги ДПМнинг режали текшируви Ўзбекистон Республикаси президентининг “Хўжалик юритиш субъектлари фаолиятининг давлат назорати ҳақида”ги 2005 йил 05.10 даги “Корхона субъектларини текшириш тизимини истиқболда қисқартириш ва такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар ҳақида”ги ПФ-№3665, шунингдек назорат қилинувчи идоралар фаолиятининг координацияси бўйича Республика кенгашлари билан келишилган режа бўйича амалга оширилади.

Шунга эътибор қаратиш лозимки, текширувчи раҳбарни назорат қилувчи идоралар фаолиятини мувофиқлаштириш Республика кенгашидан маълумотнома, раҳбар имзоси мавжуд бўлган ва мувофиқлаштириш режаси асосидаги нашри шаклидаги ДСЭНМ бўйича бўйруқ, шахсий хизмат гувоҳномаси ва вазифаларнинг назоратини йўлга қўйувчи гувоҳномани кўрсатиши зарур. ДСЭНМ бўйруғида мақсад, муддат, фаолиятни амалга оширувчи шахс аниқ кўрсатилган бўлиши лозим.

Муассаса раҳбари текширувчи тўлдириб бориши учун текширув журналинини тақдим этиши зарур. Журнал йўқ бўлган тақдирда текширувчи белгиланган тартибда текширув актини тузади.

Санитар изоҳлар ва йўл қўйилган хатоларни бартараф этиш муддатини аниқ кўрсатган ҳолда текширув натижаларини акт билан расмийлаштиради. Санитар изоҳларнинг амалга оширилиши текширув тартибидаги текширувчи идоралар фаолиятини мувофиқлаштириш бўйича кенгаш билан келишилмаган ҳолда назоратга олиниб борилади.

Акт икки намунада тузилади, биринчиси ДПМда қолдирилади, иккинчиси ДСЭНМга жўнатилади.

Санитар гигиеник, эпидемияга қарши курашиш ва дезинфекцион режимдаги фаолиятда камчиликлар топилган тақдирда раҳбар ёки бошқа маъсул шахслар “Иш юритиш маъсулияти ҳақидаги” Ўзбекистон Республикаси Кодексига биноан маъмурий жавобгарликка тортилади. Бундан ташқари, текширувлар натижаси бўйича материаллар Тиббий хизматларнинг сифатини назорат қилиш ва лицензиялаш бошқармасига юборилади. Нодавлат тармоқдаги ДПМ да касалхона ички инфекция тарқалиши юзага келган бўлса, мустақил врачлик фаолияти билан

шуғулланувчи муассаса раҳбари ёки шахс ДСЭНМ га таклиф қилинади ва эпидемияга қарши курашиш комплекс чора –тадбирлари билан таништирилади.

Даволаш-профилактик муассасалар раҳбарлари, санитар –гигиеник фаолиятни, эпидемияга қарши курашиш ва дезинфекцион режимдаги чора тадбирларни амалга оирсалар объектнинг санитар-гигиеник ва эпидемик ободонлиги таъминланади.

Хукумат хузурида Санитария-эпидемиология назорати давлат инспекцияси ҳудудий бўлинмалари билан, Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузурида эса - Санитария-эпидемиологик осойишталик агентлиги ташкил этилмоқда (9.09. 2019 йилдаги ПФ-5814-сон Фармонга қаранг).

Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Санитария-эпидемиология назорати бош бошқармаси тугатилмоқда. Қайта ташкил этилаётган Республика давлат санитария-эпидемиология назорати марказининг лаборатория хизмати негизда янгидан ташкил этилган Агентлик хузурида Лаборатория комплекси ташкил этилади.

Давлат инспекцияси, бошқалар қаторида, хавф-хатарларни барвақт аниқлашни таъминлаш, баҳолаш ва бартараф этиш мақсадида келиб чиқиши озиқ-овқат билан боғлиқ касалликлар устидан миллий мониторинг олиб бориш ва назорат қилиш тизимини жорий этиш билан шуғулланади. Агентлик санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативларини (СанҚваН) ишлаб чиқиш ва жорий этиш, эпидемияга қарши ва санитария-гигиеник тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш ва бошқалар билан шуғулланади.

