

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**  
**ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**  
**САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ**

**ВЕТЕРНАРИЯ, ЗООТЕХНИЯ ВА ҚОРАКЎЛЧИЛИК ФЕКУЛТЕТИ**

**5111009 – Касб таълими (Ветеринария) йўналиши**

**РЎЗИҚУЛОВА МУХАЙЁ ХОЛМРАТОВНАНИНГ**

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

**“А ВИТАМИНИНИНГ ҲАЙВОНЛАР ОРГАНИЗМИГА ТАЪСИРИ**  
**ВА МАВЗУНИ ЎҚИТИШ УСЛУБИ”**

**Илмий раҳбар:**

**доцент Насимов Э.Н.**

**Ветеринария, зоотехния ва**  
**қоракўлчилик фекултети декани,**  
**доцент \_\_\_\_\_ Н.О.Фармонов**  
**“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2012 йил**

**“Педагогика, психология ва ўқитиш**  
**методикаси” кафедраси мудири,**  
**доцент \_\_\_\_\_ Насимов Э.Н.**  
**“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2012 йил**  
**№\_\_ сонли йиғилиш баёни**

**САМАРҚАНД – 2012**

## МУҲДАРИЖА

<b>КИРИШ</b> .....	<b>3</b>
<b>II. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ</b> .....	<b>6</b>
2.1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг витаминларга бўлган талаби.....	<b>6</b>
2.2. Педагогик технологиянинг назарий ғоялари. Педагогик фаолият турлари, йўналтирилган объекти ва предмети.....	<b>12</b>
<b>III. ТАҲРИБАЛАР ҚИСМИ</b> .....	<b>17</b>
3.1. Озуқа таркибидаги Витамин А ва каротиннини аниқлаш усуллари.....	<b>18</b>
3.2. Таркибида А-витамини миқдори турлича бўлган озиқалари билан озиқлантирилган ҳайвонларнинг тирик вазн ўсишини ўрганиш услуби.....	<b>22</b>
3.3. Фаол ўқитиш услублари.....	<b>22</b>
<b>IV. ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ</b> .....	<b>47</b>
4.1. Витаминлар етишмаслигининг олдини олиш ва унга қарши курашиш чоратadbирлари.....	<b>47</b>
4.2. Ҳайвонлар организмида минерал моддалар алмашинувининг бузилиши оқибатида келиб чиқадиган касалликлар, уларни даволаш ва олдини олиш.....	<b>49</b>
<b>V. КАСБИЙ ТАЪЛИМ ФАҲЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ ВА УНДАН ФОЙДАЛАНИШ</b> ....	<b>51</b>
5.1. Педагогик фаолиятни технологиялаштиришнинг ижтимоий зарурияти ва уни таълим амалиётига жорий этишнинг долзарблиги.....	<b>51</b>
5.2. Педагогик технологиянинг назарий ғоялари. Педагогик фаолият турлари, йўналтирилган объекти ва предмети.....	<b>57</b>
5.3. Таълим-тарбия соҳасида мажму ёндашув тамойилини қўллаш.....	<b>61</b>
5.4. Педагогик жараёни мажму сифатида кўриш.....	<b>64</b>
5.5. Педагогик технология тамойиллари ва улар асосида тузилган замонавий педагогик технология .....	<b>70</b>
<b>VI. Ветеринария ишини ташкил этиш</b> .....	<b>87</b>
<b>VII. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги ва экологик муаммолар</b> .....	<b>88</b>
<b>VIII. Хулосалар</b> .....	<b>90</b>
<b>IX. Ишлаб чиқаришга тавсиялар</b> .....	<b>91</b>
<b>X. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати</b> .....	<b>92</b>
<b>Илова (интернет маълумотлари)</b> .....	<b>96</b>

## Кириш.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 23-мартдаги № 308 сонли “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ҳамда 2008 йил 21-апрелдаги № 842 сонли “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорида чорвачиликка ихтисослашган хўжаликларга ажратилган суғориладиган ерлар фақатгина ем-хашак экинлари экиш учун мўлжалланган ва давлат эҳтиёжи учун пахта ҳамда донли экинлар экишда фойдаланилмаслиги белгиланганлиги, чорвачилик хўжаликлари-чорвачилик маҳсулотларини ва уни қайта ишлашдан тушган даромадидан давлатнинг мақсадли жамғармалари ҳамда мактаб таълими жамғармасига мажбурий ажратмалар тўлашдан озод қилинганлиги чорвачилик хўжаликларида мустаҳкам озуқа базасини яратиш ҳамда соҳани янада ривожлантириш имконини беради.

**Мавзунинг долзарблиги.** Чорвачилик қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг сер қирра ва энг мураккаб соҳаларидан бири бўлиб, уни ривожлантириш, аҳоли жон бошига чорва маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтириш, сифатини яхшилаш мамлакатимизда олиб борилаётган қишлоқ хўжалик сиёсатининг устивор йўналишларидан бири ҳисобланади.

Мамлакатимизда чорвачиликни жаҳон андозалари даражасида жадал ривожлантириш, унинг маҳсулдорлигини ошириш негизида мустаҳкам озуқа базасини яратиш, ҳайвонларни тўла кимматли рацион асосида озиклантириш ва унинг муҳим қисми бўлган рационларнинг биологик фаол моддалар билан таъминланганлиги муҳим омил ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари учун ҳаётий муҳим ҳисобланган биологик фаол моддаларнинг асосий манбаси ўсимлик озуқаси ҳисобланади. Чорва озуқаси таркибидаги биологик фаол моддаларнинг сифати ва миқдори, озуқани тайёрлаш муддати, агротехникаси, озуқалар типи, ўсимликларнинг вегетация

фазаси, тупроқ шароити, озуқа тури ва бошқа биогеохимиявий омилларга боғлиқ.

Ҳайвонлар организмида у ёки бу витаминларнинг кўплаб тўпланиб ёки кескин камайиб кетиши ёки етишмаслиги, моддалар алмашинувига ва организмдаги жами ҳаётий жараёнлар ҳамда функцияларнинг меъёрга кечишига салбий таъсир кўрсатади ва натижада витаминоз касалликлари келиб чиқадикасалликлари келиб чиқади.

Чорвачилик хўжаликларида озуқа тайёрлаш талабларига риоя этилмаслиги, бу соҳага инновацион технологияларнинг жорий этилмаётганлиги, озуқа тайёрлашда ўсимликларнинг вегетация фазаларига эътибор берилмаслиги ва бошқа қатор омиллар чорвачиликнинг ривожлантиришга ўзининг салбий таъсирини кўрсатмоқда. Натижада чорва озуқаси таркибидаги витаминлар хусусан А витаминининг тақчиллиги чорва моллари бош сонининг хусусан она ҳайвонлар репродуктив хусусиятларининг ёмонлашувига, ҳаётчанлиги ва ирсий хусусиятларининг пасайишига, махсулдорлигининг кескин камайиши, касалланиши ва ўлими ҳисобига хўжаликлар катта иқтисодий зарар кўрмоқда.

Шу сабабли чорва озуқаси таркибидаги витаминлар ва уларнинг ҳайвонлар организмида моддалар алмашинуви жараёнларига таъсири, витаминлар етишмовчилиги оқибатлари ва унинг олдини олиш, чорвачиликда юқори самарадорликка эришиш, чорва озуқаси рационини таркибини А витамини билан тўлиқ таъминлаш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ечими кутилаётган долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Чорва моллари озуқаси таркибидаги А витамини ва уларнинг етишмаслиги оқибатида келиб чиқадиган касалликлар ва уларнинг олдини олиш ҳамда мавзунини ўқитишнинг самарали услубини ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг вазифалари.**

1. А-витамининг ҳайвонлар организмидаги аҳамияти ва унинг чорва озуқаси таркибидаги миқдорини аниқлаш усулларини ўргатиш.

2. Ҳайвонлар организмда витаминлар етишмаслиги оқибатида рўй берадиган касалликлар ва уларни даволаш усуллари билиш.

3. Замонавий технологиялар асосида маъруза дарси ишланмасини ишлаш.

**Илмий янгилиги.** Чорва озукаси таркибидаги А-витамини ўрганилиб, чорва моллари рационини А-витамини билан бойитиш, А-витаминоз касалликларининг олдини олиш тадбирларини қўллаш, А-витаминоз касалликларининг олдини олиш мавзусини ўқитиш услуги ишлаб чиқилди.

**Амалий аҳамияти** шундан иборатки, бажарилган битирув малакавий иши натижасида чорва молларининг А-витамини ва унга бўлган талабнинг тўла қондириши ҳайвонларнинг ҳаётчанлигини сақлаб қолиш ва махсулдорлигининг оширишда муҳим рол ўйнайди.

## II. АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

### 2.1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг витаминларга бўлган талаби

Витаминлар энергия манбаи бўлмасада, тирик организм ҳаёт фаолияти учун жуда зарур. Озуқада витаминлар этишмаслиги организмнинг умумий ҳолатига ёмон таъсир қилади ва маълум органларнинг касалланишига олиб келади. Узок муддат озуқада витаминларнинг бўлмаслиги авитаминоз деб номланган ўзига хос касалликларга олиб келади.

Витаминларнинг хусусиятлари биринчи марта Н.И.Лунин тамонидан ўрганилиб, ҳайвонлар устида ўтказилган тажрибалари натижасида, у озуқа таркибида, ўзининг хусусиятлари ва биологик қимматлилиги билан оксиллар, ёғлар, углеводлар ва минерал моддалардан фарқ қиладиган алмашинилмайдиган моддалар мавжудлиги топди. Витаминлар (латинчадан Vita-ҳаёт + аминлар-таркибида азот сақловчи органик моддалар) озуқа билан кирадиган алмашинилмайдиган ва организмнинг муҳим функцияларини қувватлаб турадиган биологик фаол моддалардир.

Витаминларга бўлган талаб, баъзи бир физик омиллар: организмнинг исиб кетиши ёки совуқ қотиши, бўғозлик даврида, бир қатор касалликларда, ичакларда витаминларнинг сўрилишининг бузилиши ва бошқалар гиповитаминоз касаллигининг ривожланишига олиб келади. Кўпчилик гиповитаминозлар умумий белгилар билан тавсифланади.: чарчаш аломатлари кучаяди, ишчанлик ва маҳсулдорлик хусусиятлари пасаяди ва организмнинг шамоллаш ва инфекцион касалликларга қарши кураш қобилияти пасайди.

Витаминларни икки гуруҳга бўлишади ва улар ўзларининг кимёвий хусусиятларига қараб номланишади. Ёнда эрувчи витаминлар гуруҳи - “А, Д, Е, К) ва сувда эрувчи витаминлар гуруҳи-буларга “В” гуруҳи витаминлари киради.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, яйловда ҳайвонлар каротин тақчиллигини сезмайди. Бу даврда ҳайвонлар нафақат каротинга бўлган талабини қоплайди балки организмда катта захирасини тўплайди. Айниқса жигарда витамин А ва каротин жуда кўп миқдорда тўпланади,

шунингдек бу даврда витамин А сутда, тухумда гўшда ва бошқа чорвачилик маҳсулотларида кўп миқдорда жамланади.

### 1-жадвал

#### Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг яйлов озукаларидан каротинни истемол қилиш миқдори, мг

Ҳайвонлар	Яйловда бир суткада каротиннинг истемол қилиниши, мг
Сигир	2500
6 ойликдан 1 ёшгача бўлган тана	1500
От	1750
Бўғоз совлиқ	250
Кўзили совлиқ	400
1-2 ойлик кўзи	25
Катта ёшли чўчқалар	500

Ҳайвонларнинг яйловда боқилиши жараёнида витамин А ва каротиннинг кўп миқдорда ғамланиши эвазига ҳайвонлар қишнинг биринчи яримида озук таркибида ҳатто бу моддалар бўлмаса ҳам эҳтиёж унча кўп сезилмайди. Кейинчалик бу моддалар этишмаса ёки келиб тушмаса, таалуқли касалликларнинг ҳамма белгилари пайдо бўла бошлайди. Агар қурғоқчилик ёки бошқа сабабларга кўра каротин яйлов озукасида этишмаса, унда қишлоқнинг биринчи ярмидан ҳам бошлаб витамин А ва каротин этишмаслиги кузатилади ва авитаминоз касалликларининг белгилари пайдо бўла бошлайди.

Ҳайвонлар рациониде витамин А ва каротин миқдорини доимо юқори даражада ушлаб туриш лозим фақат шундай шароитда ҳайвонлар маҳсулдорлиги ошади ва чорвачилик маҳсулотлари витаминлар билан тўйинади.

Илмий тадқиқотлар натижасида аниқланганки 450 кг тирик вазндаги бўғоз сигирга суткасига 60 мг каротин берилса, витамин А ва каротин этишмаслиги

натижасида бузук ўлик туғилиши холатлари кузатилади. Бундай вазндаги сигирга кунига 100-140 мг каротин берилиши лозим.

## 2-жадвал

### Қишлоқ хўжалик хайвонларининг суткасига 100 кг тирик массаси ҳисобига каротин ва витамин А га бўлган талаби

Хайвонлар	Каротин мг	Витамин А мг
Сигирлар: бўғоз	25-35	12.5-17.5
соғиладиган	15-25	7,5-12,5
Чўчқалар	15-25	7.5-12.5
Совлиқлар	15-25	7.5-12.5
Отлар	25-40	13.5-19.5

Агар чўчқалар рационига 10 % сифатли ўт уни кўшилса, каротин ва витамин А этишмаслиги мутлақо кузатилмайди. Демак чўчқаларнинг 100 кг тирик вазн ҳисобига, каротинга бўлган талаби суткасига 20-30 мг атрофида, тахминан шунча миқдордаги каротин қўйларга ҳам талаб этилади. Сутдор қорамолларги ҳар бир литр сут учун 10 мг каротин берилиши керак. (А.Зубрин, С.Зафрен 1997)

Яшил ўсимликлар А-витаминининг бирламчи манбаси бўлиб, унинг асосий қисми баргларида, поясида эса жуда кам миқдорда учрайди. Шу сабабли яхши барглаган ёш ўсимликлар А витаминининг(каротин) қимматли манбаси бўлиб хизмат қилади.

Каротин ўсимликлар таркибида турғун ҳолда бўлмаган органик брикма бўлиб, у тез парчаланаяди ва ўз фаоллигини йўқотади.

Каротиннинг парчланишига ферментатив, оксидланиш ва фотохимик жараёнлар ҳамда кислородли муҳитда хароратнинг мавжудлиги каби омиллар сабаб бўлады.

## 3 -жадвал

## Яйлов ўсимликлари таркибидаги каротин миқдори, мг/кг

(Л.Гаевская ва Н Сальманов маълумотлари)

Озукалар	Каротин
Ранг	25,5
Илоқ	100
Қўнғирбош	35,5
Ялтирбош	55,0
Арпаган	33,1
Оқчитир	28,1
Қорамошак	38,4
Нўхатак	54,9
Қашка йўнғичка	29,4
Каврак (эрта баҳорда)	350
Каррак	13,41
Янтоқ	16,13
Урғочи селен	27,7
Ажрик	33,5
Балиқ кўз	4,09
Донашўр	20,25
Сета	15,0
Кумарчик	22,78
Шувоҳ (эрта баҳорда)	29,67
Кейреук	5,63
Изен	34,2
Чагон	17,0
Қандим	61.5-87,1

**Концентрат озуқалар таркибидаги каротин миқдори, мг/кг**

(П.Попондопуло маълумотлари)

Концентрат озуқалар	Каротин
Сули	1,3-1,4
Буғдой: баҳорги	0,4-0,9
кузги	0,2-0,3
Маккажўхори (сарик)	3,3-7,3
Арпа	0,4-0,6

Хашак тайёрлашга сақлаш усуллариининг таъсири Г.К.Костикян (1997) ўрганиб, хусусий тадқиқотлари натижалари қуйидаги жадвалда келтирилган.

**5-жадвал**

**Хашакни турли хил сақлаш шароитида унинг таркибидаги каротин миқдори мг/кг**

Хашакни тайёрлаш ва қуритиш усули	Таҳлил муддати	Каротин	Парчаланиш,%
Кўк ўт	Ўша куни	149,4	-
Лаборатория шароитида сояда қуритилганда	1 кунда	52,2	65,1
Қуритиш шкафида	1 кунда	62,7	58,0
Қуритиш шкафида	2-кунда	57,3	61,6
Пичанзорда, сояда қуритилганда	3-кунда	44,3	70,4
Пичанзорда, очик ҳавода қуритилганда	1-кунда	31,3	79,0
Пичанзорда, очик ҳавода қуритилганда	2-кунда	17,4	88,3
Пичанзорда, очик ҳавода қуритилганда	3-кунда	11,7	92,2

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, хашакни қуритиш муддати ҳам озуқа таркибидаги каротин миқдорига таъсир кўрсатиб, уч кун давомида 92,2%гача каротин парчаланиб кетишига сабаб бўлади.

Худи шундай маълумотлар Е.М.Журавлёв (2000) тамонидан ҳам олинган каротин миқдорига хашак тайёрлаш услуби ҳам қабтий таъсир кўрсатади, масалан хашак сунъий усулда қуритилганда, табиий қуритишга нисбатан 5,5 баробар каротинга бой бўлса ҳам, қуритиш ҳараёнида 43,9% каротиннинг парчаланиб кетишини П.Попондопуло (1949) ўз маълумотларида қайд этади.

Таркибида деярли каротин бўлмаган озуқалар билан хайвонларни узок муддат турғун шароитда сақлаш ва озиклантириш, уларнинг маҳсулдорлигининг кескин камайиб кетишига ва А-витаминоз касалликларининг ривожланиб кетишига олиб келади.

Озуқа таркибидаги каротин миқдорига хашакни сақлаш муддатининг таъсирини ўрганган Е.М.Журавлёв ва бошқалар (1999) тадқиқотларида хашак майвонда сочилган ҳолда 9-12 ой сақланганда 60-80% каротиннинг, ўт уни брикет холида 8 ой сақланганда 8-35% каротиннинг парчаланганлиги аниқланган.

И.М.Захарченконинг маълумотларига кўра хашак ғарамда 9 ой сақланганда 36-66% парчаланиши аниқланган.

В.Е.Кондырев маълумотларига кўра, Волгаград вилоятида ўтказилган тадқиқотларда хашак омборларида сочилган ҳолда сақланган 1 кг хашакда 26,1-37,0 мг, пресланган хашакда 19,1-48,0 мг каротин мавжудлиги аниқланган, сақлангандан кейин эса сочилган холдаги хашакда 12,8-22,3 мг/кг, пресланган хашакда эса 18,5-33,9 мг/кг каротиннинг сақланиб қолганлиги аниқланган.

Баҳорда қўйлар тамонидан истеъмол қиладиган ўсимликларнинг таркибида минерал моддалар миқдорининг кўплиги сабабли ҳамда уларда органик моддаларнинг оксидланиш – қайтарилиш жараёнларининг фаол кечиши сабабли озуқаларнинг хазмланишининг юқорилиги билан тавсифланади.

## **2.2. Педагогик технологиянинг назарий ғоялари. Педагогик фаолият турлари, йўналтирилган объекти ва предмети.**

Инсон Ер юзидаги бошқа мавжудотлардан, ўзининг мақсадга йўналтирилган ҳаракатлари билан кескин фарқ қилади. Мақсадга йўналтирилган ҳаракат фаолият деб номланиши туфайли, инсон, айнан ўзининг фаолияти билан бошқа жанзотлардан тубдан фарқ қилади десак, тўғри бўлади.

Одамларнинг олдига қўйган мақсадлари турли туман бўлиб, у ларни бир неча гуруҳларга ажратса бўлади. Гуруҳлаштириш назариясига асосан, оламдаги нарса ва ҳодисаларни гуруҳлаштириганда, уларнинг муайян бир умумий хусусиятини асос қилиб олинади. Мисалан: яхшиликни асос қилиб, амалга оширилган фаолиятлар гуруҳининг умумий номи - эзгулик; ёмонликни асос қилиб олинган фаолиятлар гуруҳининг номи - зулм; умр кечиришни таъминлаш мақсадида, ҳалол йўл билан, маблағ топишни асос қилиб олинган фаолиятлар гуруҳи - меҳнат; ҳаёти учун зарур маблағни, қинғир ва ноқонуний йўллар билан бўлсада, топишни асос қилиб олинган фаолиятлар гуруҳининг умумий номи - ўғрилик; дам олиш ва учининг ижтимоий моҳиятини такомиллаштиришни, шу жумладан илм билан шуғулланишни, асос қилган фаолиятлар гуруҳининг номи - ҳавас дейилади. Шунга ўхшаб, олдига қўйган мақсади ва унга эришиш фаолиятининг **характерига караб**, барча инсон фаолиятларини уч йирик гуруҳга ажратса бўлади.

**Биринчи гуруҳ - амалий фаолият.** Амал, мақсадга мувофиқ ҳаракат қилиш экан, буни рўёбга чиқариш учун, киши ўз фаолиятидан кўзланган мақсадни ва унга эришиш йўлларининг сир-асрорини яхши билиши керак бўлади. Яъни, киши ҳаракат қилишидан олдин, ҳаракат қилиш билимларига эга бўлиши шарт. Аниқ мақсад ва унинг кўрсаткичларини ҳамда мақсадга етиш йўл-йўриқларини, яъний билимларини, одам билим сандиғи бўлган шу соҳанинг фанидан устоз-муаллимлар орқали ёки мустақил равишда китоб ва бошқа адабиётларни мутола қилиб олади.