Янги муассасалар раҳбариятига нисбатан қуйидаги қоидалар амал қилади:

- Давлат инспекцияси - бошлиқ бир вақтнинг ўзида Ўзбекистон Бош давлат санитария инспектори ҳисобланади, Бош вазирнинг тақдимномасига кўра Президент томонидан лавозимга тайинланади ва ундан озод этилади, бошлиқнинг ўринбосари Вазирлар Маҳкамаси томонидан лавозимга тайинланади ва ундан озод этилади. Мақоми, тиббий ва транспорт хизмати кўрсатиш шароитлари бўйича тегишинча вазир ва вазир ўринбосарига тенглаштирилади;
- Агентлик - директор бир вақтнинг ўзида Ўзбекистон Бош давлат санитария врачлари ҳисобланади, Бош вазирнинг тақдимномасига биноан Президент томонидан лавозимга тайинланади ва ундан озод этилади. Мақоми, маиший, тиббий ва транспорт хизмати кўрсатиш шароитлари бўйича соғлиқни сақлаш вазирининг ўринбосарига тенглаштирилади. Унинг ўринбосарлари эса соғлиқни сақлаш вазирининг тақдимномасига биноан Вазирлар Маҳкамаси томонидан лавозимга тайинланади ва ундан озод этилади.

Қолган ходимларга Соғлиқни сақлаш вазирлигининг тегишли лавозимлари учун белгиланган меҳнатга ҳақ тўлаш ва моддий рағбатлантириш шартлари татбиқ этилади.

Давлат инспекцияси ва Агентлик ҳузурида бюджетдан ташқари моддий рағбатлантириш ва ривожлантириш жамғармалари (юримдик шахс ташкил этмасдан) ташкил этилди. Тугатилаётган давлат санитария-эпидемиология назорати марказларининг бюджетдан ташқари ҳисобрақамларидаги барча маблағлар Агентлик жамғармасига тўлиқ ўтказилади.

V.КЕЙСЛАР БАНКИ

1-амалий машғулот: Атроф муҳит омилларининг гигиеник меъёрлаштириш мезонлари. Хоналарнинг микроклим кўрсаткичларини текшириш усуллари.

1.Кичик гуруҳлар билан усули гуруҳдаги тингловчиларни 4 кичик гуруҳга бўлишни кўзда тутди (3 тадан тингловчи), ҳар бир кичик гуруҳ мавзунини муҳокамаси ва ўқитувчи томонидан асбоблар билан таништириш ва ишлаш тартиби бўйича тушунтириши тугагандан сўнг шахсий топшириқларни оладилар:

-1 кичик гуруҳ – хонадаги инсоляцион тартибни аниқлаш, текшириш баённомасини расмийлаштириш

-2 кичик гуруҳ – ўқув аудиториясидаги ЁК ўлчаш ва унга баҳо бериш, текшириш баённомасини расмийлаштириш

-3 кичик гуруҳ – ўқув аудиторияси мисолида ТЁК ўлчаш ва баҳолаш, текшириш баённомасини расмийлаштириш

-4 кичик гуруҳ – ўқув аудиториясидаги иккита ишчи нуқтасида ёруғликнинг тури бунёдига аниқлашни бажариш (1-чи ва 2-чи қатордаги иш жойлари)

Кичик гуруҳларда амалий ишлар якунлангандан сўнг, ҳарбир гуруҳча ўзларининг текшириш натижаларини тақдим этадилар – текшириш натижалари ва ҳисоблаш натижаларининг баённомасини ўқийдилар. Сўнгра гуруҳдаги ҳамма тингловчилар барча текшириш натижаларини ўз дафтарларига ёзиб оладилар ва кейин ўқитувчининг маслаҳати билан олинган натижаларга баҳо берадилар (ўқув аудиторияси учун табиий ёритилганлик кўрсаткичларининг гигиеник меъёрлари)

Сунъий ёритилганлик бир қанча омилларга боғлиқ бўлади: хонанинг катталиги (ўлчамлари), фойдаланиладиган чироқларнинг табиати, қуввати ва сонига, уларнинг созилиши, осилиш баландлиги, тозаллиги, арматураларнинг тури, хонадаги юзаларнинг нурни қайтариш хусусиятига боғлиқ бўлади. Хоналарнинг сунъий ёритилиш ҳолатини баҳолашда биринчи навбатда юқоридаги ҳамма омилларни тавсифлаш керак бўлади.

Ёритилиш даражасини ва унинг хона бўлаб бир текис тарқалишини баҳолаш учун ўлчашлар хонада кам деганда 3-5 нуқтада амалга оширилиши керак (хонанинг катталигига боғлиқ ҳолда). Ўртача қиймат ёритилишнинг ўртача даражасини, турли нуқталардаги ёритилиш фарқларининг қиймати эса,

ёртилишнинг бир текис тарқалишини таърифлайди. Ёритилганликни ўлчаш учун люкметр асбобидан фойдаланилади.