Билим бериш ва уни эгаллаш фаолиятини **маърифий фаолият** дейилиб, инсон фаолиятининг **иккинчи гуруҳни** ташкил қилади. Бунда бир инсон муайян

фандаги билимларни бошқасига узатади, бошқа бир инсон, бу билимларни қабул қилиб олади. Ўқитувчилар талабаларга берадиган, фанга таалуқли билимлар қаёқдан пайдо бўлади? деган саволга. Бу билимларни, инсониятнинг тарихий тараққиёти давомида, олимлар тадқиқодлар олиб бориш йўли билан аниқлаганлар ва фанга мулк қилиб берганлар деймиз.

Инсоннинг тадқиқот олиб бориш фаолиятини **илм** дейилиб, инсон фаолиятининг **учинчи гуруҳини** ташкил қилади. Киши руҳига роҳат бахш этувчи фаолият тури бўлган илм билан, ҳар бир инсон шуғулланиш қобилиятига эга. Бу қобилият бировда кўп, бошқа бировда озроқ бўлиши мумкин, бу табиий ҳол. Аммо ҳамма ҳам, бу ҳақиқий инсоний фаолият билан шуғуллана олади. Фақат бунинг шартларини бажариш лозим.

Илм йўлидаги қонун қониданинг асосийларидан бири, нафсни тийишдир. Нафсни тийиш деганда, қийиниш, овқатланиш ва бошқа истемол амалларини тўхтатиш деган сўз эмас, албатта. Бу дегани, истемол қилиш амалини асосий мақсад қилиб олмай, истемолни буюк мақсадга етишдаги зарурий бир чора деб қабул қилмоқ лозим. Сукрат ҳақим айтганидек, "емак учун яшамай, яшаш учун емак керак". Мақсадларнинг энг буюғи эса, билим олмоқ ва янги билимларни излаб топмоқликдир.

Иккинчидан, илм билан шуғулланишни мақсад қилган киши, албатта ўзига узтоз (пир) танлаб олиши лозим, бўлмаса йўл йўлакай сарсон бўлиб қолади. Устоз танлаб олганидан кейин, уни қийнамай, маълум бир вақт мобайнида, унга сўзсиз итоат этиши шарт. Қачонки ўзи устоз даражасига эришганида, устози билан баҳслашиш қувватига эга бўлади. Чунки илм йўли анча мураккаб бўлиб, бу йўлни паёнига етиш учун, киши, маълум бир вақт, устозига эргашиши лозим бўлади.

Демак, инсон ўзининг турли туман фаолиятларини амалга ошираётганда, ё амалий фаолият соҳасида, ё маърифий фаолида (билим олмоқ ёки билим бермоқ) соҳасида, ёхуд илмий фаолият соҳасида ишлаш учун етук устозлардан таълим олиш зарур.

Ҳар қандай фаолиятни амалга ошираётганда, киши ўз фаолиятини муайян

бир нарса ёки ҳодисага қаратади. Шунда бу нарса ёки ҳодиса, унинг **фаолият объекти** ҳисобланади. Аммо ҳар қандай нарса ёки ҳодисанинг жабҳалари кўп бўлади. Муайян нарса ёки ҳодисанинг (объектнинг) алоҳида олинган жабҳасига, ўзига яраша фаолият орқали таъсир кўрсатилади. Муайян объектнинг алоҳида жабҳасига муайян фаолият орқали таъсир кўрсатилганида, бу жабҳа, шу **фаолиятнинг предмети** ҳисобланади. Бу илмшуносликнинг бизга белгилаб берган умумий қоидаси, унга бўйсинмай иложимиз мўқ. Демак, фаолият йўналтирилган нарса ёки ҳодиса, шу **фаолиятнинг объекти**, унинг алоҳида таъсир этиш жабҳаси, унинг **фаолият предмети** ҳисобланар экан. Фаолият объекти, муайян фаолият нимага қаратилган деган саволга жавоб берса, фаолият предмети, бу фаолият шу ниманинг нимасига қаратилган деган саволга жавоб бериши шарт.

Шундай экан, бошқа соҳалар қатори, педагогика соҳаси ҳам, олдига қўйган мақсади ва унга етишиш йўлларининг характериға қараб уч йирик гуруҳга бўлинади. Буларға: педагогика илмининг фаолияти, педагогика фанининг фаолияти ёки маърифий фаолият ва педагогик амалиёт фаолияти киради.

**Педагогикада илмий** фаолиятнинг ўзига ҳослиги, у ўз олдига таълим ва тарбия жараёнидаги мавжуд қонуниятларни, тадқиқотлар олиб бориш йўли билан, аниқлашни мақсад қилиб қўйганлигидир. Шунинг учун, **унинг тадқиқот объекти педагогик жараён** ҳисобланади. Педагогик жараёнда бир нечта унсурлар иштирок этганлиги боис, педагогик жараёни бир бутун қилиб турган, улар орасидаги зарурий (функционал) алоқадорликлардир. Педагогик жараёнда иштирок этадиган элементларни ўзаро боғлаб турган алоқадорликлар педагогика **илмининг тадқиқот предмети** ҳисобланади. Чунки, педагогика илмининг **мақсади**, педагогик жараёнда иштирок этадиган унсурлар орасидаги алоқадорликларнинг зарурийларини нозарурийларидан ажратиб бериш ва зарурий (қонуний) алоқадорликларни мавжуд эканлигини исботлаш ва шулар асосида тарбия бериш тамойилларини, қонун ва қоидаларини амалиётчи педагогларға аниқлаб беришдир.

**Педагогика фани** ўз фаолиятини педагогика илми аниқлаган махсус

тушунчаларни, билим беришнинг тамойиллари, қонун ва қоидаларини, келгусида меҳнат фаолияти этиб ўқитувчиликни танланган инсонларга ўргатишга қаратган. Шу боис, бўлгуси ўқитувчилар педагогик фан соҳибларининг фаолият **объектидир**. Ўқувчи ва талабаларга муайян фандан билимлар бериш, педагогика фани соҳибларининг фаолият **предмети хисобланади**. Педагогика фанида фаолият кўрсатаётганларнинг **мақсади**, ўзига ўқитувчиликни меҳнат фаолияти этиб танлаганларга педагогика илми аниқлаган ва таълимий жараёнда амал қилиниши шарт бўлган махсус тушунчалар ва тамойилларни, қонун ва қоидаларни ўргатишдир. Педагогик фаолиятни ўзига касб этиб танлаганларнинг вазифаси эса, устозлари ўргатаётган, педагогика фанидаги мавжуд махсус тушунчаларни, дарс беришда амал қилиниши шарт бўлган тамойилларни (принциплар), дарс беришнинг қонун ва қоидалари, усул ва услубларини эгаллаб олиб, шогирдларга турли туман фанлардан билим бериб, уларни тарбиялашга киришишдир.

**Педагогик амалиёт.** Ўқитувчи ва педагоглар ўз амалий фаолиятларини одамларга қандайдир фандан билим беришга ва уларни замонасига мос кишилар этиб тарбиялашга қаратган бўлади. Уларнинг **фаолият объекти инсон** ( у турли ёшда бўлиши мумкин). Маълумки, одам биологик моҳияти баробарида ижтимоий моҳиятга ҳам эга. Шунинг учун уни "биоижтимоий" мавжудот "биосоциум" деб юритилади. Инсоннинг биологик моҳиятини, унинг бўй - бастининг ўлчамлари, оёқ - кўлларининг шакл - шамойиллари, юз-кўз тузилиши, терисининг ранги, қонининг иссиқлик даражаси ва кимёвий таркиби ҳамда бошқа бир қатор биологик кўрсаткичлари ташкил қилади. Кишининг ижтимоий моҳияти эса, муайян бир шахснинг ҳаёти давомида тўплаган билими, кўникма, малака ва маънавиятининг мураккаб қоришмасидан иборатдир.

Зеро, инсоннинг ижтимоий моҳияти асосини билим ташкил қилар экан, у бу билимларни теварак атрофни кузатиб, ота-онаси, ёру-биродарлари, оммавий ахборот воситалари ва расмий таълим-тарбия тизими орқали олади. Бу билимларни у ҳаётида қўллавериш аввал кўникмасига, сўнг малакасига ва охир оқибатда ҳаёт тарзига, яъни маънавиятига айлантиради. Кишининг эгаллаган

билимлари дил такомиленинг, юқорида кўрсатилган босқичлардаги ҳолатларининг йиғиндисини унинг **ижтимоий моҳияти дейилади.**

Яна қайтарамизки, инсон ижтимоий моҳиятининг асосини билим ташкил қилар экан, шахсни замон талабига мос равишда шакиллантирувчи асосий фаолият соҳаси, узлуксиз расмий таълим-тарбия ҳисобланади. Чунки расмий таълим тарбия, аҳолига фақат илмий асосланган ва минглаб мартаба амалиётда синаб кўрилган турғун билимларни беради. Бу фаолиятни амалга оширувчи мутахасисларни ўқитувчи ва педагоглар дейилиб, уларнинг фаолият предмети инсоннинг ижтимоий моҳиятидир. Яъни, **педагогларнинг амалий фаолияти йўналтирилган объект - инсоннинг ўзи бўлса, амалий фаолиятининг предмети, инсоннинг ижтимоий моҳияти экан.** Ҳар бир ўқитувчи ўзининг хусусий фанидаги билимларни дидактика тамойиллари қонун ва қоидалари ёрдамида талабаларга ўргатиш баробарида уларни миллий руҳда тарбиялайди. Шу йўл билан ўқитувчи ва педагоглар, одамларнинг ижтимоий моҳиятини замон талабига мос йўналишда шакиллантириб, ривожлантирадилар, натижада, жамият учун энг зарур бўлган вазифани бажарадилар.

### III. ТАЖРИБАЛАР ҚИСМИ

Тадқиқотлар Самарқанд вилояти Нуробод туманидаги Р.Жахонгиров номли қоракўлчилик ширкат хужалигининг № 1 фермаси яйловларидан қоракўл қўйлари истеъмол қиладиган озуқабоп яйлов ўсимликларидан химиявий таҳлиллар ўтказиш учун намуналари олинди ҳамда қўйлارни турли хил таркибдаги озиқалар билан озиқлантириш тажрибалари шу ферманинг қўйхонасида, яйлов ўсимликларининг кимёвий таркибини аниқлаш эса Ўзбекистон қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий тадқиқот институтининг марказий аналитик лабораториясида ўтказилди.

Озуқабоп ўсимликларининг таркибидаги, биологик фаол моддалар- витаминлар миқдори йил мавсумларида ўсимликларнинг ўсиш вегетацияси даврига ва яйлов типига боғлиқ бўлади.

Мамлакатимизда яйлов чорвачилиги яхши ривожланганлиги учун, тадқиқотларимизда яйлов ўсимликлари ва уларнинг таркибидаги А-витамини - каротинга кўпроқ эътибор қаратилди. Яйлов ўсимликлари ўзларининг вегетациясини эрта баҳорда бошлаб, апрел-май ойларида яқунлайди, ёз ва куз ойларида бу ўсимликлар қуруқ хашак сифатида фойдаланилади. Уларнинг таркибидаги биологик актив моддалар миқдори эса ўсиш давлари бўйича ҳамда озиқавий қиймати бўйича турлича бўлади. Шу сабабли яйлов ўсимликларининг таркиби аниқлангандан сўнг уларнинг ҳайвонлар организмидаги аҳамияти ҳам ўрганилди.

Р.Жахонгиров номли қоракўлчилик ширкат хўжалиги Зирабулоқ тоғ тизмасининг қуйи қисмидаги Қарнабчўлнинг шувоҳ-эфимерли ярим чўл худудида жойлашган. Хужаликнинг асосий майдонида йиллик ёғингарчилик миқдори 150-200ммни ташкил қилади. Ёғингарчилик асосан куз, қиш ва баҳор ойларига тўғри келади. Баъзи йиллари ёғингарчилик умуман бўлмади натижада Яйлов қоракўлчилигининг характерли хусусияти- қўйлارни йил давомида яйловда боқиш ва уларнинг рационининг 95-100% ни (И.А.Амелин, О.И.Морозова, Л.С.Гаевская) яйлов озиқалари ташкил қилади. Аммо яйлов озиқаларининг захираси йиллар ва мавсумлар бўйича ўзгарувчан бўлиб,

ҳосилдорлиги юқори эмас, қурғоқчилик йиллари хатто 3-5 мартагача камайиб кетади. Р.Жаҳонгиров номли хужалик яйловларининг ҳосилдорлиги гектаридан қуруқ модда ҳисобида 3-4 центнерни ташкил қилади.

Тадқиқотлар ўтказиш учун тажриба гуруҳлари: 1-гуруҳга қўзиларни яйловда озиклантириш шароитида яъни яйлов ўсимликларининг ранги сарғайгандан кейин (июн) ойида тетрават препарати билан инекция қилинган ва 2-гуруҳга таркибида витаминлар кам бўлган яъни тетравит препарати билан қўшимча инекция қилинмаган қўзилар ажратилиб гуруҳлар шакллантирилди.

### **3.1. Озуқа таркибидаги Витамин А ва каротиннинг аниқлаш усуллари**

Каротин – А витамин провитадини ҳайвонлар организмига озика билан келиб тушади. Унинг асосий манбаси яшил озика, силос , сенаж, ҳашак, ўт уни, сабзи ва ошқовоқнинг сариқ мағизли навлари.

Каротиннинг  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  турлари учраб, улардан энг фаоли  $\beta$  каротин ҳисобланиб, унинг кимёвий формуласи  $C_{40}H_{56}$ . Ҳайвонлар организмида моддалар алмашинувида у витамин А га айлангандан сўнг қатнашади. Ёш ҳайвонлар ҳаётининг биринчи уч ҳафталигида каротинни А-витаминга айлантираолмайди, шу сабабли А-витаминни улар увуз сути ва сутдан олади. Озиқаларда витамин бўлмаганда припаратлар шаклида бўлади. Каротиннинг витамин А га айланиши каротиназа ферменти таъсирида ингичка ичак деворларида, жигарда, қонда ва кам миқдорда буйрак ва ўпкада содир бўлади. Каротин ва витамин А жигарда, ўпка ва буйракларда тўпланади. 1 молекула каротиндан 2 молекула витамин А пайдо бўлади. Витамин А моддалар алмашинувидаги муҳим биологик жароёнларда қатнашади. У ҳайвон организмини инфекциялардан сақлайди, эпителий тўқималарини тикланишида ва ҳимоя қилишда қатнашади, кўриш органларининг нормал функциясида ва ёш ҳайвонларнинг ўсиши учун, ёш ҳайвонларнинг ҳаётчанлиги ва юқори маҳсулдорлиги учун зарур. Витамин А, каротин ёгда эрувчи витаминлар гуруҳига киради. Ҳамма каротиноидлар тез оксидланали, узоқ муддат қўритилганда ва сақлаганда тез парчаланали. Биологик фаоллиги бўйича 1 мл

грамм  $\beta$  каротини витамин А нинг 1667 МЕ. тенг

Каротинни аниқлаш усули унинг органик эритувчиларда эрувчанлиги ва сариқ рангнинг пайдо бўлишига асосланган. Рангнинг ифодаланиши эритмани фотоэлектроколлорометрда кўк рангли филтирда ва 440 нм тўлқин узунлигида коллорометрлаш орқали ўлчанади ( сентитик каротиннинг бензинли эритмасининг андозавий шикаласидан фойдаланади).

Органик эритувчиларда нафақат каротин балки пегментлар шу жумладан хилорофилл, ксантофилл, ликопин, криптоксантин ва бошқалар эрийди. Уларни каротиндан хроматографик адсорбция усули билан ажратилади. Рангнинг ифодаланиши фотоэлектроколориметр ёрдамида аниқланилади. Бу прибор билан ишлашда одатда коллибрли эгри чизиклардан фойдаланилади. Уларни турли концентрацияли андозавий эритмалар ёрдамида тузилади. Оптик зичлик кўрсаткичлари ордината ўқида, андозавий эритмадаги моддалар концентрацияси кўрсаткичлари эса абсцисса ўқида жойлаштирилади . Кордината тизимидаги оптимал нуталар бирлаштирилиб, андозавий эритмадаги моддалар концентрацияси билан унинг оптик зичлиги ўртасидаги графикда акс эттирилади.

Бихромат калий эритмасидан фойдаланиб, андозавий эритма тайёрлаш учун 720мг кимёвий тоза реактивни 1000 мл колбага тўкмасдан қуйиб, илиқ дистилланган сув қшилиб эритилади ва белгиланган ўлчамга этказилади. 1 мл тайёрланган эритма 0,00416 мг(4,16мкг) каротинга тўғри келади. Асосий эритмадан турли концентрациядаги эритма тайёрланади ва коллибрли эгри чизик тузилади ва унинг ордината ўқларида приборнинг кўрсаткичлари ва абсцисс ўқларида 1 мл эритмадаги каротин концентрацияси кўрсаткичлари жойлаштирилади.

Бир хил ранг ва диаметрдаги 24 та пробирка олиниб улар номерланади. Биринчи пробирка га 10 мл асосий эритмадан қуйилади, иккинчисига 9,5 мл ва кейингиларининг ҳар бирига асосий эритмадан 0,5 мл кам қуйилади. 21 пробиркадан бошлаб 0,1 мл қуйилади, шундан кейин ҳар бир пробиркага умумий ҳажми 10 мл бўлгунча дистилланган сув қўшилади ва пробирка маҳкам

пробка билан ёпилади ва парафин билан сўрғичланади.

б-жадвал

Каротинни аниқлаш учун калориметрик шкала

№ Пробиркалар	Асосий эритма,мл	Сув,мл	Каротин, мл 1 мгда (К)	№ Пробиркалар	Асосий эритма,мл	Сув,мл	Каротин, мл 1 мгда (К)
1	10.0	0.0	0.004160	13	4.0	6.0	0.001664
2	9.5	0.5	0.003952	14	3.5	6.5	0.001456
3	9.0	1.0	0.003744	15	3.0	7.0	0.001248
4	8.5	1.54	0.003536	16	2.5	7.5	0.001040
5	8.0	2.0	0.003328	17	2.0	8.0	0.000832
6	7.5	2.5	0.003120	18	1.5	8.5	0.000624
7	7.0	3.0	0.002912	19	1.0	9.0	0.000416
8	6.5	3.5	0.002704	20	0.5	9.5	0.000208
9	6.0	4.0	0.002496	21	0.4	9.6	0.000166
10	5.5	4.5	0.002288	22	0.3	9.7	0.000125
11	5.0	5.0	0.002080	23	0.2	9.8	0.000083
12	4.5	5.5	0.001872	24	0.1	9.9	0.000042

**Реактив ва жиҳозлар.** Натрийнинг олтингугурт оксиди (  $K_2Cr_2O_7$  ) азобензол, 10-12%ли намликдаги алюминий оксиди ва бензин (Б70), этил спирти, дистилланган сув, озуқа намуналарини майдалагич мослама, фотаэлектрориметр ФЕК-М, тарози Аллин трубкалари (диаметри 2-4см), рангсиз пробиркалар ва ўлчов цилиндрлари, 200мл оддий банкалар, банкалар учун полиэтилен қопқоқчалар, бунзен колбаси.

**Жараённинг бажарилиши:** 1.Хашак ва сомоннинг намуналари майдалагичда ёки қайчи билан 1,5см узунликда майдаланиб, аралаштирилади ва 100 г намунани ҳар жойидан олиниб, қуритилмасдан тегирмонда майдаланади. Ўт уни майдаланмасдан таҳлил қилинади.

Аралаштирилган озуқа намунасида техник тарозида 1-3г олиниб, чинни

тақсимчага олинади ва 5-10г қум ёки шиша кукуни билан яхшилаб эзғиланади. Каротинни яхшилаб ажратиш учун эзғилаш талаб этилади. Шундан кейин намуна 100-150 мл лик конус колбага ўтказилиб устидан 20-25 мл бензин қуйилади. Тақсимча бир неча бор бензин билан ювилиб, колбага қуйилади. Ҳамма каратиноидларнинг хаммасининг эритмага ўтиши учун колба пробка билан ёпилиб қоронғу жойда 20-24 с сақланади.

2. Кейинги кун бензинли экстракт алюмин оксидли адсорбцион колонкага (Аллин трубкаси) қуйилади ва кучсиз вакуумда филтерланади.

3. Қолдиққа бир неча бор эритувчи қуйилиб адсорбцион колонкага ўтказилади бу жараён эритма рангсиз холга келгунча давом этирилади.

4. ажратиб олинган эритманинг ҳажми цилиндрда аниқланади, бундан кейин эритма ФЭК-М фотоэлектроколориметрда кук рангли филтрда 440-450нм тўлқин узунлигида колориметрланади

Таққослаш учун кюветага бензин қуйилади.

5. Бензинли эритманинг ранги жадал ифодаланганда уни бензин билан 2 марта эритилади. Бунинг учун эритмага 5 мл бензин қўшилади. Аниқлаш натижаси иккига қўпайтирилади.

**Таҳлил натижаларини ҳисоблаш.** 1 ФЭК-М фотоэлектроколориметрдан фойдаланилганда;

$$X = \frac{K \times V \times 100}{C}$$

Бу ерда X- озуқадаги каротин миқдори, мкг/г ёки мг/кг

K- эритмадаги каротин миқдори

V- текширилаётган эритманинг ҳажми, мл

C- озуқа миқдори, г

2. Калориметрик шкаладан фойдаланилганда, олинган экстракт Бунзен колбасидан ўлчов цилиндрига қуйилади ва ҳажми ёзилади. Ўрганилаётган экстракт  $K_2Cr_2O_7$  шкала андозаси билан таққосланади ва пробирканинг рақами ёзилади. Шундан кейин жадвалдаги каротин миқдorigа, қайси миқдордаги

пробиркадаги экстракт рангига таққосланиб  $K_2Cr_2O_7$  рангига тўғри келишига қараб аниқланади.