Бундан ташқари хоналардаги сунъий ёритилганлик қиймати ҳисоблаш усули билан ҳам аниқланиши мумкин. Аввал хонага қўйилган ва ишлаш ҳолатидаги чироқларнинг йиғинди қуввати ҳисобланади (А.Вт) ва йиғинди қувватни хона майдонига бўлиш орқали, солиштирма қувват ҳисоблаб топилади (Б, Вт/кв.м). Кейин жадвал бўйича (Амал. машғулотларга қўлланма, Г.И.Румянцев, 88 бет, 13 жадвал) 10 Вт/кв.м (100 люкс) энергия сарфлайдиган турли турдаги ёритгичлар яратадиган ёритилиш қиймати топилади. Ёритилганликнинг яқинлаштирилган қиймати (Х) қўйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$X = (B \times C) : 10 \text{ люкс}$$

Ҳисоблаш учун мисол: 36 м² майдонга эга бўлган хонада 3 та лампа иш ҳолатида бўлиб, улар 100 Вт ли чўғланувчи лампалардир. Лампаларнинг йиғинди қуввати 3х100=300 Вт ни, солиштирма қувват эса 300 : 36 = 8,3 Вт / кв.м ташкил қилади. 13 -чи жадвал бўйича тўғри тушувчи ёруғлик учун (чўғланувчи лампалар) 10 Вт/кв.м 42 люкс га жадалликка эга бўлган ёруғлик оқимини яратишини топамиз. Демак, хонадаги тахминий ёритилиш даражаси қўйидагини ташкил қилади:

$$X = (8,3 \times 42) : 10 = 35 \text{ люкс}$$

Турар-жой бинолари, жамоат жойлари, болалар ва даволаш муассасаларини лойиҳалашда, ҳамда касалхонадаги функционал хоналардаги ёритилиш даражаси етарлича бўлмаган ҳолатларда, ёритилганликнинг гигиеник меёрларини таъминлаш мақсадида хона учун талаб этиладиган лампалар сонини ҳисоблаш зарурияти юзага келади. Бундай ҳисоблашни бажариш учун биринчи навбатда жадвал бўйича (Пивоваров Ю.П., 110 бет, 36 жадвал) лампанинг тури, осилиш баландлиги, хонанинг катталиги ва талаб этиладиган ёритилиш даражасини ҳисобга олган ҳолда кера бўладиган солиштирма қувват аниқланади. Топилган солиштирма қувватни хона майдонига кўпайтириш орқали талаб этилган йиғинди қувват топилади. Топилган қийматни битта лампанинг қувватига бўлиш орқали талаб этиган чироқлар сони топилади.

Ҳисоблаш учун мисол: Боғлов хонасининг баландлиги 3 м ва майдони 30 кв.м, ишчи юзадаги ёритилиш даражаси 100 люксни ташкил этиш учун хонани чўғланма лампалар билан ёритиш лозим (100 Вт ли лампалар). Жадвал бўйича берилган шароит учун солиштирма қувват 31 Вт/кв.м эканлигини топамиз. Зарур бўлган солиштирма қувват = 31 х 30 = 930 Вт. Чўғланма лампаларнинг талаб этилагн сони: 930 : 100 = 9 лампа бўлади.

Кичик гуруҳлар билан ишлаш гуруҳдаги тингловчиларни 3 гуруҳчага (ҳар гуруҳчада 4 та тингловчи) бўлишни кўзда тутуди ва машғулот мавзусини

тўлиқ муҳокамаси, асбоблар ва жиҳозлар билан танишиш ва ўқитувчининг кўрсатмаларидан сўнг ҳарбир гуруҳча алоҳида топшириқ олади.

-1 гуруҳча – хоналарни сунъий ёритиш учун фойдаланиладиган ёритиш асбобларининг турини тавсифлаб бериш (ўқув аудиторияси мисолида)

-2 гуруҳча – ўқув аудиториясининг 3 тадан кам бўлмаган нуқтасида сунъий ёритилганлик даражасини ўлчашни ўтказиш, текшириш баённомасини расмийлаштириш

Фаолият кетма-кетлиги:

-фильтрли фотоэлементни тайёрлаш x10

-иш жойларида кам деганда уч нуқтада ёритилиш даражасини кетма-кет ўлчаш (сунъий ёритилишнинг ёқилган қв ўчирилган вақтада)