### **3.2. Таркибида А-витамини миқдори турлича бўлган озиқалари билан озиқлантирилган ҳайвонларнинг тирик вазн ўсишини ўрганиш услуби**

Ҳайвонлар ўсиш тезлигини ўрганишнинг иккита услуби мавжуд бўлиб, тирик вазн ўсишининг маълум бир муддат ичида абсолют ва нисбий ўсиши аниқланади (Н.М.Костамахин [26]).

Абсолют ўсиш деганда ҳайвонлар тирик вазнининг у ёки бу давр ичидаги кўпайиши тушинилади (уни одатда сутка, декада, ой ва йил учун ҳисобланади). Абсолют ўсиш қуйидаги формулар ёрдамида аниқланади:

$$A = \frac{W_1 - W_0}{t};$$

Бу ерда А - Абсолют ўсиш,  $W_1$  - охири ўлчангандаги тирик вазни,  $W_2$  –бошланғич тирик вазни ; t – ораликдаги ўтган вақт.

Ҳайвонларнинг нисбий ўсиши фоизларда ифодаланиб; қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$A = \frac{W_1 - W_0}{W_0} \times 100;$$

### **3.3. Фаол ўқитиш услублари**

#### **3.3.1. Муаммоли ўқитиш усули**

Кейинги йилларда педагогика фани ва амалиётида таълим олувчиларнинг мустақил ишлаш ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш ҳамда фаоллаштиришга йўналтирилган фаол усулларини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланишга катта эътибор қаратилмоқда.

Шундай самарали усуллардан бири муаммоли ўқитишдир. Муаммоли ўқитиш деганда машғулотларда педагог томонидан яратиладиган муаммоли вазиятлар ва талабаларнинг уларни ечишга қаратилган фаол, изланувчан, мустақил фаолияти тушунилади. Бунинг натижасида талабалар пухта касбий билим ва кўникмаларга эга бўладилар ва фикрлаш қобилиятлари ривожланади.

Талабаларнинг машғулотларга фаол қатнашиши ёки қатнашмаслиги

ўқитувчига боғлиқ. Лекин, талабаларни дарсга жалб этиш мақсадида ўқитувчилар томонидан қўлланиладиган ҳар қандай уриниш етарли даражада самара бермаслиги мумкин. Бундай дарсларни муаммоли тарзда ўтиш талабаларнинг дарсга қизиқишини орттиради. Бунда ҳар бир талаба дарснинг моҳиятини тушуниб олиши учун унинг олдида ўқитувчи томонидан маълум бир муаммо қўйилиши керак. Қўйилган муаммонинг талабаларда қай даражада интилиш уйғотиши унинг характерига боғлиқ. Бунда ҳар бир талаба ўз олдида қўйилган муаммонинг моҳиятини чуқур англаб, уни ечишга ҳаракат қилиши керак. Ўқитувчи еса бу жараёни кузатиб боради, тегишли маслаҳат бериб йўналишларни кўрсатади (Олимов ва бошқалар, 2006).

Замонавий дарсларнинг характерли томони ҳам шунда. Муаммоли ўқитишни бошқариш педагогик маҳоратни талаб этади, чунки муаммоли вазиятнинг пайдо бўлиши индивидуал ҳолат бўлиб, табақалаштирилган ва индивидуаллаштирилган ёндашувни талаб этади (Муталов ва бошқалар, 2006).

Муаммоли дарсларнинг яна бир характерли томони, бу усулни қўллаш талабалар билимини ўстириш билан бирга уларда шу фанга қизиқиш ҳам уйғотади.

Муаммоли вазият яратишнинг қуйидаги услубий йўллари:

- мавзу бўйича зиддиятли ҳолат пайдо қилинади ва талабаларга ечим йўлларини излаш таклиф этилади;
- муаммоли ҳолатга турлича баҳо бериш таклиф этилади;
- назарий ва амалий топшириқлардаги муаммолар аниқланади;
- таққослаш, умумлаштириш ва хулосалар чиқариш шакллантирилади;
- аниқ саволлар қўйилади.

Таълимнинг муаммоли — изланувчан услублари амалда билимни сўз орқали ифодалаш, кўргазмали ва амалиётлар ёрдамида бажарилади. Бунда ўқув материални муаммоли баён қилиш услубини қўллаш, амалий муаммоли - изланувчан ишларини, ҳатто тадқиқот типидagi амалларни бажариш тўғрисида сўз юритиш мумкин.

Ўқув материални муаммоли услуб ёрдамида ўтиш тузилган муаммоли маъруза услуби орқали билим баёни давомида мулоҳаза юритиш, исботлаш, умумлаштириш, далилларни таҳлил қилиш, талаба фикрини қамраб олиш, уни фаоллаштириш каби усуллардан фойдаланишни кўзда тутди,

Муаммоли таълим услубларидан бири евристик ва муаммоли изланувчан суҳбат ҳисобланади. Бунда ўқитувчи (педагог) талабалар олдида қатор изчил ва ўзаро узвий боғлиқ бўлган саволларни қўяди. Талабалар уларга жавоб берганда қандайдир шаклларни айтиб, уларнинг тўғрилигини исботлашга ҳаракат қиладилар. Шу билан бирга, мустақил равишда янги мавзунини ўзлаштиришга ҳаракат қиладилар. Агар евристик суҳбатда тахминлар янги мавзунинг фақат бирор қисмига алоқадор бўлса, муаммоли-изланувчан суҳбатда талабалар муаммоли вазиятнинг бутун бир тизимини ҳал қиладилар. Шунинг учун ҳам, бу суҳбатнинг фарқи шартли бўлиб фақатгина муаммоли вазиятда қўлланиш тадбирларига тааллуқлидир (Урозбоев, 2000).

Таълимнинг муаммоли—изланувчан услубларида кўرғазмали қўлланмалар еса сақлашни фаоллаштириш мақсадида эмас, балки дарсада муаммоли вазиятни яратадиган амалий масалаларни қўйиш учун ишлатилади. Бундан ташқари, кейинги пайтда расмлар ва чизмалар тизими кўринишида муайян ўқув вазиятлари тасвирларининг кўрғазмали қўлланмалари кўп тайёрланмоқда. Бу усулда талабаларнинг мустақил фикрлашининг устувор кўринишларини аниқлаш осон кўчади.

Муаммоли - изланувчан услублар кўпроқ ижодий билиш фаолияти кўникмаларини ривожлантириш мақсадида қўлланилади. Улар талабаларнинг мавзунини чуқур англашига, мустақил егаллашига ёрдам беради. Бу услублар, айниқса, қуйидаги ҳолларда самарали қўлланилади: 1) ўқув жараёнида тушунча, қонун ва назария қабиларни шакллантириш кўзда тутилганда; 2) далилий ахборотни маълум қилиш, меҳнат фаолиятининг лаборатория тажриба-синов ўқуви ва кўникмаларини ҳосил қилишда; 3) ўқув материалнинг мазмунини принципиал жиҳатдан янги бўлмай, илгари ўрганилганининг мантиқий давоми бўлса; 4) унинг асосида талабалар янги билимни қидириш учун мустақил қадам

ташласа; 5) мазмун ҳодисадаги масалалар сабаб-оқибат ва бошқаларга олиб келса.

### 3.3.2. Модулли ўқитиш усули

"Модулли ўқитиш" термини халқаро тушунча — модул билан боғлиқ бўлиб, унинг битта маъноси - фаолият кўрсата оладиган, ўзаро чамбарчас боғлиқ элементлардан иборат бўлган тугунни билдиради. Бу маънода у, модулли ўқитишнинг асосий воситаси сифатида, тугалланган ахборот блоки сифатида тушунилади.

Модул фанининг фундаментал тушунчалари маълум ҳодиса, қонун, бўлим, маълум бир йирик мавзу ёки ўзаро боғлиқ тушунчалар гуруҳини ўз ислиига олади (Ходжабоев, Хусанов, 2007).

Модул бу ўқув материалнинг мантиқан тугалланган бирлиги бўлиб, ўқув фанининг бир ёки бир неча фундаментал тушунчаларини ўрганишга қаратилгандир.

Ҳар бир модул маъруза машғулоти ва шу билан боғлиқ бўлган амалий (семинар), лаборатория машғулоти иборат бўлади,

Модулли ўқитишда, ўқув дастурларини тўла, қисқартирилган ва чуқурлаштирилган табақалаш орқали ўқитиш имконияти яратилади. Яъни, ўқитишни индивидуаллаштириш мумкин бўлади.

Модулли ўқитиш, ўқитишнинг истиқболли тизимларидан бири ҳисобланади, чунки у талабаларнинг билим олиш имкониятларини ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш тизимига мослашгандир.

Модулли ўқитиш, касбий таълимнинг қуйидаги замонавий масалаларини ҳар томонлама ечиш имкониятини яратади

Модул - фаолият асосида ўқитиш усулини мақбуллаштириш ва тизимлаш, дастурларни ўзгарувчанлиги, мослашувчанлигини таъминлайди;

- ўқитишни индивидуаллаштириш;
- амалий фаолиятга ўргатиш ва кузатиладиган характерларни баҳолаш даражасида ўқитиш самарадорлигини назорат қилиш;
- касбга қизиқтириш асосида, фаоллаштириш, мустақиллик ва ўқитиш имкониятларини тўла рўёбга чиқариш.

Модулли ўқитиш самарадорлиги қуйидаги омилларга боғлиқ:

- таълим муассасасининг моддий-техник базаси;
- малакали профессор-ўқитувчилар таркиб даражаси;
- талабалар тайёргарлик даражаси;
- кутиладиган натижалар кўрсаткичлари;
- дидактик материалларнинг ишлаб чиқилишига;
- медуллар натижаси ва таҳлилига.

Модулли ўқитиш фаннинг асосий масалалари бўйича умумлаштирилган маълумотлар берувчи муаммоли ва йўриқли маърузалар ўқилишини тақозо этади. Маърузалар талабаларнинг ижодий қобилиятини ривожлантиришга қаратилмоғи лозим.

Модул амалий ва лаборатория машғулоти, маърузалар билан биригизилган, улар маърузалар мазмунини ўрганиладиган янги материал билан тўлдириши керак.

Модулли ўқитишнинг самарадорлигини оширишга еришиш учун қуйидаги усулларни қўллаш мумкин:

- муаммоли мулоқотлар;
- евристик суҳбатлар;
- ўқув ўйинлари;
- лойиҳалаш ва йўналтирувчи матнлар ва ҳоказо.

Модулли ўқитишда талабаларни ўз қобилиятига кўра, билим олиши учун барча зарур шарт-шароитлар яратилади.

Модулли ёндашув ўқитувчи учун маълум даражада дарслик функциясини бажарувчи ўқув қўлланмалар ва ўқув материалларини ишлаб чиқишда ҳам қўлланиши мумкин. Махсус фанлар бўйича амалий машғулотларни ташкил этиш ва ўқув амалиётларини ўтказишда қўлланиладиган ўқув материаллари бўйича намунавий модуллар 1 ва 2-иловада келтирилган. Ушбу ўқув материалларининг афзаллиги шундаки, модул бўйича амалга ошириладиган ҳар бир фаолият тури хариталар кўринишида берилиб, улар асосан талабанинг мустақил равишда амалий ишларни бажариш, тажрибалар ўтказишга

йўналтирилиш имкониятини беради.

### 3.3.3. Дастурлаштирилган ўқитиш усули

Дастурлаштирилган ўқитиш - бу дастурлаштирилган ўқув материалнинг ўқитувчи (компютерлар, электрон дарслик , кинотринажёр ва бошқалар) ёрдамида бошқарадиган ўзлаштиришдир (Лутфиллаев, 2000, 2001).

Дастурлаштирилган ўқитиш қуйидаги тамойилларга ажралади:

- бошқарувчи тузилмаларнинг маълум даражасидаги иерархияси қуйидаги масъулиятли вазиятларда педагог тизимни бошқаради: фандан умумий йўналишни белгилаш, фанга муносабат, индивидуал ёрдам бериш ва тузатишлар киритиш;

- педагог ва талабага зарур бўлган тезкор, тескари алоқа, бирига ўқув материални тушуниш учун, иккинчиси, тузатишлар киритиш учун.

Тескари алоқа ички ва ташқи кўринишда амалга оширилади. Ички тескари алоқа -талабанинг ўзи томонидан бажариладиган, ўқув материалнинг ўзлаштирилишини муттасил таҳлил қилиб бориш. Ташқи тескари алоқа - педагог ёки бошқарувчи - ўқитувчи қурилма томонидан ўқув материалнинг талаба томонидан ўзлаштирилишини муттасил баҳолаб бориш.

- Ўқув материални қадамлаб берувчи технологик жараён асосида ишлаб чиқилган дастурлар. Бу еса, ўқув материални дастурда алоҳида мустақил, аммо ўзаро узвий боғлиқ қисмлар кўринишида шаклланишини англатади. Қадам ўзаро узвий боғлиқ учта бўғиндан иборат: ахборот, тескари алоқа элементи ва назорат изчил қадамли ўқув амаллари йиғиндиси, ўқитувчи дастурини - дастурлаштирилган ўқитиш асосини ташкил этади.

- Ўқитишнинг индивидуаллиги турли вақтда бўлса ҳам, ўқув материалнинг тўла ўзлаштирилиши таъминланади. Чунки ўқитиш суръати, ўқув материалнинг ҳар бир талаба томонидан ўзлаштирилиши индивидуалдир.

- Ўқитувчи (ўргатувчи) воситалардан фойдаланиш. Дастурлаштирилган ўқитиш технологиясининг хусусияти шундаки, ўқув материали талабалар томонидан назорат топшириқларини ўз ичига олган, унча катта бўлмаган

блоклар бўйича ўзлаштирилади.

Дастурлаштирилган ўқитиш жараёнида талабалар жуда фаол бўладилар. Талабалар эгаллаган билим, албатта, олдиндан тузилган дастурнинг қанчалик даражада тўғрилигига боғлиқ. Дастурлаштирилган ўқитишнинг яна бир хусусияти шундаки, у ўқитувчига жуда катта имкониятлар очиб беради, яъни ўқитувчи ижодий ишларини олиб бориши ҳамда талабалар билан кўпроқ мустақил ишлаши учун имконият яратилади.

Дастурлаштирилган ўқитишнинг асосий афзалликларидан бири доимо ўз-ўзини назорат қилиш ва талабаларнинг материал устида ишлаш жараёнида уларнинг билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириши устидан назорат қилишдир. Талабалар ўз-ўзларини назорат қилишлари бажарилган жараён натижаларини намуна билан солиштириб кўриш орқали амалга оширилади; намуна еса дастурнинг ҳар бир қадамдаги ички тескари алоқа материалларида келтирилади. Ташқи тескари алоқани амалга ошириш, яъни ўқитувчи томонидан назорат қилиш анча мураккаб ишдир. Назорат қилишнинг узлуксизлигини таъминлаш мақсадида турли хил назорат қилувчи қурилмалар қўлланилади.

Назорат қилувчи қурилмалар сифатида компьютер ишлатилади. Талабалар билимини текшириш мақсадида ҳар бир мавзунинг, ўқув материалининг охирида ўқитувчи тест саволлари ва уларнинг тўғри жавоблари кодими киритиши керак. Шунинг учун ҳам, талаба ўқитувчининг иштирокисиз обектив равишда ўз-ўзини назорат қила олмайди, чунки у саволнинг тўғри жавоби кодими қурилмага киритиш учун бу жавобни олдиндан билиши керак.

### **3.3.4. Мотивация (қизиқтириш) усули**

Мотивация усулида дарс қизиқарли, ҳаттоки, дарсга тааллуқли бўлмаган мавзулар тўғрисидаги суҳбат билан бошланади. Иложи бўлса суҳбатни дарсга боғлиқ мавзулар юзасидан бошлаш керак. Масалан, қизиқарли кашфиёт, янгилик ёки ҳикоят танланиши мумкин. Буларнинг барчаси биринчи дарс мобайнида талабаларнинг кайфияти кўтарилиб, шу соҳага қизиқишига ёки кейинги дарсларда ўрганадиган фанга эътиборини қаратишига ёрдам беради (Арзикулов,

2003).

Агар дарс янги талабалар гуруҳида ўтилатган бўлса, ўқитувчи уларга ўзини таништириб йўқлама орқали талабаларга ҳам ўзларини таништириш имконини беради. Бу талабаларда ўқитувчига нисбатан ҳурмат уйғотади. Таърифланган ва танланган ўқитиш фанларини ва модуллари асосида назарий фан мақсадини баён этиб, мотивация ва муайян мавзуга кирилади. Интринли (ички) ва естринли (ташқи) мотивация учун сабаб ва аргументлар топишга ҳаракат қилиш лозим. Мотивация билан ўқиш ва ўрганишга бўлган тайёрлик учун шарт-шароит яратилади. Сўнгра ўқитувчи талабаларга махсус соҳа бўйича янги материални тушунтиради, қисқа маърузалар ўқийди, мунозаралар уюштиради, ўқув суҳбатлари, ўйин машғулотлари ва муаммони ҳал қилиш ҳақида суҳбатлар ўтказади. Кейинги дарсларда янги мавзунини бошлашдан аввал ўтилган дарслар қисқача, умумлаштирилган ҳолда қайтарилиши керак.

Талабаларга мавзуларга мос тарқатма материаллар берилиши лозим. Бу ўқув жараёнини енгиллаштиради. Мавзунини бошламасдан, тарқатма материаллар тарқатилмайди. Уларни мавзуга монанд равишда бирин-кетин тарқатиш, ўқиб чиқиш учун етарли дақиқалар бериш ва талабалар эътиборини ахборотга қаратиш учун овоз чиқариб ўқитиш мақсадга мувофиқ (Беспалко, 1989).

Талабаларга фикр юритиш ва мавзунини қайтариш имкониятини берувчи топшириқлар бериш ўзлаштирилган билимларни фаол равишда қайта ишлаб бориш учун зарур. Улар билимларни қабул қилишнинг нисбий пасив фазасидан сўнг фаол фаза келиши учун имконият яратиш беради. Гуруҳларда ишлаш ёки мустақил равишда топшириқларни ечиш ва натижаларни тақдим этиш самарали ўқитиш усуллари ҳисобланади.

Ҳар бир топшириқ ёки машқдан кейин талабалар ўзлари бажарган ишларни баҳолашлари лозим. Бошқача бир имконият гуруҳларда натижаларни очиқ-ойдин ва самимий муҳокама қилишдир. Ўқув фани якунида суҳбат учун вақт ажратилиши керак. Бу эса, ўз навбатида, талабаларнинг натижалари, уларнинг амалга ошган ва ошмаган ишларида шунингдек, талабаларнинг ўз натижалари юзасидан мулоҳаза юритишлари учун яхши имкониятдир.

### 3.3.5. Маъруза, ҳикоя ва тушунтириш усуллари

Маъруза, ҳикоя, тушунтириш - ўқув материалини баён қилиш усули вербал (лот.т. Вербалис - оғзаки) ҳисобланади. Одатда, бу усуллар намоёиш, видеоусул ва кўргазма усуллари билан қўшилган ҳолда олиб борилади. Улар ўқувчиларнинг билимини ўзлаштириш, эслаб қолиш ва тушунишга қаратилган ресептив фаолиятни таъминлаб беради ва ўқитувчи томонидан тайёр ҳолда баён этилади (Кларин, 1989).

Маъруза - катта ҳажмдаги ўқув материални нисбатан узоқ вақт давомида монологик баён этиш. Бу усулнинг асосий вазифаси - таълим бериш, ўргатиш бўлиб, бу усулнинг самарадорлик шартлари қуйидагилардан иборат:

- маърузанинг батафсил режасини тузиш;
- маъруза режасини эшиттириш;
- режанинг ҳар бир пунктини ёритишдан сўнг қисқача умумий хулоса

қилиш;

• маърузанинг бир қисмидан бошқа қисмига (бўлимига) ўтишида мантиқий боғлиқликни таъминлаш;

- муаммоли баён қилиш;
- ёзиб олиш зарур бўлган жойларни ажратиш;

маърузаларнинг алоҳида ҳолатларини батафсил таҳлил қилиш имконини берувчи семинар машғулотлари ва амалий машғулотлар билан қўшиб олиб бориш.

Маъруза ўтказишнинг фаол услубларига: муаммоли маърузалар; маъруза -конференциялар; конспексиз маърузалар - фикрни сўз билан ифодалаш; муаллифлик маърузалари; маъруза - мунозаралар; қайтар алоқа техникаси қўлланган маърузалар; аниқ вазиятни таҳлил қилиш маърузалари киради.

Ҳикоя - унча катта бўлмаган, таърифловчи омилга эга бўлмаган, ўқув материални монологик, ҳикоя қилувчи, хабар берувчи баёнидир.

Тушунтириш - баён қилинаётган материалнинг турли ҳолатларини таҳлил қилиш, тушунтириш, изоҳ бериш ва исботлаш ёрдамида ўқув материални баён қилиш. Бу усуллар биргаликда билимни мантиқий, тартибли,

тушунарли, ҳис-ҳаяжонли қилиб этказиш учун қўлланилади.

### **3.3.6. Намойиш, иллюстрация ва видео усуллар**

Намойиш - ўқувчиларни табиий ҳолатда ҳодисалар, жараёнлар, объектлар билан кўргазмали - ҳиссий таништириш. Бу усулнинг етакчи вазифаси - ўқитиш. Намойишдан ўрганилаётган ҳодисалар динамикасини очиб бериш учунгина фойдаланиш мумкин. Бу усул бирор нарсанинг ташқи кўриниши билан таништириш, унинг ички тузилиши ёки шунга ўхшаш нарсалар каторидаги ўрни билан таништиришга хизмат қилиши мумкин (Ислимуҳаммедов, 2004).

Намойиш усулининг таълимий функцияси самарадорлигини таъминлаш куйидагиларга боғлиқ: объектларни тўғри танлаш; ўқувчилар диққатини намойиш қилинаётган ҳодисаларнинг муҳим тарафларига йўналтириш; намойиш жараёнини шундай ташкил қилиш керакки, ўқувчилар намойиш қилинаётган объектларни нафақат кўз билан кўра билишлари, иложи бўлса, уларни барча сезиш аъзолари билан қабул қилишлари лозим, ўқувчилар эътиборини имкони борича объектнинг муҳим тарафларига жалб этиш, ўқувчиларга объектнинг ўрганилаётган сифатларини мустақил ўлчаш имконини яратиш.

Иллюстрация - ҳодиса, нарса, жараёнларни тасвирий шаклда схема, репродукция, ясси моделлар ёрдамида кўрсатишдир.

Бу усулнинг асосий вазифаси - ўргатиш. Иллюстрация усулининг воситаси бўлиб суратлар, жадваллар, рангли хариталар, албомлар ва атласлар хизмат қилади.

Кўргазма курулларини ва иллюстрация шаклларини танлаётганда унинг билим олиш жараёнидаги таълим-тарбиявий вазифасини, жойини ва ролини пухта ўйлаб кўрмоқ лозим. Тажриба шуни кўрсатдики, катта ҳажмдаги иллюстрация материаллари ўқувчини ўрганилаётган ҳодисаларнинг туб моҳиятини аниқлашдан чалғитади.

Иллюстрацияларни олдиндан тайёрлаб қўйилади ва улар ўқитиш жараёнида керак бўлгандагина фойдаланилади.

Видео усул - ахборотни кўпроқ кўргазмали ўзлаштиришга асосланган бўлиб, унда кинескоп, кодоскоп, проектор, киноаппарат, ўқув телевидениеси, видеомагнитофон, ахборотни дисплейда акс етирувчи компьютерлардан фойдаланилади. Ўқув жараёнида видеоусулдан фойдаланиш, таълим - тарбиявий вазифаларни унумли ечишини таъминлайди, яъни:

- янги билимларни баён етиш, яъни жуда секин кечадиган жараёнлар билан танишиш, бевосита кузатиш мумкин бўлмаган (ўсимликлар ўсиши, суюқликда диффузия ҳодисаси ва ҳ.к.), шунингдек, тез содир бўладиган жараёнлар, бевосита кузатишлар ҳодисаларнинг моҳиятини очиқ бера олмаган ҳолда қўлланилади;

- мураккаб механизмлар ва машиналарнинг ишлаш тамойилларини динамикада тушунтириш;

- турли хил иш фаолиятини бажариш алгоритминини тушунтириш;

- чет тили дарсларида ўзига хос тил муҳитини яратиш;

- видео ҳужжатларни тақдим етиш;

- машқ қилиш ишларини бажариш, жараёнларни моделлаштириш, керакли ўлчамларни олиб бориш;

- ўқув-машқ ва тадқиқот ишларини олиб бориш учун маълумотлар базасини (банкни) яратиш;

- таълимни ташкил қилишга дифференциялашган ёндашувни ташкил қилиш ва бошқалар.

### **3.3.7. Китоб билан ишлаш, лаборатория усули ва машқлар**

Ушбу гуруҳ усуллар, ўқувчиларнинг нафақат тайёр билимларини ўзлаштириши ва хотирада сақлаб қолиши, балки бевосита таълим берувчининг раҳбарлиги остида алгоритм (намуна) бўйича ҳаракатларни бажариш маҳорати ва кўникмаларини шакллантиришга қаратилган репродуктив фаолиятни таъминлашга хизмат қилади.

Китоб билан ишлаш усули барча функцияларни бажаради: таълим бериш, тарбиялаш, ривожлантириш, асослаш (Йўлдошев, Усмонов, 2005; Насимов, Мухаммадиева, 2006).

Китоб билан ишлаш усулларига қуйидагилар киради: унинг тузилиши билан танишиш; кўз югуртириб чиқиш; алоҳида бобларни ўқиш; саволларга жавоб қидириш; материални ўрганиш; реферат ёзиш; қисқача баён тузиш; вазифа ва машқларни ечиш; тест синовларини бажариш; материални хотирада сақлаб қолиш.

Лаборатория усули - шундай таълимки, унда ўқувчи ўқитувчи раҳбарлигида олдиндан белгиланган режа асосида тажрибалар ўтказди ёки амалий вазифаларни бажаради. Лаборатория усулининг асосий функцияси - ўргатиш ва ривожлантириш.

Бу усулни қўллаш ўқувчиларда қуйидаги имкониятларни таъминлайди:

- асбоб-ускуналардан фойдаланиш кўникма ва малакаларини эгаллаш;
- мустақил тадқиқотнинг янги йўллари таниш ва маълум бўлганларини текшириш;
- амалий малакаларни эгаллаш: ўлчаш ва ҳисоблаш, натижаларни қайта ишлаш ва илгари олинганлари билан таққослаш.

Айниқса, муаммоли (тадқиқий) лаборатория усули самаралидир, бунда ўқувчилар ўзлари гипотезани илгари сурадилар, уни амалга ошириш йўлини аниқлайдилар, керакли асбоб-ускуналар ва материалларни танлайдилар.

Лаборатория усули мураккабдир. У махсус кўникма ва қиммат ускуналар бўлишини, ўқитувчи ҳамда ўқувчиларнинг пухта тайёргарлик кўришини талаб қилади. Ундан фойдаланиш жуда кўп энергия ва вақтни сарфлаш билан боғлиқ. Лаборатория иши вақтида ўқувчилардан намоёниш усулига караганда, анча катта фаоллик, мустақиллик талаб қилинади, улар бу ерда суст кузатувчи бўлиб эмас, тадқиқотларнинг қатнашчиси ва бажарувчиси сифатида ҳаракат қиладилар.

Машқ - таълим усули бўлиб, ўтилган материални амалиётда қўллаш мақсадида, режа билан ташкил этилган амалларни кўп маротаба бажаришдир.

Бу усулнинг асосий функциялари: ўргатувчи ва ривожлантирувчи. Ушбу усулнинг афзаллиги шундан иборатки, у кўникма ва малакаларни самарали

шакллантиришни таъминлайди, камчилиги-мотивацион функцияни суи бажаришдадир.

Машқларни қуйидаги турлари мавжуд: махсус; шарҳланган; ёзма; оғзаки; ишлаб чиқариш - меҳнат; лаборатория - амалий.

Шарҳланган машқлар ўқув жараёнини фаоллаштиришга, ўқув вазибаларни онгли равишда бажарилишига хизмат қилади. Уларнинг моҳияти шундан иборатки, ўқитувчи ва ўқувчилар бажарилаётган ишларни шарҳлайдилар, натижада, улар ўзлаштирилади ва тушуниб этилади. Аввал бунга энг яхши ўқувчилар жалб этилади, кейин еса материални тушунтиришда бутун гуруҳ иштрок этади. Шарҳланган машқлар усули ўқув машғулотивинг юқори суръатини таъминлайди, материални барча ўқувчилар томонидан онгли равишда, мустақкам ўзлаштирилишига. ёрдам беради.

Оғзаки машқлар таълим олувчиларнинг нутқ маданияти ва мантиқий тафаккурини таракқий еттириш, уларнинг билим имкониятлари билан боғлиқ.

**Ёзма машқлари** Уларнинг асосий вазибаси - керакли кўникма ва малакаларни шакллантириш, чуқурлаштириш ҳамда мустақкамлашдан иборат. Шунинг учун улар етарли миқдорда ва ҳар хил бўлиши керак.

**Лаборатория-амалий машқлари** меҳнат курулларидан, лаборатория асбоб-ускуналари (жиҳозлар, ўлчов аппаратлари)дан фойдаланиш малакаларини егаллашга имкон беради, конструкторлик-техник маҳоратни ривожлантиради.

**Ишлаб чиқариш-меҳнат машқлари** ўқув ва ишлаб чиқариш ҳолатидаги алоҳида ишлаб чиқилган тармоқни ташкил этади. Улар оддий ва мураккаб бўлади: биринчиси - алоҳида меҳнат усулларини бажариш машқлари, иккинчиси - ишлаб чиқариш - меҳнат ишларини бутунлигича ёки уларнинг талай қисми (станокларни созлаш, детал қисмларини тайёрлаш ва ҳ.к.) кўзда тутилган.

### **3.3.8. Суҳбат ва мунозара усуллари**

Булар таълим олувчиларнинг сермаҳсул фаолият кўрсатишларини таъминловчи, таълимга муҳокама қилувчи ва ривожлантирувчи дарс бериш ва

ўқитиш усуллари дир.

Сухбат - ўқитиш ва ўқишнинг диалогик, савол-жавоб усули (Сайдахмедов, 2000; Назаров, 2007).

Бу усулнинг етакчи функцияси - мотивация қилиш: аниқ мақсадни кўзда тутадиган ва моҳирона қўйилган саволлар ёрдамида ўқитувчи ўқувчиларни ўз билимларини берилган мавзу бўйича эсга олиш ва баён этишга, бошқа ўқувчилар билан муҳокама қилишга ундайди.

Сухбатнинг афзаллиги яна шундан иборатки, у фикр юритишни максимал фаоллаштиради, ўқувчининг билим олиш кучини тараққий эттиришга имкон беради. Белгиланган мақсад бўйича сухбатлар қуйидагиларга бўлинади:

- кириш ёки ташкил қилувчи (дидактик вазифаси: ўқувчиларни машғулота ишлашга тайёрлаш);
- янги билимлардан хабардор қилиш (дидактик вазифаси: ўқувчиларни янги материал билан таништириш);
- синтезловчи ёки мустаҳкамловчи (дидактик вазифаси: таълим олувчилар томонидан билимлаи тизимлаштириш, мустаҳкамлаш, эслаб қолиш ва англаш).

Мунозара фаол таълим усули бўлиб, муҳокама, маълум муаммо бўйича фикр алмашинув кўринишида ўтади. Мунозара усули барча функцияларни бажаради. Ушбу усулдан қуйидаги мақсадлар учун фойдаланади: янги билимларни шакллантириш; ўқувчиларда у ёки бу саволларни чуқур ўйлаб кўриш, туб маъносига этишга мотивацияни таъминлаш; ўқувчиларга далил ва далилга асосланган хулоса орасидаги фаркни тушуниб этишни ўргатиш; мулоқот кўникмаларни шакллантириш, ўқувчиларга ўз фикрида мустаҳкам туриш ва уни ҳимоя қилишга ёрдам бериш.

Қачонки эркин ёки бирор йўналишда бошқариладиган бўлса, мунозара ривожланиши мумкин.

### 3.3.9. Мияга ҳужум ва ишбилармонлик ўйини усуллари

Мияга ҳужум - ғояларни генерация қилиш усули. Қатнашчилар бирлашган ҳолда қийин муаммони ечишга ҳаракат қиладилар: уни ечиш учун шахсий ғояларни илгари сурадилар (генерация қилади).

Бу усул барча функцияларни бажаради: лекин унинг асосий вазифаси - муаммони мустақил тушуниш ва ечишга таълим олувчиларай мотивациясини уйғотиш (Каримжонов ва бошқалар, 2002; Давронов, 2008 ).

Пинборд (иглизчадан: пин - мустаҳкамлаш; боард - доска). Бу ўқитиш услубининг моҳияти шундан иборатки, унда мунозара ёки ўқув суҳбати амалий усул билан боғланиб кетади. Унинг афзаллик функциялари - ривожлантирувчи ва тарбияловчи вазифадир: ўқувчиларда мулоқот юритиш ва мунозара олиб бориш маданияти шаклланади, ўз фикрини фақат оғзаки эмас, балки ёзма равишда баён этиш маҳорати мантиқий ва тизимли фикр юритиш кўникмаси ривожланади.

Ишбилармонлик ёки ролли (вазиятли) ўйинлар - муаммоли вазифанинг бир туридир. Фақат бу ўринда, матнли материал ўрнига ўқувчилар томонидан роллар ўйналадиган ҳаётий вазият саҳналаштирилади.

Ишбилармонлик ва ролли вазиятли ўйинлар ўқув усули сифатида қуйидаги вазифаларни бажаради; **ўргатувчи:** умумтаълим, умумкасбий маҳоратни шакллантириш; ижодий қобилиятни ўстириш; шу жумладан, янги вазиятларни тушунтириш, аниқлаш ва таҳлил қилиш; **ривожлантирувчи:** мантиқий тафаккурни, нутқни, атроф-муҳит шароитига ўрганиш қобилиятини ўстириш; **мотивацион:** ўқувчиларни ўқув фаолиятига ундамоқ, мустақил ҳулосага келишига рағбатлантирмоқ; **тарбиявий:** масъулиятни, коммуникативликни шакллантириш.

**Ролли ўйин,** ишбилармонлик ўйини каби, вазиятда кўрсатилган муаммони ечиш бўйича қатнашчиларнинг биргаликда фаол иш олиб боришларига асосланган. Мавзу қатнашчиларнинг битта мажбурий мақсадлари бор муаммони ечиш. Ролли ўйин қатнашчиларининг ҳар бирини мақсади - ғалаба қозониш, ўзини кўрсатиш.

Ўқитувчи томонидан ишлаб чиқилган ўйин мумкин қадар ҳаётий бўлиши керак, лекин қатнашчилар учун жуда мураккаб ва қийин бўлмаслиги лозим, Бунда таълим олувчилар мақсадга қай даражада эришганликларини аниқлайдилар. Таълим олувчилар таълим берувчи орқали ёки ўзаро бир-бирини баҳолашади.

### **3.3.10. Муаммоли вазифалар, индивидуал (амалий) ва лойиҳалар усули**

Муаммоли вазифалар усули — ўқувчиларга муаммоли вазиятлари ва уларнинг фаол билиш фаолиятини ташкил етишга асосланган усулдир. У аниқ вазиятлари таҳлил қилиш, баҳолаш ва кейинчалик қарор қабул қилишдан иборат. Бу усулнинг етакчи функциялари: **ўргатувчи:** билимларни актуаллаштириш; **ривожлантирувчи:** таҳлилий тафаккуми, алоҳида фактлар орқасидаги ҳодиса ва қонунийликни шакллантириш; **тарбияловчи:** коммуникатив кўникмаларни шакллантириш (Пидкасистий ва бошқалар, 1996; Сайдахмедов, Очилов, 1999).

Муаммоли вазифалар усули ўқувчиларнинг мустақил ишларини мураккаблаштиришга, илмий тушунчаларни, амалий кўникма ва малакаларни шакллантириш асосида ётган у ёки бошқа материални чуқур мантиқий таҳлил қилишга асосланган.

Муаммоли вазиятларни яратиш усулларига қуйидагиларни киритиш мумкин:

- ўқувчиларни қарама-қаршилик томон олиб борилади ва унинг ечимми мустақил равишда ўзлари топишларини таклиф етиш;
- амалий фаолиятда дуч келадиган қарама-қаршиликни маълум қилиш;
- бир саволга турли нуқтайи назардан қарашни баён қилиш;
- ўқувчиларга ҳодисани турли вазият орқали кўриб чиқишни таклиф этиш (масалан, ҳуқуқшунос, молиячи, ўқитувчи ва ҳ.к.);
- ўқувчиларни ўқитувчи таклиф қилган вазиятни таққослашга, умумлаштиришга, хулосалар чиқаришга, фактларни солиштиришга даъват этиш;
- аниқ саволлар қўйиш (умумлаштирувчи, асословчи, аниқлашга, мантиқий фикр юритишга);

- муаммоли назарий ва амалий вазифаларни белгилаш (масалан, илмий-текшириш);

- муаммоли вазифаларни қўйиш (масалан, ортиқча ёки етарли бўлмаган дастлабки маълумотлар, саволни қўйишда ноаниқлик, қарама-қарши маълумотлар, билиб қилинган хатолар билан белгиланган вақт ичида, рухий сустрликни энгиш ва ҳ.к.).

Индивидуал (амалий) усул. Индивидуал (амалий) усул лаборатория усулидан шуниси билан фарқланадики, унда кўпинча, ўқувчилар фаолиятидан олинган билимлар вазифасини эчишга қаратадилади. Назарияни амалда татбиқ қила билиш биринчи ўринга чиқади. Ушбу усул билимни, маҳоратни чуқурлаштириш вазифасини бажаради, шунингдек, ўрганиш фаолиятини кучайтиришни таъминлайди. Амалий усул ўқувчиларни вазифаларни виждонан бажаришга, меҳнат жараёнини пухта ташкил этишга бошқа усуллардан кўра кўпроқ кўмаклашади (иш сифатини синчиклаб текшириш, хулосаларни таҳлил қилиш).

Лойиҳалар усули билим ва малакаларни, таҳлил қилиш ва баҳолашни амалий қўллашни назарда тутувчи таҳлилларнинг мажмуавий усулини амалга оширади. Бошқа усулларга қараганда, бу усулда ўқувчилар режалаштиришда, ташкил қилишда, текширишда, таҳлил қилишда ва бажарилган ишнинг натижаларини баҳолашда кўпроқ иштирок этадилар (Тўрақулов ва бошқалар, 2007).

Лойиҳалар усулида таълим беришда фақат натижалар эмас, балки жараённинг ўзи кўпроқ қимматлироқдир. Лойиҳа индивидуал бўлиши мумкин, лекин одатда, ҳар бир лойиҳа ўқув гуруҳининг биргаликдаги фаолиятининг мувофиқлаштирилган натижасидир.

Лойиҳа бир фанга оид, фанлар орасида ёки фандан ташқари бўлиши мумкин.

Лойиҳа устида ишлаш жараёнида, ўқитувчининг фаолияти қуйидагилардан иборат бўлади: ўқувчиларга ахборот қидиришга ёрдам бериш; ўзининг ахборот манбаи бўлиши, бутун жараённи мувофиқлаштириши,

ўқувчиларни қувватлаши ва тақдирлаши, узлуксиз қайтар алоқани қўллаб-қувватлаши.

### **3.3.11. Маъруза дарсларини образлар кичринишида таъдим этиш**

Услугбинг мақсади мазкур фандан янги ўқув фани (ўқув предмети) яратиш ва бу фаннинг ўзлаштирилишини таъминлашдан иборат. Бунда ўқув фанлари ўқувчининг барча талаб эҳтиёжларини қониқтиришини, илғор педагогик технологиялар талаблари асосида "аввал ўқиш сўнгра бу ўқишга ўргатиш учун ўқиш" принципига асосланишни, талаба ёки ўқувчининг ўқув материални ўзлаштира олиш даражасини, назарий ва амалий билимларни эгаллашда «оддийдан-мураккабга» қоидасига асосланган назорат топшириқларини белгилашни, ўқувчиларга индивидуал ва табақалашган ҳолда ёндашиш хусусиятларини ҳисобга олиш лозим.

Услугбинг вазифалари ва муаммоларини тўғри ҳал қилиш учун фанларни ўқитиш концепцияларини яратиш ва фанларнинг мазмунини қандай изоҳлашдан иборат бир-бири билан боғлиқ бўлган икки муаммонинг ечимини топиш керак бўлади. Аънанавий ўқитиш технологиясида ўқувчи шахсининг ривожланишини ҳисобга олган ҳолда билимнинг кўникмага айланиши, ундан еса малакагача ўсишига этарли аҳамият берилмайди. Ўқитувчи бунда талабага иложи борича ўрганилаётган фаннинг, мавзуси бўйича кўпроқ маълумот беришга ҳаракат қилади. Шунинг билан бир қаторда, ахборотларни тўплаш, уларни танлаш ва қайта ишлаш, ўрганилган ахборотларни қўллаш каби билимнинг учта босқичидан иборат моделига ўқитувчи ҳамма вақт ҳам риоя қилавермайди. Кейинчалик талабанинг билим фаолияти (олган билими) унинг янги поғонасига, яъни билиш фаолиятининг фаоллашув жараёнига ўтиш керак. Шундагина билим кўникмага, кўникма эса малакага айланади.

Билиш фаолиятининг фаоллашуви қатор шартларга таянади (Каптеилинин, 1986, 1987; Клемешова, 1999):

- фанни ўрганишга қизиқтириш;
- муаммоли методларни қўллаш;
- педагогик ва ахборот технологиялардан фойдаланиш;

- таянч ибораларга асосланиш;
- муस्ताқил ишларни ташкил этиш;
- ялпи ва якка тартибда ишларни ташкиллаштириш;
- кўргазмали ва техник воситалардан фойдаланиш;
- таълим мазмунини турмуш билан боғлаш;
- фанларни алоқадорлигини ўрнатиш ва ҳоказо.

Бу жараёнда ўқитувчи риоя қилиши керак бўладиган асосий жиҳатлар қуйидагилардир (Тихонов, Садовничий ва бошқалар, 1994; [хтти://енит.улсу.ру/сл/022/](http://enit.ulsu.ru/sl/022/)):

- ўқувчида ўз кучига ишониш ҳиссиётини уйғотиш;
- ўқувчига ўз вақтида керакли ёрдам бериш.

Шу муносабат билан ўқув фани таълим мазмуни ва методларини ўзида акслантирувчи ахборот сифатида барча талабларни инобатга олган ҳолда тайёрланиши лозим.