-ҳарбир нуқтада иккита ўлчаш ўртасидаги фарқни аниқлаш

-хисоблаш ва ёритилганликнинг ўртача даражасини баҳолаш

-ёритилишнинг бир текис тарқалганлигини баҳолаш

-3 гуруҳча – ўқув аудиторияси учун керак бўладиган ёритгичлар сонини хисоблашни бажариш

Фаолият кетма-кетлиги:

-жадвал бўйича чўғлатма чироқлар учун гигиеник меёрни (100лк), хонанинг ҳажми ва унинг баландлигини хисобга олиб керак бўлган солиштирма қувватни жадвал бўйича аниқлаш

-керак бўладиган умумий қувватни хисоблаш

-100 вт бўйича керак бўладиган чироқлар сонини хисоблаш

Кичик гуруҳларда иш тугатилгандан сўнг, ҳарбир кичик гуруҳ ўзининг иш натижаларини баённомаси ва бажарилган хисоблаш бўйича доклад қилади. Кейин ҳамма тадабалар бошқа гуруҳчалар бажарган иш натижаларини ҳам умумлаштириб умумий баённома ёзадилар (ўқув аудиториясининг сунъий ёритилиш кўрсаткичларининг гигиеник меъёрлари) олинган натижалар баҳоланади.

2-амалий машғулот: Аҳолининг тўғри овқатланиш баҳолашда инновацион технологиялар

Машғулотнинг амалий қисми 2-та кичик гуруҳлар билан ишлаш орқали ўтказилади ва уларнинг ҳарбири алоҳида топшириқ олади:

1КГ – тавсия этилган сут намунасининг органолептик ва айрим физико-кимёвий текширишларини ўтказиш (ранги, ҳиди, консистенцияси, зичлиги, нордонлиги, аралашмаларнинг бор-йўқлиги – сода, крахмал)

2КГ – тавсия этилган гўшт намунасини қуйидаги кўрсаткичлар бўйича текширишдан ўтказиш: ранги, ҳиди, консистенцияси, аммиакнинг борлиги, гельминтларнинг борлиги

Сутнинг тўла сифатлилигини баҳолаш унинг органолептик, физикавий, кимёвий ва микробиологик кўрсаткичларини текшириш орқали амалга оширилади.

Сутнинг органолептик хоссаларига ранги, ҳиди, консистенцияси, таъми киради. Тўла сифатли сутнинг ранги оў, бироз сарғиш тусли, ёқимли сут ҳиди, суюқ (аммо сув каби суюқ эмас) консистенцияли, ёқимди ва енгил хушбўй ҳидга эга бўлади.

Физикавий кўрсаткичларига унинг зичлиги (солиштира оғирлиги), ёғнинг миқдори ва механик аралашмаларини киритиш мумкин.

Кимёвий сифат кўрсаткичларига унинг янгилиги ва табиийлиги, ҳамда сутнинг қалбакилаштириш мақсадида қўшилиши мумкин бўлган кимёвий аралашмалари киради (сода, крахмал).

Сутнинг микробиологик кўрсаткичларига микрофлораларнинг миқдори ва уларнинг табиатини киритиш мумкин.

Сутнинг юқорида баён этилган кўрсаткичларини текширишда қўлланадиган асосий усуллар жадвалда келтирилган:

Кўрсаткичлар	Аниқлаш усули	Гиг.меёри
Зичлиги (солиштира оғирлик)	Лактоденсиметр ёрдамида	1,028-1,034 20 ⁰ С хароратда
Зичлиги паст – суюлтирилган сут, юқори зичлик –сутнинг ёғи олинган		
Ёғнинг миқдори (%)	Бутирометр ёрдамида	2,8-3,7%

Механик аралашмаларнинг борлиги	Тоза доқа орқали сузиш ва кейин доқали филтрани кўриш	Механик аралашмалар бўлмаслиги керак
Сутнинг янгилиги: А) нордонлиги Б) чириш намунаси	0,1н NaOH билан титрлаш усули Кайнатиш	18-24 ⁰ Тернера Чириши мумкин эмас
Сода аралашмаси	Розол кислота билан сифат реакцияси	Розол кислота билан сариқ ранг
Краҳмал аралашмаси	Краҳмалга сифат реакцияси	Сариқ ранг
Бактериологик кўрсаткичлар	Овқатли муҳитларга экиш, микроскопик текшириш	Патоген фло- ралар бўлмас- лиги керак