Дарсларни юқорида қайд этилган тамойилларга мувофиқ ташкил этиш ва ўтказишда АТлари интеграциясида асосий элементлар ҳисобланган электрон қўлланмалар ва виртуал стендлар ёрдамида олиб бориш мақсадга мувофиқдир. Бунда ўқув материали анимация асосида тушунтирилади, маълумки бу анъанавий ўқитиш методикасида қўлланилмайди. Шунингдек, анъанавий методикада ўқувчилар билан индивидуал ва табақалашган ёндашувлар асосида ишлаш кўп ҳолларда юзаки характерга эгадир (Лейбовский, 1988; Манкова, 1998; [хтти://wbbw.stu.ru/конф2001/филес/2/5.зип](http://wbbw.stu.ru/конф2001/филес/2/5.зип;));).

Бугунги кунда олий ўқув юртида таълим жараёнини ташкил этишнинг асосий шакли маъруза ўқиш ҳисобланади. Шу боис АТларини ўқув жараёнига татбиқ этишда маъруза дарсларига алоҳида эътибор бериш тасодифий бир ҳол эмас. Бу маъруза дарсларининг назарий, дидактик томонларини такомиллаштиришни, унинг ўқув жараёнидаги салмоғини янада ошиб боришрни таъминлайди. Кўпгина педагог-олимлар маъруза дарсларини яхши ўтишни йўлга қўйиш ўқитиш сифатининг ошишига олиб келишини таъкидлаганлар. Масалан, А.Е.Жуковскийнинг фикрича, «Маъруза дарслари

бошқа шаклда дарс ўқитишдан юқори ўринда туради ва уни бошқа бирор бир дарс билан алмаштириб бўлмайди». Ҳақиқатан ҳам маъруза талабаларнинг амалий, лаборатория ишлари ҳамда ўқув адабиётлари билан мустақил ишлай олишлари учун уларни зарур назарий билимлар, йўл-йўриқлар, тавсиялар билан қуроллантиради.

Педагог-ўқитувчиларнинг асосий вазифаларидан бири ҳар бир талабага режалаштирилган ўқув материалларини етказиб бериш ва уни ўзлаштириш даражасини оширишга эришишдан иборатдир. Шу боис маъруза дарсларида мавзуларни тушунтиришнинг мураккаб эмаслиги ва қабул қилишнинг осонлиги (енгиллиги) каби хусусиятлар хос бўлиши лозим. Маъруза дарсларида мавзулар бўйича ўқув-материалларининг узвийлигига, тўлаллигига, тегишли саволларни қамраб олинганлигига ҳамда уларни жуда синчковлик билан танлаб олинишига эътибор бериш керак.

Мавзу устида талабалар қанча кўп мустақил ишласалар, улар шунча кўп тушунадилар ва эслаб қоладилар, Тушуниб, эслаб қолиш - энг яхши ва мустақкам билим олишнинг синалган усуллариандир.

Тушунтириш-илмий исботлаш, илмий тушунча ва қоидаларни шакллантириш, қонун ва қонуниятларни ўргатишнинг асосий методидир. Бу таълим методида энг муҳим нарса - мулоҳазаларнинг илмий исботловчи мантиқий бўлишидир. *Тушунтириш* атамаси ишлатилганда, аввало, ўқув материалларининг илмий характери назарда тутилади. Илмий фикр мантиқи тушунтириш методи олдида қўйиладиган асосий талабларни белгилайди. Ўқитувчи даставвал ўқув предметнинг илмий мазмунини яхши билиши, ундаги назарий қоидаларни ажратиши, исботлаш воситаларини аниқлаши, талабаларни қизиқтирадиган ва мулоҳазаларни исталган томонга буриб юбориш ғоясини вужудга келтирадиган факт, материаллар танлаши керак. Илмий тушунтиришлар муайян мантиқий шаклда олиб боришни талаб қилади, шунинг учун ўқитувчи мантиқли исботлашнинг йўл ва усуллари билиши ва тўғри танлаши керак.

Тушунтириш даражаси материални баён қилиш услубига кўп жиҳатдан

боғлиқдир. Тушунтириш диққат қилишни, тинглаш ва тушуниш истагини талаб этади. Тушунтириш давомида, талабаларнинг билиш фаоллигини кузатиб бориш, уни оширадиган турли усул ва воситалардан фойдаланиш зарур. Тушунтириш - фикр-мулоҳазаларнинг мантиқий яхлит исботловчи тизимидир, шу сабабли дарсда тушунтиришларнинг боришини ўзгартириш маъқул эмас.

Мустақил шуғулланиш талабаларда психологик жараёнларни ривожлантиришга сабаб бўлади ва кейинчалик мавзунини тушунишлари учун уларни кенг масштабда фикрлаш, воқеа-ҳодиса ҳамда фактларни таҳлил қилишга тайёрлаб боради. Шунини таъкидлаш лозимки, маъруза дарсларинини ўқишда мавзуларга доир элементларни кўпроқ намойиш этиш яхши самара беради. Шу сабабли маъруза дарсларига тайёргарлик кўриш жараёнида дидактик ўйинлардан фойдаланиш алоҳида аҳамият касб этади. Шунингдек, маъруза дарсларига тайёргарлик кўришда замонавий ахборот воситаларидан фойдаланиш, мавзу бўйича талабаларга ўқув материалларинини кўриш, ешитиш, тушунтириш, таққослаш ва образлар кўринишида тақдим этиш компонентларнинг киритилиши унинг самарадорлигини оширишга олиб келади.

Анъанавий ўқитиш технологияларининг камчиликлари тўғрисида педагогика соҳасидаги кўпгина адабиётларда баъзи фикрлар мавжуд. Жумладан, В.И.Онищенко ва М.Н.Гендинларнинг фикрича, ҳозирги вақтда маъруза - бу умумлаштирувчи жараённи билдириб, бир томондан ўқитувчининг маълумотлами жамлаб беришини таъминласа, иккинчи томондан, талабаларнинг тушуниш ва фикрлаш жараёнини ифодалайди.

Маъруза ўқишда ўқитувчи берилаётган материални ҳар хил кўринишда (нутқнинг даражаси, паст ёки баланд, такрорлаш, қўшимча намойиш қилиш) баён қилиши мумкин. Бошқа томондан, ўқитувчи талабаларда бунга қачон еҳтиёж туғилаётганлигини аниқ билмаслиги мумкин. Бунга талабаларнинг маъруза дарсларинини маълум қисмларига фаол иштирок етмаганликлари сабабдир. Бунинг натижасида дарсдан дарсгача бўлган материал ўзлаштирилмай қолиши мумкин.

Бундай ҳолатларга барҳам беришда АТлари ёрдамида яратилаётган мултимедиали электрон қўлланмалар асосида дарс беришнинг кўргазмали шакл ва методларини ишлаб чиқиш алоҳида ўрин тутади.

Кўргазмали қуроллардан фойдаланиб дарс бериш таълимнинг кўргазмали методлари каторига киради. Кўргазмали қуролларнинг характери ўқув материални тушунишга муҳим таъсир кўрсатади, талаба фикрининг мазмунини ва тузилишини белгилайди.

Таълим жараёнининг педагогик-психологик қонуниятлари шу нарсани кўрсатадики, ўқиш-ўқитишдаги кўргазмалар, нафақат сурат вазифасини, шу биан бирга когнитив (кўз билан кузатиладиган) вазифани бажарган тақдирдагина ўзлаштириш унумдорлиги ошади. Айнан шунинг учун когнитив графика-сунъий интелект назарияси янги муаммоли соҳа унга асосан мураккаб объектлар компьютер суратчалари кўринишида тасвирланади, Бунда ўқув материали (модул)нинг таркибий тузилмаси сифатида рангли кўринишдаги когнитив-график ўқув элементлари (расмлар блоки) хизмат қилади. Шунинг учун расмлар ўқув материали (модул)нинг асосий бош элементи ҳисобланади. Бу эса, ўз навбатида биринчидан, талабанинг кўриш ва фазовий фикрлаш қобилиятини ривожлантиради, чунки бунда ўрганиш жараёнига миянинг ўнг ярим шарининг бой имкониятлари қўшилади, иккинчидан, ўқув материали мазмунини ўзида зич жойлаштириб, уни равшан ифода етувчи сурат (расм) талабада тизимли билим шаклланишига ёрдам беради. Учинчидан, компьютер экрандаги рангли суратлар, ўқув ахборот материални талаба томонидан қабул қилиш ва еслаш самарасини оширади ҳамда талабаларни естетик тарбиялаш воситаси бўлиб хизмат қилади.

Ахборот технологиялари воситасида талабанинг билим олиши, фикрлашида, худди иккита механизмдан фойдалангандек бўлади: уларнинг бири белгили(символли) бўлса, иккинчиси геометрик (алгебрик) бўлади.

Когнитив графиканинг асосий вазифаси билим олиш жараёнини фаоллаштирувчи фикрлашни символи ва геометрик механизмларини ўз ичига олган, билим беришни уйғунлашган моделларини яратишдан иборатдир.

График ахборот миянинг ўнг ярим шарлари имкониятларини фаоллаштиради, олий маълумотли мутахасис учун зарур бўлган тасвирий фикрлаш қобилиятини, интуицияни ривожлантиради.

Шунинг билан бирга кўргазмали ахборотни оғзакидан кўра ахамиятлироқ ва самаралироқ еканлигини такидлаш лозим. Одам физиологияси фанининг малумотларига кўра, кўриш анализаторининг ахборотни ўтказиш қобилияти, ешитиш анализаторига нисбатан жуда юқоридир. Бу еса, ўз навбатида, кўриш тизимига инсон қабул қиладиган ахборотнинг қарийб 90 фоизини ўтказиш имкониятини беради. Шу боисдан ҳам ўқув материали (ахборот)ни қабул қилиш ва ешлашга оғзаки ахборотни қабул қилиш ва ешлашга нисбатан кам вақт сарф қилинади.

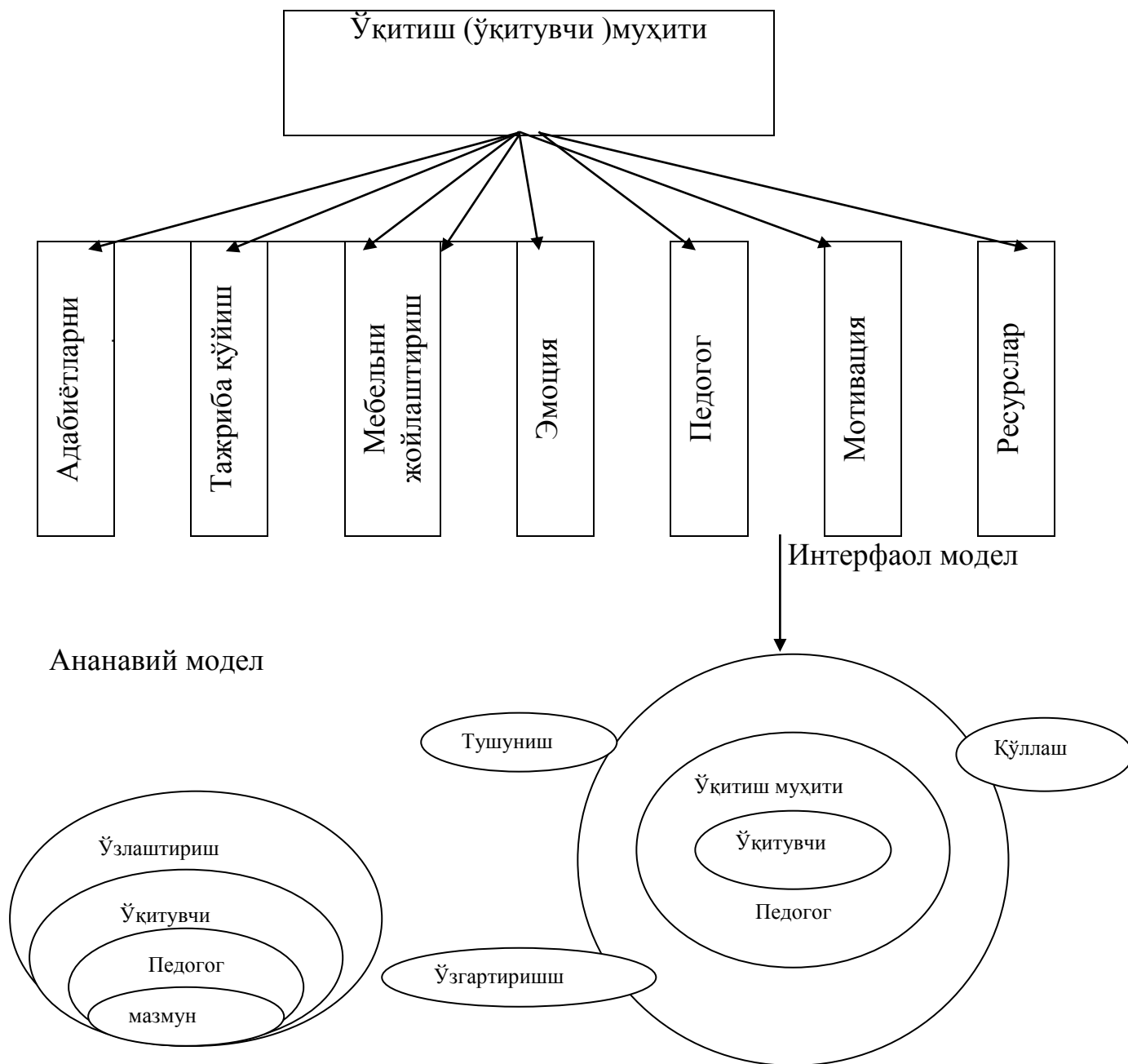
Таълим жараёнида кўргазмали ахборот ишлатилганда талабаларда таасурот ҳосил бўлиши уни оғзаки баён қилишга нисбатан ўртча 5-6 мартаба тезроқ кечади. Талабанинг кўргазмали ахборотдан таъсирланиши, ҳайратланиши оғзаки ўтказилган ахборотга нисбатан анча юқори бўлишини таъкидлаш жоиздир. Бунда аксарият ҳолларда у охиригисини ўтказиб юборишини ёддан чиқармаслик керак.

Таълим-тарбия жараёнини ташкил этишда, ўқув материални ўтказишнинг оғзаки усулига нисбатан кўргазмали усулининг қайта-қайта такрорлаш осонлигини ва унинг аниқроқлигини ҳисобга олиш зарурлигини таъкидлаш жоиздир.

Талабаларнинг фикрлаш фаолиятини АТ лари ёрдамида кўргазмали ташкил қилишда уч асосий вазифани бажариш лозим. Биринчи вазифа-кўргазмали қурол асосида ўрганилаётган нарсани ёки ҳодисанинг оригинал образини яратиш; иккинчи кўргазмали қуролнинг ўзини талабаларнинг муайян мақсад билан кузатишини ташкил этиш; учинчи вазифа-назарий боғлиқлик ва мазмунига мос тушунчаларни ҳосил қилиш ёки ўқув вазифаларни бажариш жараёнида образдан моҳирона фойдаланиб унинг мазмунини ифодаловчи ҳаракат киритиш ва тушунтиришдир. Бундан кўриниб турибдики, барча таълим методларидаги оғзаки тушунтириш, кўргазмали ва амалий методларга хос

хусусиятларни АТлари ёрдамида ўқув материалларини образлар кўринишида, бирваракайига ифодалаш орқали амалга ошириш мумкин экан. Бундай кўринишда таълим методларини биргаликда амалга оширилиши талабаларнинг ўқув материалларни ўзлаштиришини оширишга, тушунчалар кўринишида фикр-мулоҳаза юритишига ва ақлий ўсишига замин яратади.

Қуйида ўқитиш муҳитининг схематик тасвирини келтириб ўтамиз.



1- тасвир Ўқитиш муҳити

Маъруза дарсларида ўқув материалларини образлар кўринишида талабаларга тақдим этиш методикаси уларнинг мазмунини талабаларга этказишда ва ўқув жараёни самарадорлигини оширишда муҳим омиллардан ҳисобланади.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, маъруза дарсларини образлар кўринишида ифодалаб талабаларга кўрсатиш ва тушунтириш методикаси анъанавий ўқитиш услубига нисбатан ўқув материалларини мазмунини тўлароқ очиқ беришга, тушуниб этишга ҳамда уларнинг ахборот, компютер технологиялари борасида янги билимларга эга бўлишига имконият яратади.

Интерфаол ўқитиш - бу ўқувчи ва ўқитувчининг ўзаро таъсирлашишига, ўқувчининг ўқитиш муҳити билан фаол таъсирлашишига асосланган муҳитдир.

## IV. АСОСИЙ ҚИСМ

### 4.1. Витаминлар етишмаслигининг олдини олиш ва унга қарши курашиш чора-тадбирлари

Витаминлар ҳайвонлар организмида муҳим физиологик рол ўйнайди. Организмда моддалар алмашинувининг яъни ассимиляция ва диссимиляция жараёнларининг бир маромда кечишида асосий рол ўйнайди. Витаминларнинг етишмаслиги организмда кечаётган нормал физиологик жараённинг бузилиши оқибатида келиб чиқадиган турли хил касалликларга сабаб бўлади. Витаминларнинг етишмаслиги оқибатида организмнинг резистентлиги пасайиб, кўплаб ички органларнинг функцияси бузилади, махсулдорлиги кескин камайиб кетади. Ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланишини белгиловчи тирик вазни ва шунга боғлиқ ҳолда ҳайвонларнинг яшовчанлик хусусиятлари ҳам пасайиб кетади.

Тадқиқотлар давомида қўзиларни яйловда озиклантирилганда яъни яйлов ўсимликларининг ранги сарғайгандан кейин тетрават препарати билан инекция қилинган (I) ва таркибида витаминлар кам бўлган озуқалар билан яъни тетравит препарати билан инекция қилинмаган (II) озиклантирилган сурувдаги қўзиларнинг турли ёш давларида ўсиш ва ривожланиши ўрганилди.

Олинган экспериментлар натижасига кўра турли хил таркибли рационда боқилган I ва II гуруҳ қўзиларда тажриба бошланган пайтида уларнинг тирик оғирлиги ўртасида деярли фарқ сезилмади, тажрибадаги қўзиларнинг тирик вазни 1 ой ўтгандан сўнги даврида озуқа рациони минерал моддалар билан баланслаштирилган (I) гуруҳдаги қўзиларнинг тирик вазни озуқа рациони баланслаштирилмаган (II) гуруҳдаги қўзиларга нисбатан 1.8 кг оғирроқ вазнга эга бўлди.

Таркибида витаминлар миқдори турлича бўлган рационда қўзилар тирик вазнини ўзгариши, кг

Хайвонлар гуруҳи	Ўш даврлари.		
	2,5 ойда	3,5 ойда	4,5 ойда
	M±m	M±m	M±m
I	18,5±2,13	20,1±1,51	24,5±1,69
II	16,6±1,94	18,7±0,3	22,1±0,6

Шу гуруҳлардаги қўзиларнинг 2 ой озиклантирилгандан сўнги давридаги тирик вазни ўчанганда ҳам I гуруҳдаги қўзилар II гуруҳдаги тенгқурларига нисбатан 3,8 кг оғирроқ тирик вазнга эга эканлиги аниқланди.

Жадвалда келтирилган маълумотларга шундай хулоса қилиш мумкинки, озуқа рациони минерал моддалар билан баланслаштирилган гуруҳдаги қўзиларнинг тирик вазн ўсиши, озуқа рациони таркиби баланслаштрилмаган гуруҳдаги қўзиларга нисбатан юқорироқ вазнга эга бўлишди. Бу эса I гуруҳдаги қўзиларнинг жадал ўсиши ва ривожланишида намоён бўлди.

Тажрибадаги қўзиларнинг абсолют ва нисбий ўсиш динамикаси.

Хайвонлар гуруҳи	Абсолют ўсиш, г.		Нисбий ўсиш, %.	
	2,5 ойда	4,5 ойда	2,5 ойда	4,5 ойда
	M±m	M±m	M±m	M±m
I	138,6±3,5	141,0±2,9	17,1±1,7	35,1±2,6
II	71,9±2,9	74,1±3,9	8,8±2,1	17,1±2,1

Ҳайвонлар организмнинг тез етилувчанлигини тавсифловчи кўрсаткич, хайвонларнинг ўсиш жадаллиги ҳисобланди. Бу кўрсаткични ўрганиш мақсадида кўзиларнинг ўсиш ва ривожланишининг ҳар хил даврларида тажрибадаги кўзиларнинг тирик вазн ўсишининг абсолют ва нисбий ўсиш кўрсаткичлари аниқланди.

Тажрибадаги кўзиларнинг тирик вазнининг абсолют ва нисбий ўсиш кўрсаткичлари (8-жадвал) 2,5 ойда абсолют вазн ўсиши I гуруҳдаги 138,6 г ни ташкил этиб, бу кўрсаткичнинг II гуруҳдаги кўзиларга нисбатан 66,7 г юқори бўлиши қайд этилди. Худди шундай тенденция кўзиларнинг 4,5 ойлигида ҳам кузатилиб, бу даврда I гуруҳдаги кўзилар, II гуруҳдаги тенгқурларига нисбатан 66,9 г юқори вазнга эга эканлиги аниқланди.

Тирик вазн ўсишининг фойизларда ифодаланиши нисбий ўсиш ҳисобланади. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, тажрибадаги кўзиларнинг нисбий ўсиши I гуруҳ кўзиларда II гуруҳдаги кўзиларга нисбатан 7,8 % юқори бўлди, 4,5 ой ўтгандан кейинги даврдаги нисбий ўсиш ҳам I гуруҳ кўзиларда II гуруҳдаги тенгқурларига нисбатан 15,9 % кўп бўлди.

Жадвал маълумотларидан шундай хулоса қилиш мумкинки витаминлар билан инекция қилинган I гуруҳдаги кўзиларнинг организмда ўсиш ва ривожланиш жараёнларининг жадал кечганлиги сабабли ўсиш тезлиги юқори бўлди, бу эса хўжаликларда гўшт ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш имкониятини беради.

#### **4.2. Ҳайвонлар организмда минерал моддалар алмашинувининг бузилиши оқибатида келиб чиқадиган касалликлар, уларни даволаш ва олдини олиш**

**А-гиповитаминози** (ретинол йетишмаслиги)- организмда ретинол ва унинг провитамини керотиннинг етишмаслиги оқибатида келиб чиқадиган сурункали касаллик бўлиб, кўриш ва кўпайиш функцияларининг бузилиши ва ўсишдан қолиш билан тавсифланади.

**Этиологияси.** А-витамини ва керотиннинг узок муддат озуқа таркибида етишмаслиги, ретинолнинг ичакларда сўрилишининг бузилиши ва инфекция

ҳамда инвазион касалликлар оқибатида ретинолнинг синтезланмаслиги сабабли келиб чиқади.

**Белгилари.** Ҳамма турдаги ҳайвонлар учун умумий: жун қопламининг хиралashi, терининг эластиклигининг йўқолиши, экзематоз ёки терида жунсиз майдончаларнинг пайдо бўлиши мумкин.

**Диагноз.** Анамнез маълумотлари, касаллик белгилари, озиқлантирилиши тўғрисидаги маълумотлар ва қонни биохимик текширувлари асосида аниқланади.

**Даволаш.** А-витамин етишмаслигини озуқа билан балиқ мойи, сут, ўт уни, сабзи, ҳамда каротин препаратларини ( карток, карсел ва каролин) кўшиб бериш тўлдириш йўли билан даволанади.

## **V. КАСБИЙ ТАЪЛИМ ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ ВА УНДАН ФОЙДАЛАНИШ**

### **5.1. Педагогик фаолиятни технологиялаштиришнинг ижтимоий зарурияти ва уни таълим амалиётига жорий этишнинг долзарблиги**

XX аср кишилиқ жамияти тараққиёти тарихидан фан ва техника соҳасида юз берган инқилоблар даври сифатида жой олди. Илм-фан ва техника ривожининг юксак суръати моддий ишлаб чиқариш жараёнини назарий (ғоявий) ҳамда амалий жиҳатдан бойитиб бориш билан бирга ижтимоий муносабатларнинг янгича мазмун касб этишини таъминлади. Янги хизмат кўрсатиш соҳаларининг пайдо бўлиши, янгича турмуш тарзи кишиларнинг моддий ва маънавий эҳтиёжларининг ортиб боришига замин ҳозирлади. Ижтимоий эҳтиёжларнинг янгиланиб ҳамда ортиб бориши ўз навбатида уларнинг қисқа муддатда ва сифатли қондирилишини таъмин этувчи фаолиятнинг йўлга қўйилишини тақозо этди. Ижтимоий зарурат маҳсули бўлган технология соҳаси ва унинг такомиллашиб бориши қисқа вақт оралиғида, кам жисмоний куч ва кам вақт сарфлаган ҳолда юксак сифатли маҳсулот ишлаб чиқариш, хом-ашёни қайта ишлаш соҳалари (қишлоқ хўжалиги, саноат, транспорт, маиший хизмат кўрсатиш ва бошқалар)да маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишга технологик ёндошув аънанаси юзага келди.

Технологик ёндошув ишлаб чиқариш жараёнининг умумий тавсифини ёритишга хизмат қилади. Муайян маҳсулотни ишлаб чиқариш мақсадида хом-ашёни танлаш (дастлабки босқич) дан маҳсулотни истеъмолчига етказиб беришгача бўлган (сўнги босқич) даврни ўз ичига олган жараён технологик жараён сифатида эътироф этилади. Ишлаб чиқариш жараёнига нисбатан технологик ёндашув муайян соҳаларда ислоҳотларни ташкил этиш, уларнинг мувафақиятини таъминлаш, эришилган ютуқларни бойитиб бориш каби мақсадларга эришишнинг самарали омили сифатида намоён бўлади.

Моддий ишлаб чиқариш соҳаларига замонавий, илғор, юксак технологияларнинг татбиқ этилиши бир қатор шартлар асосида кечади, хусусан, илм-фан ҳамда техниканинг сўнги ютуқларга таяниш, йирик молиявий

маблағлар ва юксак даражадаги касбий маҳоратга эга малакали мутахассисларнинг мавжудлиги бу борадаги ютуқларни кафолатлайди.

Моддий ишлаб чиқариш соҳаларида илғор технологияларни қўллаш шартларидан бири - малакали мутахассисларни тайёрлаш, уларнинг касбий маҳоратини доимий равишда ошириб боришга эришиш эканлигидан ҳам англанадики, ижтимоий, иқтисодий ва маданий ҳаёт бир-бири билан узвийлик, алоқадорлик ҳамда яхлитлик тамойили асосида ривожланиб боради. Жамият ижтимоий ҳаётида етакчи ўрин тутган ғоя ва қарашлар иқтисодий ишлаб чиқариш ривожига ўз таъсирини ўтказса, ўз навбатида, иқтисодий ўсиш аҳолининг маданий турмуш тарзининг яхшиланишига олиб келади.

Инсоният цивилизациясининг қуйи боскичларида шахсни тарбиялаш, унга таълим беришга йўналтирилган фаолият содда, жуда оддий талаблар асосида ташкил этилган бўлса, бугунги кунга келиб таълим жараёнини ташкил этишга нисбатан ўта қатъий ҳамда мураккаб талаблар қўйилмоқда. Чунончи, мураккаб техника билан ишлай оладиган, ишлаб чиқариш жараёнининг моҳиятини тўлақонли англаш имкониятига эга, фавқулодда рўй берувчи вазиятларда ҳам юзага келган муаммоларни ижобий ҳал эта олувчи малакали мутахассисни тайёрлашга бўлган ижтимоий эҳтиёж таълим жараёнини технологик ёндашув асосида ташкил этишни тақозо этмоқда.

Шу боис ижтимоий тараққиёт билан узвий алоқадорликда ривожланиб бораётган педагогика фанининг вазифалари доираси кенгайиб бормоқда. Айни вақтда **Республика ижтимоий ҳаётига шиддатли тезликда ахборотлар оқими кириб келмоқда ва кўп соҳаларни қамраб олмоқда. Ахборотларни тезкор суръатда қабул қилиб олиш, уларни таҳлил этиш, қайта ишлаш, назарий жиҳатдан умумлаштириш, хулосалаш ҳамда таҳсил олувчига етказиб беришни жадаллаштиришни ҳам йўлга қўйиш таълим тизими олдида турган долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.** Таълим-тарбия жараёнига педагогик технологияни татбиқ этиш юқорида айтилган долзарб муаммоларни ижобий ҳал этишга хизмат қилади.

Педагогик технология АҚШ ва Европа мамдакатларида «таълим

технологияси» сифатида эътироф этилган назария бўлиб, унинг яратилиши тўғрисида маълумот берувчи манбаларни ўрганиш натижалари шуни кўрсатдики, таълим тизимини технологиялаштириш ғояси ўтган асрнинг ўрталарида Ғарбий Европа ҳамда АҚШда таълим тизимини ислоҳ қилиш, таълим самарадорлигини ошириш, шахс ижтимоийлашувини таъминлаш ва бу борада муайян муваффақиятга эришиш борасидаги ижтимоий эҳтиёжни қондиришга уриниш натижасида вужудга келган. Ушбу ғоя XX асрнинг 30-йилларида таълим жараёнига «педагогик техника» («таълим техникаси») тушунчасининг олиб кирилиши билан асосланган. Бу соҳадаги мавжуд адабиётларда «таълим техникаси» тушунчаси ўқув машғулотларини аниқ ва самарали ташкил этишга кўмаклашувчи усул, воситалар йиғиндиси дея талқин этилади. Таълим самарадорлигини оширишга ёрдам берувчи етакчи омиллар сифатида ўқув жараёнига ўқув ва лаборатория жиҳозларининг олиб кирилиши, улардан унумли фойдаланиш йўлларининг ишлаб чиқирилиши, материал мазмунини кўрсатмалли қуроллар воситасида талабаларга етказиб бериш кабилар тушунилади.

XX асрнинг 50-йилларида аудиовизуал воситаларнинг яратилиши ҳамда улар хизматидан фойдаланиш «таълим технодогияси» нинг йўналишини белгилаб берувчи омилдир дея баҳоланди. Ушбу босқичда асосий эътибор техник воситалардан самарали фойдаланиш ҳисобига амалга оширилиши, уларнинг имкониятларини кенгайтириш, ахборот сифимини ва уларни узатишни такомиллаштириш ва индивидуал таълимни йўлга қўйиш каби масалаларнинг ижобий ҳал этилишига қаратилди.

Ўтган асрнинг 60-йилларида таълим фаолиятини аввалдан пухта ишлаб чиқилган дастур ғояларига мувофиқ ташкил этиш ташаббуси кўтарилди. Дастурлаштирилган таълим ўқувчи ёки талабаларга муайян билимларни қисмларга бўлиб тақдим этилиши асосида таълим жараёнини ташкил этишни назарда тутди. Дастурлаштирилган таълим мазмунида унинг мақсадлари, баҳолаш мезонлари таълим жараёни моҳиятининг аниқ тавсифини кўрсатувчи кўрсаткичлар эканлигига алоҳида ўрин ажратилади.

Ўзбекистон Республикаси "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури" да, кўп маротаба илғор педагогик технологияни ўрганиб, уларни ўқув муассасаларимизга олиб кириш зарурлиги уқтирилган.

Дастур билан танишиш жараёнида педагогик технологиянинг миллий назарий асосини яратиш ва амалиётга тадбиқ этиш зарурати нима сабабдан пайдо бўлди деган савол пайдо бўлиши мумкин. Жамиятимизга қанчадан-қанча билимли кадрларни ва юқори малакали олимларни етиштириб келган, собиқ иттифоқ ҳукуматидан қолган, педагогика услублари мавжудки, уларнинг эскириб, талабга жавоб бермай қолган ва мафқуралаштирилган жойларини ўзгартириб, миллий тус бериб, фойдаланаверса бўлмайдими, албатта ҳорижга эргашиш шартми? - деган мулоҳазалар ҳам йўқ эмас. Ўзбекистоннинг шу кундаги педагогик жамоатчилигининг аксарияти, айнан мана шу йўлдан бормоқда ва уни янги педагогик технология демоқдалар. Буни педагогик технологияга алақоси бўлмай, бу йўл иложсизликдан излаб топилган. Бу йўл фақат қисқа муддатга хизмат қилиши мумкин ҳолос. Мустақилликни қўлга киритган ва буюк келажак сари интилаётган жамиятга бу йўл узоқ хизмат қилолмайди:

**биринчидан,** Жамиятимизни тараққий этган мамлакатлар қаторидан муносиб ўрнини эгаллаши учун, аҳоли таълимини жадаллаштириш ва самарадорлигини ошириш мақсадида энг илғор педагогик тадбирлардан фойдаланиш зарурлиги;

**иккинчидан,** анънавий ўқитиш тизими ёзма ва оғзаки сўзларга таяниб иш кўриши туфайли "ахборотли ўқитиш" сифатида тавшфланиб, ўқитувчи фаолияти биргина ўқув жараёнининг ташкилотчиси сифатида эмас, балки нуфузли билимларнинг ягона манбаига айланиб қолганлиги, гарчи у унча кучли ўқитувчи бўлмаган тақдирда ҳам;

**учинчидан,** фан - техника тараққиётининг ўта ривожланганлиги натижасида ахборотларнинг кескин кўпайиб бораётганлиги ва уларни ёшларга билдириш учун вақтнинг чегараланганлиги;

**тўртинчидан,** кишилиқ жамияти ўз тараққиётининг шу кундаги босқичида

назарий ва эмпирик билимларга асосланган тафаккурдан тобора фойдали натижага эга бўлган, аниқ амалий яқунга асосланган, техник тафаккурга ўтиб бораётганлиги;

**бешинчидан**, ёшларни ҳаётга мукаммал тайёрлаш талаби, уларнинг тафаккурини кенгайтирувчи ва энг илғор билим бериш усули ҳисобланган объектив борлиққа системали мажмуи ёндашув тамойилидан фойдаланишни талаб қилишидадир.

**Педагогик технология юқорида санаб ўтилган бешта сабабий шартларнинг барча талабларига жавоб берадиган таълимий тадбирдир.**

Шуни айтиш жоизки, таълим технологиялари, педагогика илмининг тадқиқот объекти сифатида, аниқ фанларни ўқитиш услуби сифатида майдонга чиққан эди, эндиликда касбий фанларни ўқитишга ҳам янгича ёндашув лозим деб топилмоқда.

Маърифатли ва ривожланган мамлакатларда мувафакқият билан қўлланиб келаётган педагогик технологияни ўрганиб, халқимизнинг миллий педагогика анъаналаридан ҳамда таълим соҳасининг шу кундаги ҳолатидан келиб чиққан ҳолда Ўзбекистоннинг замонавий миллий педагогик технология моделини яратиш зарурияти пайдо бўлган эди.

Педагогик технологиянинг том маъносини билиш ва унинг ҳудудимизга мос турини яратиш учун мажмулар назариясини тўла эгаллаб олиш зарур. Чунки, **педагогик технология мажмулар назариясининг қонуниятларига юз фоиз суянган бўлиб, янгича фалсафий тафаккурни, янгича дунёқарашни ифода этади.**

Шу ўринда алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, **кишиларнинг ҳаётга онгли муносабатини, дунёқарашини белгилашга доимо янгича ёндашиш зарурлигини ўз вақтида англаб етиш даражасини кўрсатиб берувчи муҳим омил - янги фалсафий маънавиятдир.** Айниқса, ҳар бир инсон ҳаётда ўзининг муносиб ўрнини топиш учун курашаётган ҳозирги даврда бўлажак мутахассиснинг фалсафий маънавияти, гуманистик, илғор дунёқарашини, инсоний фазилатлари биринчи даражали аҳамият касб этади.

**Педагогик технологияни бошқа таълим усулларидан ажратиб турадиган ўзига хос хусусиятлари куйидагилардир.**

**Биринчидан,** аввал ҳам бир неча бор таъкидлаганимиздек, педагогик технология синергетик дунёқарашдан келиб чиқувчи объектив нарса ва ходисаларга мажму ёндошув тамойили асосида яратилган. Аввалги педагогик усуллар, тузилиши жиҳатидан эркин бўлиб, дарс таркибини белгилаш ўқитувчи ихтиёрида бўлган.

**Иккинчидан,** педагогик технологияда олдиндан белгиланган исосий мақсадга эришиш кафолатланган. Бошқа барча педагогик усулларда таълим-тарбия фаолиятининг кафолатланган натижаси мавжуд бўлмай, стихияли натижалар билан кифояланиб келинган.

**Учинчидан,** педагогик технологияда, асосий мақсадга эришиш босқичма - босқич амалга оширилиб, ҳар бир босқичда олдинга кўйилган мақсадлар, бажарилиши лозим бўлган вазифалар ва талаб қилинадиган воситалар ҳамда усул ва услубларнинг аниқ модуллари ҳосил қилинади. Бошқа педагогик усулларда таълим - тарбия жараёнининг якунида умумий мақсад кўйилиб, унга эришиш йўллари ўқитувчининг ихтиёрига ҳавола қилинган.

**Тўртинчидан,** педагогик технология универсал хусусиятга эга бўлиб, уни ҳар бир мутахасис, аъло бўлмаса ҳамки, яхши амалга ошира олади. Дарснинг интенсивлигига ва самарадорлигига, педагогнинг маҳорати ва шахсий сифатлари деярли таъсир этмайди.

Чунки дарснинг лойиҳаси аввалдан, маҳоратли методист ўқитувчилар томонидан тузилади. Аввалги дарс бериш усуллари амалиётда кўллаш учун, маълум даражада ўқитувчининг педагогик маҳорати, шахсий сифатлари етакчилик қилган.

**Бешинчидан,** педагогик технология ёрдамида дарс ўтганда, таълим жараёнини доимий ва тўлиқ назорат қилшн имкони мавжуд. Авваллари бундай имкониятга ўқитувчилар эга эмас эдилар.

**Олтинчидан,** педагогик технолгия ёрдамида таълим жараёнини амалга оширганда, натижаси, талабаларда кўникма ҳосил қилиш билан якунланади,

Бошқа педагогик усуллар ёрдамида дарс берганда, талабалар берилган билимни зўрға эслаб қола олардилар холос.

Еттинчидан, педагогик технология, Давлат таълим стандартларига эришишни кафолатлайди ва сарфлаш талаб қилинган вақт, куч ҳамда воситаларнинг меъёр даражасида ушлайди.

## **5.2. Педагогик технологиянинг назарий ғоялари. Педагогик фаолият турлари, йўналтирилган объекти ва предмети.**

Инсон Ер юзидаги бошқа мавжудотлардан, ўзининг мақсадга йўналтирилган ҳаракатлари билан кескин фарқ қилади. Мақсадга йўналтирилган ҳаракат фаолият деб номланиши туфайли, инсон, айнан ўзининг фаолияти билан бошқа жанзотлардан тубдан фарқ қилади десак, тўғри бўлади.

Одамларнинг олдига қўйган мақсадлари турли туман бўлиб, у ларни бир неча гуруҳларга ажратса бўлади. Гуруҳлаштириш назариясига асосан, оламдаги нарса ва ҳодисаларни гуруҳлаштирганда, уларнинг муайян бир умумий хусусиятини асос қилиб олинади. Мисалан: яхшиликни асос қилиб, амалга оширилган фаолиятлар гуруҳининг умумий номи - эзгулик; ёмонликни асос қилиб олинган фаолиятлар гуруҳининг номи - зулм; умр кечиришни таъминлаш мақсадида, ҳалол йўл билан, маблағ топишни асос қилиб олинган фаолиятлар гуруҳи - меҳнат; ҳаёти учун зарур маблағни, қинғир ва ноқонуний йўллар билан бўлсада, топишни асос қилиб олинган фаолиятлар гуруҳининг умумий номи - ўғрилик; дам олиш ва учининг ижтимоий моҳиятини такомиллаштиришни, шу жумладан илм билан шуғулланишни, асос қилган фаолиятлар гуруҳининг номи - ҳавас дейилади. Шунга ўхшаб, олдига қўйган мақсади ва унга эришиш фаолиятининг **характерига караб**, барча инсон фаолиятларини уч йирик гуруҳга ажратса бўлади.

**Биринчи гуруҳ - амалий фаолият.** Амал, мақсадга муофиқ ҳаракат қилиш экан, буни рўёбга чиқариш учун, киши ўз фаолиятидан кўзланган мақсадни ва унга эришиш йўлларининг сир-асрорини яхши билиши керак бўлади. Яъни, киши ҳаракат қилишидан олдин, ҳаракат қилиш билимларига эга бўлиши шарт.

Аниқ мақсад ва унинг кўрсаткичларини ҳамда мақсадга етиш йўл-йўриқларини, яъний билимларини, одам билим сандиғи бўлган шу соҳанинг фанидан устоз-муаллимлар орқали ёки мустақил равишда китоб ва бошқа адабиётларни мутола қилиб олади.

Билим бериш ва уни эгаллаш фаолиятини **маърифий фаолият** дейилиб, инсон фаолиятининг **иккинчи гуруҳни** ташкил қилади. Бунда бир инсон муайян фандаги билимларни бошқасига узатади, бошқа бир инсон, бу билимларни қабул қилиб олади. Ўқитувчилар талабаларга берадиган, фанга таалуқли билимлар қаёқдан пайдо бўлади? деган саволга. Бу билимларни, инсониятнинг тарихий тараққиёти давомида, олимлар тадқиқодлар олиб бориш йўли билан аниқлаганлар ва фанга мулк қилиб берганлар деймиз.

Инсоннинг тадқиқот олиб бориш фаолиятини **илм** дейилиб, инсон фаолиятининг **учинчи гуруҳини** ташкил қилади. Киши руҳига роҳат баҳш этувчи фаолият тури бўлган илм билан, ҳар бир инсон шуғулланиш қобилиятига эга. Бу қобилият бировда кўп, бошқа бировда озроқ бўлиши мумкин, бу табиий ҳол. Аммо ҳамма ҳам, бу ҳақиқий инсоний фаолият билан шуғуллана олади. Фақат бунинг шартларини бажариш лозим.

Илм йўлидаги қонун қониданинг асосийларидан бири, нафсни тийишдир. Нафсни тийиш деганда, кийиниш, овқатланиш ва бошқа истемол амалларини тўхтатиш деган сўз эмас, албатта. Бу дегани, истемол қилиш амалини асосий мақсад қилиб олмай, истемолни буюк мақсадга етишдаги зарурий бир чора деб қабул қилмоқ лозим. Сукрат ҳақим айтганидек, "емак учун яшамай, яшаш учун емак керак". Мақсадларнинг энг буюғи эса, билим олмоқ ва янги билимларни излаб топмоқликдир.