Гўштнинг тўла сифатлилигини баҳолаш қуйидаги кўрсаткичлар орқали амалга оширилади: органолептик (ранги, ҳиди, консистенцияси, шўрвасининг таъми), кимёвий (аммиак, водород сульфид, т кислоталари), микробиологик (гельминтларнинг борлиги). Гўшт кўрсаткичларини баҳолаш 25 балли тизимда амалга оширилади, яъни агар гўштнинг йиғинди баллари 21-25 ни ташкил қилса, гўшт янги, 10-20 балл бўлса – янгилиги шубҳали, ё 10 баллдан паст бўлса – гўшт янги эмас:

Кўрсаткичлар	Текшириш усуллари	Кўрсаткичларни баҳолаш
Органолептик: -ранги -консистенцияси -ҳиди	Визуал Бармоқ билан босиш Қиздирилган пичоқ намунаси	Оғиш бўлса: -рангида - 2 дан 5 баллгача чегириш; консистенциясида— 2 дан 5 баллгача чегириш; ҳидда-2 дан 7 баллгача
Кимёвий: -учувчи ёғ кислоталарининг борлиги -аммиакли азотнинг	Мис сульфат намунаси Несселер реактиви билан	Бор бўлса 4 балл чегириш Бор бўлса – 2 балл

борлиги	ижобий	чегириш
Микробиологик: финна ва трихи- неллаларнинг борлиги	Эзилган препаратларни микроскопдв кўриш	Бор бўлса– 2 балл чегириш

Кичик гуруҳларда иш тугагандан сўнг, ҳарбир гуруҳ ўз ишининг натижасини тақдим этади – текшириш баённомалари ўқилади. Ҳамма текшириш натижаларини жамлаб якуний баённомани тузиш, сўнггра ўқитувчи маслаҳати ёрдамида олинган натижалар баҳоланади

3-амалий машғулот: Болалар ва ўсмирлар гигиенасининг ўзига хос муаммолари. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланишини текшириш ва баҳолашнинг методологик асослари.

1.3-4 та тингловчида жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари аниқланади (бўйи, вазни, кўкрак қафасининг айланаси, мушаклар кучи, ЎТС –ўпканинг тириклик сифими)

2.2-3 та боланинг жисмоний ривожланишини баҳолашни ўтказиш (вазиятли масалалар) регессия шкаласи бўйича

Қадамба-қадам ҳаракат алгоритми:

-берилган вазиятли масалага мувофиқ шу ёш,жинс, миллат ва яшаш жойи учун регессия шкаласи кўрсатиш

-бўй кўрсаткичи бўйича ривожланиш даражасини аниқлаш

-тана вазни ва КҚА қийматларини аниқлаш, ҳамда шу бўйга мувофиқ «±δ» қийматини топиш

-тана вазни ва КҚА учун шахсий сигмали оғишни ҳисоблаш

-ҳисоблаб топилга оғиш қийматларига боғлиқ ҳолда ривожланишнинг гармоник эканлигини баҳолаш

**МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ БЎЙИЧА ТИНГЛОВЧИЛАР УЧУН
ТОПШИРИҚ**

1. Ўз мутахассислингиз бўйича муаммоли вазиятни шакллантиринг.
2. Унга интернетдан жавоб изланг.
3. Олинган натижаларни таҳлил қилинг ва тушунтириб беринг.

VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

Мустақил ишни ташқил этишнинг шакли ва мазмуни.

Тингловчи мустақил ишни муайян модулни хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб тайёрлаши тавсия этилади:

- ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модул мавзуларини ўрганиш;

- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;

- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;

- махсус адабиётлар бўйича модул бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;

- тингловчининг касбий фаолияти билан боғлиқ бўлган модул бўлимлари ва мавзуларни чуқур ўрганиш.

Мустақил таълим мавзулари:

Овқатланишнинг адекватлигини ўрганиш ва баҳолаш (шахсий тарзда овқатланиш мисолида)
ДПМларда беморларнинг овқатланишини ташқил этиш ва унинг назорати.
Ўқувчиларни гигиеник тарбиялаш (мавзу ҳозирги вақтда долзарб бўлган муаммолар бўйича)
Ўзбекистон Республикаси ҳудудида кенг тарқалган нозологик шакллар бўйича касалликларнинг бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактикаси.
Халқ саломатлигини сақлашга (мактабларда, талабалар-турар-жойларида, академик лицейларда санитар тарғибот ишлари)
Соғлом турмуш тарзининг гигиеник асослари

VII. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги	аҳоли соғлиғининг ҳолати бўлиб, бунда инсонга яшаш муҳити омилларининг зарарли таъсири мавжуд бўлмайди ва унинг ҳаёт фаолияти учун қулай шарт-шароитлар таъминланади;	a sanitary and epidemiological welfare of the population is the state of health of the population, in which there is no adverse impact of environmental factors on human and provided favorable conditions for its life;
давлат санитария назорати	аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисидаги қонун ҳужжатлари бузилишларининг олдини олишга, уларни аниқлаш ва бартараф этишга доир фаолият;	a state sanitary supervision is activity on warning, exposure and removal of violations of legislation about sanitary-epidemiology prosperity of population;
инсоннинг яшаш муҳити	инсоннинг ҳаёт фаолияти шарт-шароитларини белгилайдиган объектлар, ҳодисалар ва атроф-муҳит омиллари мажмуи;	a human environment is a collection of objects, phenomena and environmental factors determining human living conditions;
санитария-гигиена тадбирлари ва эпидемияга қарши тадбирлар	юқумли ва паразитар касалликлар пайдо бўлишининг ҳамда тарқалишининг олдини олишга ва уларни бартараф этишга қаратилган ташкилий, маъмурий, муҳандислик-техник, тиббий-санитария чора-тадбирлари ҳамда бошқа чора-тадбирлар;	a sanitary-hygienic and anti-epidemic measures are organizational, administrative, engineering, health and other measures aimed at preventing the emergence and spread of infectious and parasitic diseases and their elimination;
санитария-эпидемиологик вазият	аҳоли яшаётган муҳитининг ва соғлиғининг муайян ҳудуддаги, кўрсатилган аниқ вақтдаги ҳолати;	a sanitary-epidemiological situation is the state of the environment and the health of the population in a certain area at the

		specified time;
санитария-эпидемиология хизмати	аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги соҳасидаги фаолиятни амалга оширувчи давлат санитария-эпидемиология назорати марказларини, орттирилган иммунитет танқислиги синдромига (ОИТСга) қарши курашиш марказларини, дезинфекция станцияларини, ўлат, карантин ва ўта хавфли инфекцияларни профилактика қилиш марказларини, илмий-тадқиқот муассасаларини ўз ичига олган ягона тизим;	a sanitary and epidemiological service is a single system, which includes the centers of state sanitary and epidemiological supervision centers for the fight against acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), disinfection stations, centers of plague prevention, quarantine and especially dangerous infections, research institutions operating in the sanitary and epidemiological welfare of the population
чекловчи тадбирлар (карантин)	юқумли ва паразитар касалликлар тарқалишининг олдини олишга қаратилган, хўжалик фаолияти ва бошқа фаолиятнинг алоҳида тартибини, аҳоли, транспорт воситалари, юклар ва (ёки) товарлар ҳаракатланишининг чекланишини назарда тутадиган маъмурий, тиббий-санитария чора-тадбирлари ва бошқа чора-тадбирлар;	restrictive measures (quarantine) - administrative, health and other measures aimed at preventing the spread of infectious and parasitic diseases, providing a special regime of economic and other activities, the restriction of movement of people, vehicles, cargoes and (or) goods;
юқумли ва паразитар касалликлар	инсонга у яшаётган муҳитнинг биологик омиллари таъсир кўрсатиши ҳамда касалликка чалинган инсондан ёки ҳайвондан соғлом инсонга касаллик юқиши мумкинлиги сабабли пайдо бўладиган ва тарқаладиган инсон касалликлари	infectious and parasitic diseases - human diseases, the occurrence and distribution of which is caused by human exposure to biological environmental factors and the possibility of

		disease transmission from an infected person or animal to a healthy person.
Гигиеник меъёрлар	доимо таъсир кўрсатувчи ва инсон учун керакли омиллар	Hygienic norm - as a rule, are permanent and necessary for human factors.
гигиеник коидалар	табиатда бор бўлган у ёки бу омилга бўлган гигиеник талабларнинг оғзаки таърифи	Hygiene rules - a verbal (verbal) description of hygienic requirements to a particular factor
гигиеник регламентлар	одам организмига негатив таъсир кўрсатувчи омилларга нисбатан ўрнатилган меъёрлар	Hygienic reglament- are among the factors that can have a negative effect on the body.
Овқат рациони	овқат маҳсулотларининг таркиби ва миқдори	Diet - the number and composition of the food products that are part of the daily human diet
оқилона овқатланиш	физиологик овқатланиш меъёрлари	Proper nutrition - it is a diet that provides the body's need for nutrients and energy, promotes harmonious development, the preservation of high efficiency and the body's resistance, prolongs the active period and the duration of human life.
овқатланишнинг физиологик меъёрлари	овқат моддалар ва энергия миқдорлари бўлиб, организмнинг ёши, жинси, меҳнат фаолиятининг турига мувофиқ организмнинг физиологик эҳтиёжини қондиради	Physiological norm of power - is the amount of nutrients and energy, designed to meet the physiological needs of the body, depending on the age, sex, nature of work.