Иккинчидан, илм билан шуғулланишни мақсад қилган киши, албатта ўзига узтоз (пир) танлаб олиши лозим, бўлмаса йўл йўлакай сарсон бўлиб қолади. Устоз танлаб олганидан кейин, уни қийнамай, маълум бир вақт мобайнида, унга сўзсиз итоат этиши шарт. Қачонки ўзи устоз даражасига эришганида, устози билан баҳслашиш қувватига эга бўлади. Чунки илм йўли анча мураккаб бўлиб, бу йўлни паёнига етиш учун, киши, маълум бир вақт, устозига эргашиши лозим

бўлади.

Демак, инсон ўзининг турли туман фаолиятларини амалга ошираётганда, ё амалий фаолият соҳасида, ё маърифий фаолиятида (билим олмоқ ёки билим бермоқ) соҳасида, ёхуд илмий фаолият соҳасида ишлаш учун етук устозлардан таълим олиш зарур.

Хар қандай фаолиятни амалга ошираётганда, киши ўз фаолиятини муайян бир нарса ёки ҳодисага қаратади. Шунда бу нарса ёки ҳодиса, унинг **фаолият объекти** ҳисобланади. Аммо хар қандай нарса ёки ҳодисанинг жабҳалари кўп бўлади. Муайян нарса ёки ҳодисанинг (объектнинг) алоҳида олинган жабҳасига, ўзига яраша фаолият орқали таъсир кўрсатилади. Муайян объектнинг алоҳида жабҳасига муайян фаолият орқали таъсир кўрсатилганида, бу жабҳа, шу **фаолиятнинг предмети** ҳисобланади. Бу илмшуносликнинг бизга белгилаб берган умумий қоидаси, унга бўйсинмай иложимиз мўк. Демак, фаолият йўналтирилган нарса ёки ҳодиса, шу **фаолиятнинг объекти**, унинг алоҳида таъсир этиш жабҳаси, унинг **фаолият предмети** ҳисобланар экан. Фаолият объекти, муайян фаолият нимага қаратилган деган саволга жавоб берса, фаолият нредмети, бу фаолият шу ниманинг нимасига қаратилган деган саволга жавоб бериши шарт.

Шундай экан, бошқа соҳалар қатори, педагогика соҳаси ҳам, олдига қўйган мақсади ва унга етишиш йўлларининг характериға қараб уч йирик гуруҳға бўлинади. Буларға: педагогика илмининг фаолияти, педагогика фанининг фаолияти ёки маърифий фаолият ва педагогик амалиёт фаолияти киради.

**Педагогикада илмий** фаолиятнинг ўзига ҳослиги, у ўз олдига таълим ва тарбия жараёнидаги мавжуд қонуниятларни, тадқиқотлар олиб бориш йўли билан, аниқлашни мақсад қилиб қўйганлигидир. Шунинг учун, **унинг тадқиқот объекти педагогик жараён** ҳисобланади. Педагогик жараёнда бир нечта унсурлар иштирок этганлиги боис, педагогик жараёни бир бутун қилиб турган, улар орасидаги зарурий (функционал) алоқадорликлардир. Педагогик жараёнда иштирок этадиган элементларни ўзаро боғлаб турган алоқдорликлар педагогика **илмининг тадқиқот предмети** ҳисобланади. Чунки, педагогика илмининг

**мақсади**, педагогик жараёнда иштирок этадиган унсурлар орасидаги алоқадорликларнинг зарурийларини нозарурийларидан ажратиб бериш ва зарурий (қонуний) алоқадорликларни мавжуд эканлигини исботлаш ва шулар асосида талим-тарбия бериш тамойилларини, қонун ва қоидаларини амаиётчи педагогларга аниқлаб беришдир.

**Педагогика фани** ўз фаолиятини педагогика илми аниқлаган махсус тушунчаларни, билим беришнинг тамойиллари, қонун ва қоидаларини, келгусида меҳнат фаолияти этиб ўқитувчиликни танланган инсонларга ўргатишга қаратган. Шу боис, бўлғуси ўқитувчилар педагогик фан соҳибларининг фаолият **объектидир**. Ўқувчи ва талабаларга муайян фандан билимлар бериш, педагогика фани соҳибларининг фаолият **предмети хисобланади**. Педагогика фанида фаолият кўрсатаётганларнинг **мақсади**, ўзига ўқитувчиликни меҳнат фаолияти этиб танлаганларга педагогика илми аниқлаган ва таълимий жараёнда амал қилиниши шарт бўлган махсус тушунчалар ва тамойилларни, қонун ва қоидаларни ўргатишдир. Педагогик фаолиятни ўзига касб этиб танлаганларнинг вазифаси эса, устозлари ўргатаётган, педагогика фанидаги мавжуд махсус тушунчаларни, дарс беришда амал қилиниши шарт бўлган тамойилларни (принциплар), дарс беришнинг қонун ва қоидалари, усул ва услубларини эгаллаб олиб, шогирдларга турли туман фанлардан билим бериб, уларни тарбиялашга киришишдир.

**Педагогик амалиёт**. Ўқитувчи ва педагоглар ўз амалий фаолиятларини одамларга қандайдир фандан билим беришга ва уларни замонасига мос кишилар этиб тарбиялашга қаратган бўлади. Уларнинг **фаолият объекти инсон** ( у турли ёшда бўлиши мумкин). Маълумки, одам биологик моҳияти баробарида ижтимоий моҳиятга ҳам эга. Шунинг учун уни "биоижтимоий" мавжудот "биосоциум" деб юритилади. Инсоннинг биологик моҳиятини, унинг бўй - бастининг ўлчамлари, оёқ - кўлларининг шакл - шамойиллари, юз-кўз тузилиши, терисининг ранги, қонининг иссиқлик даражаси ва кимёвий таркиби ҳамда бошқа бир қатор биологик кўрсаткичлари ташкил қилади. Кишининг ижтимоий моҳияти эса, муайян бир шахснинг ҳаёти давомида тўплаган билими, кўникма,

малака ва маънавиятининг мураккаб қоришмасидан иборатдир.

Зеро, инсоннинг ижтимоий моҳияти асосини билим ташкил қилар экан, у бу билимларни теварак атрофни кузатиб, ота-онаси, ёру-биродарлари, оммавий ахборот воситалари ва расмий таълим-тарбия тизими орқали олади. Бу билимларни у ҳаётида қўллавериби аввал кўникмасига, сўнг малакасига ва охири оқибатда ҳаёт тарзига, яъни маънавиятига айлантиради. Кишининг эгаллаган билимлари дил такомиленинг, юқорида кўрсатилган босқичлардаги ҳолатларининг йиғиндисини унинг **ижтимоий моҳияти дейилади.**

Яна қайтарамизки, инсон ижтимоий моҳиятининг асосини билим ташкил қилар экан, шахсни замон талабига мос равишда шакиллантирувчи асосий фаолият соҳаси, узлуксиз расмий таълим-тарбия ҳисобланади. Чунки расмий таълим тарбия, аҳолига фақат илмий асосланган ва минглаб маротаба амалиётда синаб кўрилган турғун билимларни беради. Бу фаолиятни амалга оширувчи мутахасисларни ўқитувчи ва педагоглар дейилиб, уларнинг фаолият предмети инсоннинг ижтимоий моҳиятидир. Яъни, **педагогларнинг амалий фаолияти йўналтирилган объект - инсоннинг ўзи бўлса, амалий фаолиятининг предмети, инсоннинг ижтимоий моҳияти экан.** Ҳар бир ўқитувчи ўзининг хусусий фанидаги билимларни дидактика тамойиллари қонун ва қоидалари ёрдамида талабаларга ўргатиш баробарида уларни миллий руҳда тарбиялайди. Шу йўл билан ўқитувчи ва педагоглар, одамларнинг ижтимоий моҳиятини замон талабига мос йўналишда шакиллантириб, ривожлантирадилар, натижада, жамият учун энг зарур бўлган вазифани чажарадилар.

### **5.3. Таълим-тарбия соҳасида мажму ёндашув тамойилини қўллаш**

Юқоридаги фикрлардан маълум булдики, муайян фаннинг тараққий этганлиги ва ҳар бир маълумотли кишининг етуклик даражаси уларнинг мажмулар назариясидан нақадар унумли фойдалана олишлиги билан белгиланар экан. Шундай бўлгач, педагогика фанининг илғор илм-фанлар қаторидан ўрин олши ва малакамизни замон талаби даражасига етказиш учун, бутун борлиқ ва уни ташкил қилувчи унсурларга мажму сифатида ёндашиш тамойилини билиб олиб, уни педагогик амалиётга моҳирона қўллашни ўрганайлик.

**Синергетика ва ундан келиб чиқувчи мажмулар назариясининг асосий тамойилларидан бири, ўрганилаётган нарса ва ходисаларга ўзаро функционал боғлиқда бўлган қисмлардан ташкил топган бир бутунлик** сифатида ёндашишдир.

Шу тамойилдан келиб чиққан ҳолда, расмий таълим-тарбияни, боғчадан бошлаб то малака оширишгача бўлган жараёнини йирик бир бутунлик, яъни мажму деб қарашимиз тўғри бўлади. У қуйидаги ўзаро функционал боғлиқ бўлган қисмлардан ташкил топган: мактабгача таълим, умум ўрта таълим, махсус таълим, олий таълим, олий таълимдан кейинги таълим ва малака ошириш. Кўриб турганимиздек бу тизимли, очиқ типдаги, ривожланиб боровчи, тикланувчи, тартибли, кўп поғонали, марказлашган имманент ва мураккаб мажмудир.

Тизимли ёки чизиқли деганда, узлуксиз таълим мажмуни қисмлари муайян бир кетма-кетликда жойлашган бўлиб бир томонга йўналтирилган. Очиқ деганда, таълим-тарбия мажмуига доимо ўзгартириш киритилади. Бу билан у ўз фаолиятини тўхтатмайди. У тинмай ривожланиб боради, қотиб қолган доғма эмас. Ҳар бир дарсни ёки бутун фанни қайтадан ўтса бўлади, шунинг учун у тикланувчан. Паст поғонадан юқоригача, муайян бир тартибда мураккаблашиб боради, шунинг учун у тартибли ва кўпоғонали. Мажму марказида доим талаба туради, шу нуқтаи назардан у марказлашган. Унинг имманент деб аталиши, бу мажмуни ижтимоий борлиқдаги бошқа мажмулар билан алоқада бўлиши билан изоҳланади. Мураккаблигига далил, сўзсиз у мураккаб, чунки барча ижтимоий мажмулар жуда мураккаб, таълим-тарбия мажмуи эса, унинг таркибий қисми бўлгани учун ҳам мураккаб.

**Мажмулар назариясишгаг навбатдаги тамойили "поғонадорлик" ёки иерархиялилик** (иерархичность) тамойили дейилади. Уни қуйидагича тушунтирса бўлади. Ҳар қандай мажму, уни ташкил қилувчи ва ўзаро функционал алоқадорликда бўлган бир поғона пастда турган мажму (қисм) лардан ташкил топган бўла туриб, ўз навбатида, у бу мажмудан бир поғона юқори турган мажмуга қисм бўлиб хизмат қилади. Узлуксиз таълим-тарбия

жараёни бир бутун, яъни муайян поғонадаги мажму бўла туриб, ўзи ўз поғонасидан бир поғона юқори турган "Шахсни шакллантириш" деган мажмуга элемент бўлиб киради. Шу билан бирга ўзи, унга элемент бўлиб ҳисобланувчи - "мактабгача таълим", "умум ўрта таълим", "махсус таълим", "олий таълим", "олий таълимдан кейинги таълим" ва "малака ошириш" деган мажмулардан ташкил топган. Булар, ўз навбатида, мажму ҳисобланиб, ўзларидан бир поғона пастда турган мажмулардан иборат. Жумладан: мактабгача таълим-ясли, кичик, ўрта ва катта группа деган қисмлардан иборат, ва ҳоказо, бошқа поғонадагилар ҳам шундай.

**Мажмулар назариясининг кейинги тамойили, мажмуни ташкил қилувчи қисмларининг ҳар бири ўз поғонасидаги мажму қисмлари билан баробар бошқа поғонадаги мажму қисмлари билан ҳам алоқада бўла олади.** У ҳолда у, бир вақтнинг ўзида, ўзининг мажмуи билан бир қаторда, бошқа мажмуларни ташкил қилишда иштирок этган бўлади.

Узлуксиз расмий таълим-тарбия мажмуидан мисол келтирадиган бўлсак, таълим-тарбиянинг асосий элементи бўлган педагог бир вақтнинг ўзида таълим-тарбия мажмуни шакллантиришда иштирок этиб, шу вақтнинг ўзида оила деган мажмунинг элементи бўла олади ва ҳоказо. Талабалар ҳам шундай, бир вақтнинг ўзида талаба оила ва спорт клубнинг ёки бошқа ижтимоий уюшманинг аъзоси бўла олади.

Мажмулар назариясида тамойил ва қонун қоидалар жуда кўп бўлиб, уни махсус ўрганиш лозим. Бу ерда биз энг асосийларини қайд қилиб ўтдик, холос. Мажмулар назарияси билан батафсил танишмоқчи бўлганлар шу мавзуга бағишланган адабиётларни топиб ўқишлари мумкин.

Юқорида биз фақат узлуксиз расмий таълим-тарбиянинг энг юқори ташкилий шаклини мажму сифатида кўриб чикдик. Узлуксиз расмий таълим-тарбия жараёнининг ҳар бир босқичини, унинг ҳар бир элементини ҳам мажму сифатида кўриш мумкин. Ундан ташқари, таълим-тарбия жараёнининг мазмунини ҳам энг умумий (давлат стандартларини) ҳар бир босқичда (ўқув режасини), ҳар бир фанни (ўқув дастурини) мажму сифатида кўриб, уларни

ташкил қилувчи, ўзаро функционал боғлиқ бўлган элементларни қам мажму сифатида таҳлил қилишимиз мумкин.

Шу билан бирга узлуксиз расмий таълим-тарбия деб аталган мажмунинг фаолияти якунида эришилиши лозим бўлган талабаларнинг ижтимоий сифатларини ҳам мажмуга келтириб ўрганишимиз мақсадга тўғри келади. Қисқаси, ижтимоий борлиқнинг, яъни ижтимоий ҳаёт деган мажмунинг асосий элементларидан бўлган узлуксиз расмий таълим-тарбия мажмуи ичида, қўйилган мақсадга биноан чексиз кўп мажмуларни аниқлаб, улар устида тадқиқод олиб борса бўлади. Тадқиқод жараёнида шуни унутмаслигимиз лозимки, мажмуни ташкил қилувчи бирдан-бир омил, бу мажму элементлари орасидаги функционал боғлиқликдир. Илм, шу илоқадорликларни аниқлаши лозим, чунки, ҳар қандай мажмуда функционал боғлиқликда бўлмаган алоқадорликлар ҳам кўп эслатиб ўтамыз, функционал алоқадорлик деб, мажмуни ташкил қилувчи қисмларининг тадрижий ривожига жараёнида уларнинг ички заруриятдан келиб чиққан боғлиқликларга айтилади.

#### **5.4. Педагогик жараёни мажму сифатида кўриш**

Таълим-тарбияда синергетиканинг мажму ёндашув тамойилидан ва қўйилган мақсаддан келиб чиқиб, жуда кўп мажмуларни аниқлаш мумкин экан. Чинончи, бутун узлуксиз расмий таълим тарбия тизимига мажму сифатида қараш зарурлигини юқорида кўрдик. Шу билан бир қаторда узлуксиз таълим-тарбия жараёнининг ҳар бир босқичини алоҳида мажму сифатида кўрса ҳам бўлади. Уқитувчининг бутун фаолиятини, уни алоҳида дарсларга тайёргарлик кўриш жараёнини, дарс ўтишини ва ҳоказоларни алоҳида-алоҳида мажмулар сифатида ўрганса ҳам бўлади.

Шу ерда узлуксиз расмий таълим-тарбия жараёнини ва унинг алоҳида босқичларининг асосини, шунингдек, ўқитувчи ва педагоглар фаолиятининг ҳар бир мақсадини амалга ошириш жойини нима деса бўлади? деган савол пайдо бўлиши табиий. Унга нима деб жавоб бериш мумкин? Унга жавобан, бутун таълим-тарбия соҳасининг биринчи ғишти дарс ҳисобланади, десак ҳато

қилмаган бўламиз.

Ҳозирги пайтда педагогикада замонавий дарс тушунчаси тез-тез тилга олинмокда. Замонавий дарс, ўзи қандай дарс? деган савол туғилиши табиий. "Замонавий дарс шундай дарски, унда ўқитувчи ўқувчининг мавжуд имкониятларидан усталик билан фойдаланиб, унинг ақлий потенциалини ишга солиб, ривожланишини таъминлайди, Уқувчи эса ўз навбатида билимларни чуқур ўзлаштиради ва маънавий баркамоллик сари одимлайди", деб ёзади педагогика фанлари доктори, профессор Ж.Ғ.Йўлдошев (433)

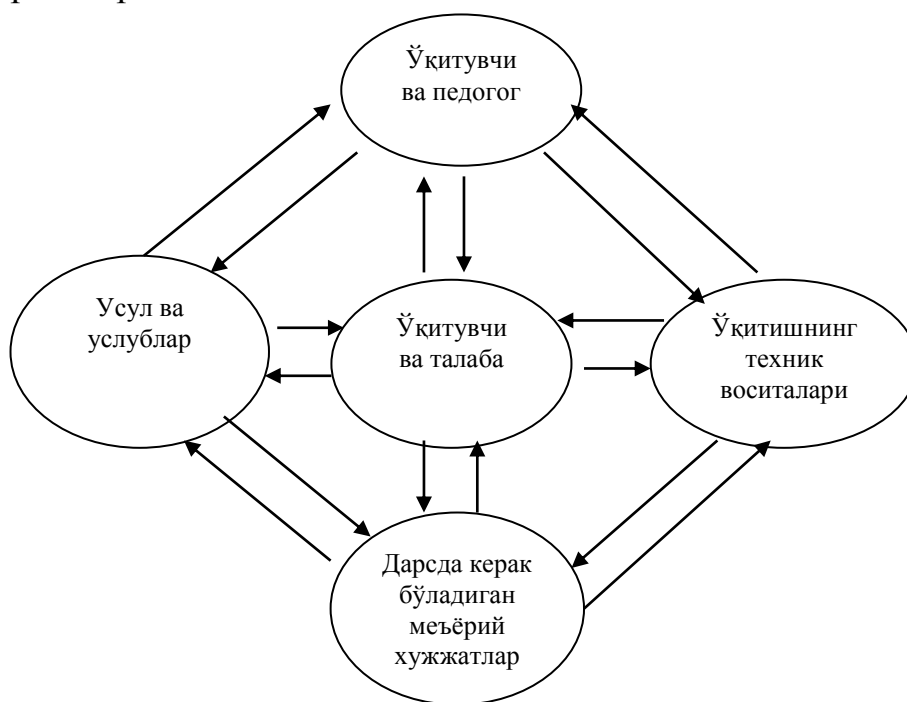
Дарс - таълимнинг асосий ташкилий шакли, у муайян миқдордаги доимий ўқувчилар таркиби билан қатъий тартибда уюштириладиган ва аниқ мақсадга йўналтирилган дидактик тадбир. Дарсга мажму нуқтаи назаридан ёндашадиган бўлсак, унда олдимизга қўйган мақсаддан келиб чиққан ҳолда, бир дарснинг ўзида бир неча турдаги мажмуларни ажратса бўлади. Биринчиси - дарснинг дарс деб аталаши учун унда иштирок этадиган унсурларни ўзаро функционал боғлиқликда кўриб, кўп томонли, статик мажмуни аниқлаймиз.

Дарс расмий таълим-тарбия соҳасининг бирламчи асоси, узлуксиз таълим-тарбия жараёнининг ташкил қилувчи ғишти, ўқитувчи ва педагогларнинг фаолият кўрсатиш жойи экан, у қандай қисмлардан ташкил топган? Жавоб: Дарснинг амалга ошиши учун, аввало, ўқувчи ёки талабалар бўлиши шарт. Тўғрими? Тўғри, бу дарснинг таркибий қисмларидан бири. Иккинчиси, дарсни олиб бориш учун ўқитувчи ёки педагог бўлиши шартми? Албатта, бу дарснинг навбатдаги таркибий қисми ҳисобланади. Шу билан бирга, дарсни амалга ошириш учун синф хонаси ёки аудитория унинг ичидаги жиҳозлар -доска, стол ва ҳоказо, шу жумладан ахборот узатиш мосламалари, яъни техник воситалар зарурми? Зарур, бу дарсни учинчи қисми. Ўқитувчи ва педагогларнинг дарс ўтишлари учун режа, дастур, дарслик ва бошқа бир қатор меъёрий хужжатлар керак бўлиши ҳам баҳс қилинмайдиган ҳақиқат. Хар қандай таълимий жараён дарс бўлиб ҳисобланиши, у суҳбат ёки одийгина мулоқот бўлиб қолмаслиги учун ўқитувчилар педагогик усул ва услублар билан куролланган бўлишлари шарт. Бу дарс деган бир бутунликнинг ажралмас бешинчи бўлаги ҳисобланади

(1 расмга қаранг).

Қуйида, дарсинг таркибий қисмларининг ҳар бирини таснифлаб, улар орасидаги алоқадорликларни кўрсатиб беришга ҳаракат қиламиз.

Кўриб турганимиздек, мажмуниинг марказида "ўқувчи ва талаба" деган халқа жойлашган. Бунинг боиси шундаки, бутун таълим-тарбия тизими ва унда иштирок этувчи моддий ва маънавий унсурларнинг ягона мақсади таълим олаётган инсонларда замон талабига жавоб берадиган ижтимоий сифатларни шакллантиришдир.