алиментар касалликлар	овқатланишнинг физиологик меъёрларини бажармаслик, ҳамда бошқа гигиен талабларга риоя қилмаслик натижасида ривожланган касалликлар	Nutritional Meals disease population that does not match the requirements of a balanced diet, and leads to more widespread diseases, directly or indirectly related to food quality
Мехнат гигиенаси	ишлаб чиқариш муҳитида бўладиган зарарли омилларнинг ишчилар организмига таъсир этиш хусусиятларини ўрганиб, унинг асосида ишчилар ўртасида кузатиладиган касалликларнинг олдини олишга қаратилган тадбирларни ишлаб чиқади ва ҳаётга тадбиқ қилади	Occupational Hygiene - the science that studies the influence of harmful factors of environment on the body work and develop on this basis, measures aimed at the prevention of diseases of workers, their exhaustion and fatigue, increase in labor productivity.
тиббий-санитария қисми	ишчи ва хизматчиларга малакали ва ихтисослаштирилган тиббий-хизмат кўрсатиш, ҳамда профилактик тадбирларни амалга оширади	Medical care part - has qualified and specialized medical care work, and also carries out preventive measures
ишлаб чиқариш муҳитидаги омиллар	ишлаб чиқариш муҳитидаги омиллар	Factors of production environment - a set of production factors, which may be either indifferent to the body working and have a negative impact on it.
касб касалликлари	ишлаб чиқариш муҳитидаги омиллар таъсирида келиб чиқадиган касалликлар	Occupational diseases - a disease that develops due to the impact specific to the work of the working conditions of factors
Болалар ва ўсмирлар	ўсувчи организмга атроф муҳитда бор бўлган турли	Hygiene of children and adolescents - is studying

гигиенаси	омилларнинг таъсирини ўрганиш ва олинган маълумотлар асосида болалар ва ўсмирлар организмга мослаштирилган ҳолда илмий асосланган гигиеник нормативларни, тавсияларни ишлаб чиқиш ва шунга мувофиқ соғломлаштириш тадбирларини ишлаб чиқиб ҳаётга тадбиқ қилади	the impact of the growing body of environmental factors and developing hygiene guidelines and recreational activities for children and teenagers.
акселерация	Жисмоний ривожланиш кўрсаткичларининг олдинги авлод болаларидаги ривожланиш кўрсаткичларига қараганда тезлашиши	Akseleration- process more rapid physical development and its higher performance in contemporary generations compared with previous generations
соғлом турмуш тарзи	атроф муҳитда бор бўлган барча омиларнинг организмга таъсир этиш мумкинлиги ҳақидаги маълумотларга эга бўлиш, ва ана шу омилардан ўзининг саломатлиги учун фойда келтирадиган томонларидан самарали фойдалана олиши	Healthy human life- is a skill that is the ability to perform specific actions (or vice versa, to refuse to perform any), are aimed at preserving and improving the health and disease prevention
Психогигиена	инсонларнинг рухий саломатлигини сақлаш ва уни мустаҳкамлашга қаратилган	Psychohygiene - the science of preservation and promotion of mental health, the prevention of the emergence and development of mental illness
Касалланиш	аҳоли орасида ёки унинг айрим гуруҳлари ичида тарқалган касалликлар.	diseases which prevalence among population or in some groups of one's
Хавф омиллари	инсон саломатлигига хавф туғдирувчи, касалликларни келиб чиқишига, ривожланишига, ёмон	a risk factor is any attribute, characteristic or exposure of an individual that increases

	оқибатларга олиб келувчи - биологик, генетик экологик, тиббий-ижтимоий ҳарактерга эга бўлган, ташқи муҳит, ишлаб чиқариш шароити, турмуш тарзи билан боғлиқ омиллар гуруҳидир.	the likelihood of developing a disease or injury. Some examples of the more important risk factors are underweight, unsafe sex, high blood pressure, tobacco and alcohol consumption, and unsafe water, sanitation and hygiene.
PubMed	бу электрон қидирув системаси NLM да ишлаб чиқилган. PubMed ўз ичига олади: <ul style="list-style-type: none"> - MEDLINE (медлайн) - PreMEDLINE - Нашриётлар баёни. 	this electronic search system was developed in the National Library of Medicine (NLM). PubMed includes: <ul style="list-style-type: none"> - MEDLINE - PreMEDLINE - Description of publications
MEDLINE	тиббий маълумотларининг базаси, у 1960-йилдан бошлаб 22 миллиондан ортиқ бутун дунё бўйича тиббий маълумотлар нашрларининг библиографик баёнларини ўз ичига олади. Ҳозирда MEDLINE бепул интернетдан маълумот қидиришга ёрдам беради.	<u>MEDLINE</u> is the National Library of Medicine (NLM) journal citation database. Started in the 1960s, it now provides more than 22 million references to biomedical and life sciences journal articles back to 1946. MEDLINE includes citations from more than 5,600 scholarly journals published around the world.

VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президенти асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. – Тошкент: Ўзбекистон, 2016.
2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017.
3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олийжаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017.
4. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гаровидир. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017.
6. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. – Тошкент: Ўзбекистон, 2018.
7. Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч. Т.: Ўзбекистон, 2008
8. Каримов И.А. Демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини шакллантириш – мамлакатимиз тараққиётининг асосий мезонидир. 19-жилд. Т.: Ўзбекистон, 2011.
9. Каримов И.А. Ўзбекистон мутақилликка эришиш оstonасида. Т.: Ўзбекистон, - 2011.
10. Каримов И.А. Она юритимизнинг бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш – энг олий саодатдир. Т.: Ўзбекистон, 2015.

II. Ўзбекистон Республикаси Қонунлари

11. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Тошкент: Ўзбекистон, 2018, 40-бет.
12. Ўзбекистон Республикасининг "Таълим тўғрисида"ги Қонуни. Т, 1997.
13. Ўзбекистон Республикаси "Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури". Т, 1997.
14. "Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида" Ўзбекистон Республикасининг Қонуни, 2016 йил 14 сентябрь, ЎРҚ-406-сон.

III. Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармонлари ва Қарорлари

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида"ги ПФ-4947- сонли Фармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида” Фармони.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 25 февралдаги “Ўзбекистон Республикасининг халқаро рейтинглар ва индекслардаги ўрнини яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4210-сонли Қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 29 апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармони.

20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 майдаги “Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Қарори.

21. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги “Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5763-сон Фармони.

22. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги “Олий ва ўрта махсус таълим тизимида бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4391-сонли Қарори.

23. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ- 5789-сонли Фармони.

Махсус адабиётлар:

1. “Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 26 августдаги 393 сонли Қонуни (ЎЗР қонун ҳужжатлари тўплами, 2015 й., 34-сон, 451-модда) -18б.

2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Республика санитария-эпидемиология хизмати фаолиятини ва уни малакали кадрлар билан таъминланиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари” тўғрисидаги 2015 йил 26 июндаги 170-сонли Қарори.

3. Румянцев Г.И., Прохоров Н.И., Новиков С.М. ва б. “Гигиена” Учебник для ВУЗов, М., 2009.- 608б.

4. Umumiy gigiyena bilan ekologiya. Amaliy mashg'ulotlar uchun o'quv qo'llanma. L.A.Ponomareva, E.K. Kazakov, L.K. Abduqodirova, B.E.Tuhtarov, I.K.Dravskix, S.A.Sharipova, X.A.Sadullaeva. - T.,2011.

5. Environmental health Dade W. Moeller Third Edition Harvard University Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2005

6. ЎзР СанҚваМ лари (2005 - 2015 йиллар)

Қўшимча адабиётлар:

1. Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Козлова Т.А. ва б. “Гигиена с основами экологии человека”, Дарслик. М., 2009. -752б.
2. Румянцев Г.И., Прохоров Н.И., Новиков С.М. ва б. “Гигиена” Учебник для ВУЗов, М., 2009.- 608б.
3. Большаков А.М. “Общая гигиена” М. 2009, -736 б
4. Кича Д. И., Дрожжина Н. А., Фомина А. В. “Общая гигиена руководство к лабораторным занятиям”. 2009.-288 б.
5. Демиденко Н.М. таҳрири остида. “Гигиена” Т.2004. -615б.
6. Камилова Р.Т. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланишини баҳолаш учун регрессия шкаласи. Т., 1998, -75б.
7. Камилова Р.Т. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний ривожланишини баҳолаш учун центил шкаласи. Т., 1998, -50б.

Интернет ресурслар

1. www.minzdrav.uz;
2. www.tma.uz
3. www.Ziyonet;
4. www.hygiene.uz;