2-тасвир. Дарс мажмуи

Ўз навбатида, талабаларнинг дарс жараёнида қатнашишлари ва бир бутун деб номланган дарсинг таркибий қисми бўлишликлари учун, улар қуйидаги сифатларга эга бўлишлари керак. Биринчидан, дарсда қатнашиш учун келган кишилар ўзларига билим олишликни мақсад қилиб олишлари шарт. Шу билан бир қаторда дарсда қатнашувчи ўқувчи ва талабалар сараланган бўлиши лозим. Бу Ўзбекистонда қабул қилинган "Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури" да қайд қилинган. Бошқа барча хорижий мамлакатларда у аллақачон амалда. Бу дегани, синфда ва аудиторияда йиғилганлар ёши жиҳатидан, фан турларига қизиқиши ва ишчи тили ҳамда иқтидорлари томонидан бир бўлишлари мақсадга мувофиқдир. Ундан ташқари, тарбияланувчиларнинг жисмоний, рухий ва ақлий

ривожланиш даражаси ҳам бир-бирига яқин бўлиши дарснинг самарадорлигини янада оширади.

Дарснинг иккинчи таркибий қисмларидан бири, бу **ўқитувчи ва педагог** Бу узлуксиз таълим-тарбия тизимидаги билим берувчилар ва тарбияни амалга оширувчиларнинг умумий номи бўлиб, аслида узлуксиз расмий таълим-тарбия тизимининг турли босқичларида улар турлича номланадилар. Мактабгача таълим муасса-ларида мураббий, бошланғич таълимда - устоз, умум ўрта мактабда - ўқитувчи, лицей ва коллежларда - педагог, олий ўқув юртларида - илмий даражасига қараб - ассистент, катта ўқитувчи, доцент, профессор, олий таълимдан кейинги таълимда - профессор ва малака оширишда маърузачи деб юритилади.

Буларнинг вазифаси давлат томонидан тасдиқланган дастур асосида дарс ўтиш учун дарсни ташкил этиш ва шахсий ишчи режасида кўрсатилган билимларни таълим олувчиларга дидактиканинг барча тамойилларига мос равишда, бир қатор педагогик усуллардан ва ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиб етказиб беришдир.

Дарснинг навбатдаги таркибий қисми - **дарсда керак бўладиган меъёрий хужжатлар**. Уларга мутасадди ташкилотларда тасдиқланган намунавий дастур, ишчи дастур, ўқув режаси, тақвимия режа, дарслик, ўқув - методик қўлланмалар, маърузанинг матни ёки дарс лойиҳаси ва бошқа дидактик материаллар киради. Буларнинг ҳаммаси дидактика тамойилларига асосан тузилган бўлиб ўзаро бир-бирига мос тушиши шарт. Узоқ хорижий мамлакатларнинг ҳаммасида буларни бир сўз билан **куруюккуюм** дейилади.

**Ўқитишнинг техник воситалари.** Буларсиз дарсни амалга ошириш мумкин эмас. Ўқитишнинг техник воситалари таркибига! аудитория ёки синф хонаси, ичидаги жиҳозлар - парта ёки стол-стул, ўқитувчининг курсиси ва ишчи столи, маъруза учун минбар! доска ва ахборот узатиш техникалари киради. Ахборот узатин техник воситаларга - кодоскоп, эпидоскоп, монитор-компьютер овоз узатиш техникаси ва бошқа техник воситалар киради. Баъзилар ўқитиш жараёнига ахборот технологияларини қўллашни педагогик технология

демоқдалар. Бу янглиш, ахборот технологиялар, педагогик технологиянинг таркибий бир кисми ҳолос.

**Усул ва услублар.** Бизга маълумки, инсон муаяйн мақсадга етишиши учун бир катор усуллардан фойдаланади. Услуб эса мақсадга эришишда қўлланиладиган тадбир ва чораларга айтилади. Инсон бу усулларни маълум бир тартибда қўллайди. Усуллар қўлланилиш тартибини турлича номлар билан — методика, услуб, йўл, тариқат каби атамалар билан номлайдилар.

Педагогикада бу тушунчалар ўрин алмашиб қолган. Яъни, дарс олиб бориш йўлини усул, бу йўлда қўлланиладиган тадбир ва чораларни услуб дейилиб кетилган. Бу деган сўз, фалсафа ва бошқа фаолиятларда қабул қилинган усул тушунчасини, педагогикада ананавий равишда услуб (стиль) маъносида қўлланиб келинмоқда. Дарснинг бу беш бўлаги ўзаро функционал боғлиқликда бўлиб, бир бутунликни, яъни дарс деган мажмуни ташкил қилади. Бирининг мавжудлиги бошқасининг мавжудлигини тақзо этиб, бирининг йўқ бўлиши бошқа барча қисмларнинг фаолиятини йўққа чиқаради. Дарҳақиқат, ўқитувчи бўлмаса, дарс бўлмайди. Ҳаммаси бўлсаю, ўқувчилар бўлмаса қам дарс, ўтиб бўлмайди. Ҳамма қисмлари мужассамланиб, дарс ўтишнинг дастур ва дарслиги бўлмаса, дарс бўлмайди. Бўлган тақдирда ҳам дарс дейилмайди ва хоказо.

Демак, дарс - аниқ мақсадни кўзлаб, ажратилган вақтда бир хил ёшдаги ўқувчилар билан ўқитувчи раҳбарлигида олиб бориладиган машғулот экан. Дарснинг мақсади, мазмуни ва ҳажми таълим стандартлари асосида белгиланади.

Дарс - таълимнинг асосий шакли экан, у илмий, тизимли, тушунарли, онгли ва фаол бўлиши, билимлар мустаҳкам ўзлаштирилиши, ўқувчи - талабаларнинг шахсий хусусиятлари эътиборга олган ҳолда ташкил этилиши шарт. Бу дидактиканинг асосий цринципларидир.

Ҳозирги кунда узлуксиз расмий таълим тизимида таълим –тарбия синф-дарс шаклида олиб борилади. Инсоният тарихий ривожланишига назар ташлайдиган бўлсак, таълимни ташкил этиш шакллари жамиятнинг тараққиёт босқичларига мос равишда амалга ошишини кўраимиз.

Дастлабки даврларда таълим бериш фақат одамларнинг меҳнат фаолияти, кундалик турмуш билан узвий боғланган ҳамда билим бериш, ўргатиш якка тартибда олиб борилган.

Давр ўтиши билан кўпчиликка билим бериш эҳтиёжи пайдо бўла бошлаган. Таълимнинг мазмуни, билимларнинг мураккаблашуви, болаларни гуруҳ-гуруҳ қилиб ўқитишни тақозо этгани ҳолда, таълим-тарбия билан шуғулланувчи мутахассислар, яъни ўқитувчиларни тайёрлаш зарурияти келиб чикди.

Ўрта Осиё тарихига назар солар эканмиз, эрамиздан илгариги минггинчи йилларда Зардуштийлик оташхона ибодатхоналарида қоҳинлар ёшларни тўплаб, уларга зарурий билим бериш билан шуғулланганлиги "Авесто" ва бошқа тарихий манбалардан бизга маълум. Тахминан шу вақтнинг ўзида болаларни бир жойга йиғиб ўқитиш Мисрда ҳам ташкил қилинганлиги тарих саҳифаларидан бизга етиб келган. Мисрликлардан ўрганиб, болаларни тўплаб ўқитиш одати қадимги Юнонистонда ҳам олиб борилганлиги, уларда Спарта ва Афина мактаблари бўлганлиги ҳаммага маълум. Аммо қадимда таълим-тарбияни қатъий чегараланган вақтда, бир хил ёшдаги болалар билан олиб бориш, таълим мазмунини босқичма-босқич бериш масаласига аниқдик киритилмаган эди.

Таълимнинг ташкилий масалалари Ал-Форобийнинг "Фан ва ақл-заковат" асарида ўқув фанларини гуруҳларга бўлиб ўқитиш, уларнинг тарбиявий моҳиятини очиш масалаларига эътибор берилган. Бу масалалар Улуғбек даврида ҳам кўтарилиб, маълум даражада амалга оширилган.

Педагогика тарихида, таълим-тарбияни ташкил этишнинг асосий шакли дарс ҳисобланган синф дарс тизимини, юқорида айтганимиздек, биринчи бор буюк чех файласуф олими ва педагоги Ян Амос Коменский (1592 - 1670) ишлаб чиққан ва амалиётда жорий этган.

Бугунга келиб синф-дарс тизими ривожланиб, давр уни яхлит бир бутунлик-мажму сифатида идрок қилишликни тақозо этмоқда..

## 5.5. Педагогик технология тамойиллари ва улар асосида тузилган замонавий педагогик технология

Педагогик технологияни таълим-тарбия жараёнига жорий этиш учун, педагогик фаолиятимизни педагогик технология моҳиятини ифода этувчи тамойиллари асосида амалга оширишимиз лозим.

Эслатиб ўтамизки, ҳар қандай тамойил (принцип) заминида, бизга боғлиқ бўлмаган, қандайдир қонуният, яъний зарурий алоқадорлик ётади. Зарурий ёки функционал алоқадорлик деганда, муайян нарса ёки ҳодисани бутун қилиб турган қисмлари орасидаги, уларнинг тадрижий ривожидан келиб чиқучи боғлиқликларга айтилади. Бу боғлиқликлар шу нарса тажрижий ривожининг ички заруриятидан пайдо бўлиб, инсон ихтиёридан ташқаридаги нарсадир. Шунинг учун уни тамойил сифатида қабул қилиб, фаолиятимизни шу асосда олиб боришимиз тўғри бўлади.

**Педагогик технологиянинг биринчи тамойили, бу "мажму ёндошувга доимо амал қилиш" дир.** Бу дегани, дарс лойиҳасини тузишда ва уни амалиётда қўллашда, доимо мажму ёндошув тамойилининг қонун-қоидаларидан келиб чиқишлиқдир. Мажму ёндошув тамойилининг қонун-қоидалари, китобимизнинг 1.5. қисмида батафсил ёритиб берилган. Бу ерда, уларнинг баъзиларини эслатиб угамиз ҳолос. **Биринчидан**, ўрганилаётган ҳар қандай нарса ва ҳодисага бир бутунлик (мажму) сифатида қараш. Бу мажму ёндошув тамойилининг асосидир. Ҳар қандай бутунлик бир неча қисм (элемент) лардан ташкил топган бўлиб, улар ўзаро функционал боғлиқликда бўладилар. **Иккинчидан**, ҳар қандай бутунлик (мажму) нинг қисмлари ҳам бутунлик бўлиб, ўз навбатида бир неча бутунлик (қисм) лардан ташкил топган бўладилар. Бу деган сўз, ҳар қандай бутунлик ўзидан бир поғона пасдаги бутунликлардан ташкил топа туриб, ўзи ўзидан бир поғона юқоридаги бутунликка элемент бўлиб киради ва ҳоказо. Бу мажму ёндошувнинг **поғонадорлик тамойилидир**. Буларни батафсилроқ мазмуни [26] да ва монографиянинг II бобида ёритилган.

Таълим-тарбия соҳасини ва унинг асосий қисми ҳисоблаган педагогик жараённи мажму сифатида кўришни да ва монографиянинг II бобида етарлича

ёритилган.

**Педагогик тахнологиянинг иккинчи тамойили - "ўқув фанини табақалашган модулларга ажратиш"**. Мажму ёндошув тамойилидан келиб чиқиб, дарс жараёнига педагогик тахнологияни жорий қилмоқчи бўлсак, биринчи навбатда, бутун ўқув фанини бир бутунлик деб билиб, бу фан ичидаги билимларнинг турига ва ички иогликлигига қараб, бир поғона пастда турган, бир нечта бутун-шпсларга ажратиб чиқамиз. Буни шартли равишда катта модуллар деб номладик. Аслида, ҳар қандай ўқув дастур ва дарсликларда иилимларнинг тури ва ўзаро боғлиқликларига қараб, боб - бобларга ажратилган. Уларни, яна бир маротаба мажмулар назариясининг тамойилиларидан келиб чиққан ҳолда тахдил қилиб, катта модуллар деб номласа бўлади. Модулларга ажратиш жараёнининг иккинчи босқичи, катта модуллар ичида ўрта модулларни ажратишдир. Бу жараёнда ҳам, катта модул ичидаги билимларнинг ўхшашлиги, мазмунининг нисбатан тугалланганлиги ва бир дарс мобайнида бериладиган билимларнинг ҳажмидан келиб чиқиб, ўрта модулларга бўлиб чиқамиз. Ҳар бир ўрта модулдаги бшшмлар ҳажми, вақт жиҳатидан бир дарсда бериб улгурилишини кўзда тутиш керак. Яъний битта ўрта модулдаги билимларни, битта дарс жараёнида бериб улгуриш лозим. Одатда, анаънавий дарсликларда, битта дарс мобайнида ўтиладиган билимларни алоҳида параграфлар қилиб ажратиб берилган. Умуман олганда ҳар бир параграфни бир ўрта модул деса бўлади. Бироқ, баъзи фанларда, мазмун жиҳатидан билимларни гуруҳлаштириб ажратилган параграфлар катта бўлиб, уларни бир дарс мобайнида ўтиб бўлмайди. Шунда бир параграфдаги жамланган билимларни икки ўрта модул (дарс), гоҳида учта ўрта модул мобайнида ўтилади. Шунинг учун, бир параграф битта ўрта модул бўлади деб туриб олмай, бир параграфда иккита гоҳида учта ўрта модулга бўлишиллик, модулларга ажратиш тамойилини бузмайди. Модулларга ажратишнинг кейинги босқичи, ўрта модул (битта дарс) ичида кичик модулларни ажратишдир. Тажриба шуни кўрсатдики ҳар бир ўрта модулда бешта ёки олти кичик модулни ажратса бўлади. Шулардан биринчиси, ўтган дарсни мустаҳкамлаш модули бўлса, иккита ё учтаси

(билимлар мазмуни ва ҳажмига кўра) янги билимларни беришга ажратилади, тўрт ва бешинчи модуллар ўтган дарсни мустаҳкамлаш ва самародорлигини текшириш ҳамда ўйга вазифа бериш модулларидан ташкил топкан бўлади булар ларда да етарлича ёритилган.

**Учинчи тамойили - "берилган билимни талабалар англашлари, хотирасида сақлашлари ва амалиётда қўллашларини биргаликда олиб боришликни таъмилаш"**. Берилган билимни ўқувчи ва талабалар тўлиқ англаб ўзлаштириб олишлари учун, дарсда албатта муаммоли вазиятни шакиллантирилиши шарт. Талабаларга берилиши кўзда тутилган билимга қизиқиш уйғотиб, сўнгра бериладиган билимни бера бошласангиз, самараси юқори бўлади. Муаммоли вазиятни шакиллантириш учун ҳаётдан мисол келтириб туриб, талабаларга савол берилади. Бу саволга жавобни, талабалар беришини бир оз бўлсада кутилади. Кўп кутилса дарсга бўлган қизиқиш сусайиб кетади ҳамда ажратилган вақтдан унумли фойдаланолмай қолинади. Шунинг учун, тўғри ёки нотўғри бўлишидан қатий назар, бир, икки талабани жавобини эшитганингиздан сўнг, уларни жавобига улаб, тўғри жавоб айтилади. Шунда, дарсда бериладиган билимни талабалар яхши англаб етадилар. Берилган билимни талабалар ўз тафаккурларида сақлашлари учун, бу билимни ҳар турли қилиб, камида 4-5 маротаба қайтарилади. Шунда дарсда эгалланган билим хотира сандиғига кириб улгуради. Бу педагогика ва психология илмларининг бир қатор тадқиқодлар олиб бориб аниқлаган қонуниятлари. Яъни миқдор сифатга ўтиши учун, уни бир неча бор 4-5, гоҳида 6-7 маротаба қайтаришга тўғри келади. Англаб етилиб, тафаккурда сақданиб қолинган билим асосида, кўникма ҳосил қилиш учун, билимни, албатта амалиётда қўллаб кўрилиши шарт. Машғулотивингиз амалий ишлар билан боғлиқ бўлса, талабаларга билимни улар англайдиган қилиб берганингиздан сўнг, шу билим асосида бажариладиган ишни, талабалардан амалда бажариб беришларини талаб қиласиз. Агар машғулотивингиз назарий билимларни эгаллаш билан боғлиқ бўлса, англайдиган қилиб берган барча билимларни, талабалардан қайтариб, айтиб беришларини ва албатта, бу билимларни уйда, бир қатор машқлар орқали мустаҳкамлаб

қўйишларини талаб қилинг. Шунда бериладиган билимни талабалар англашлари, тафаккурида сақлашлари ва лмалиётда қўллашларини бир вақтнинг ўзида олиб борган бўласиз. Талабалар эса, бу билимни англаб етиб, ўзлаштириб олган бўладилар.

**Тўртинчи тамойил - "мақсадларнинг натижалари феъл (амал) лар шаклида бўлишлик".**

Бу тамойил аввалги тамойилнинг давоми бўлиб, педагоглардан, пшабаларга берилган билимни албатта уларнинг кўникмасига айлантириб беришни, талаб қилади. Берилган билимнинг якуний натижаси кўникма шаклида бўлишлик деганда, талабалар эгаллаган билими асосида қандайдир амалий фаолиятларни бажара олишлари тушунилади. Бу ҳаракатлар иш, амал шаклида бўлиб, иш ҳаракатни бажарилганлигини билдиради. Берилган назарий билим псосида қандайдир иш ҳаракатни бажариш деганда, талабалар перилган билимни, камида, мустақил равишда айтиб бера олишликларини ҳам англанади. Агар берилган билим қандайдир амалий флолият билан боғлиқ бўлса, талабалар албатта, берилган билим асосида муайян бир амалий ишни бажаришлари шарт. Бу педагогик технологияни асосий талаби ва тамойилларидан биридир. Шунинг учун, дарс якунида эришилиши лозим бўлган амалий ҳаракатлар лойихасини аввалдан тузишда, амаллардан фойдаланилади.

**Бешинчи тамойили - "таянч тушунчаларни белгилаш".** Педагогик технология асосида дарс лойихасини тузишда, шу дарс модуллари ичидаги таянч тушунчаларни белгилаб олишлик зарур. Таянч тушунчалар деганда, дарсда бериладиган ҳар бир билимнинг ички моҳияти алоҳида бир тушунчада ифода этилишига айтилади. Масалан, битта дарсда талабаларга янги ахборот бериш учун иккита модул ажратилган. Ҳар бйр модулда, қандайдир иккита ёки учта янги билим берилиши кўзда тутилмоқда. Бу билимларни сиз тушунчалар орқали талабаларга билдирасиз. Бу тушунчаларнинг ичида битта, иккита ёки учтаси, шу билимнинг моҳиятини очиб беради. Дарс ўтишдан олдин, шу таянч тушунчаларни аниқлаб олишлик лозим ва дарс жараёнида,уларни доимо кузда тутиш керак.

**Педагогик технологиянинг олтинчи тамойили-"назорат саволларини ва талабалар билим ва кўникмаларини баҳолаш тур ва мезонини аниқлаш"**. Назорат саволлари таянч тушунчалар асосида тузилиб, таянч тушунчалар оз бўлса, шундоққина, уларнинг ўзларидан текшириш учун саволлари тузиб қўйса бўлади. Таянч тушунчалар кўп бўлса, ичидан муҳим муҳимларини танлаб олиб, савол шаклига келтириб, назорат саволлари тузилади.

Билимларни назорат қилшда қўйиладиган балл ва баҳолар ўқувчи ва талабада қандай таасурот қолдирганини, ўртоқларининг ўқишидаги ютуқ ва камчиликларига қандай муносабатда бўлишларини доим кузатиб бориш учун керак. Уқувчи ва талабалар били-ини назорат қилиш ҳамда баҳолаш ўқув йили давомида ҳар доим ва мунтазам амалга оширилиши учун рейтинг тизими жорий қилиниб, тартибли ва доимий баҳолаш учун имкониятлар очиб берилди.

Педагогика фани билимларни ўз вақтида назорат қилиш ва баҳолашнинг учта вазифаси борлигини кўрсатади:

1. Ўзлаштиришни назорат қилиш ва баҳолаш натижаларига қараб Давлат таълим стандартлари қандай бажарилаётганини назорат қилиб, таҳлил этиш ва вазифаларни белгилаш.

2. Билимларни назорат қилиш ва баҳолаш натижасида ўқувчи ва талабаларда билимлар янада кенгаяди. Бу билан ўқув юртлари олдида турган таълимий мақсад бажарилади.

3. Таълим соҳасидаги яхши натижалар ёшлар тарбиясига ижобий таъсир кўрсатади. Уларда кўтаринки руҳ, ўз кучига бўлган ишонч ва кизиқишни пайдо қилади. Шунинг учун ҳам ўзлаштиришни назорат қилиш таълим тизимининг ажралмас қисмидир. Назорат жараёнида ёзма, оғзаки ва амалий усуллардан фойдаланилади.

Бу жараёнда оғзаки сўраш орқали ўзлаштиришни назорат қилиш, айниқса, мактабларда кенг тарқалган. Бу асосан савол-жавоблар орқали олиб борилади. Бунда яқка сўраш, фронтал сўраш каби урлардан фойдаланилади.

Бу турдаги назорат усули жуда кўп вақт талаб қилганлиги сабабли, назорат

жараёнини фаоллаштиришда кам вақт ичида кўп сонли талабаларни назорат қилиш мақсадида бир қанча рационал услублар, жумладан, техник воситалардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Чет эл тажрибалари ва ўзимиздаги кўплаб тажрибалар илтижасида **рейтинг услуби** бугунги куннинг назорат мезони деб қабул қилинган.

**Рейтинг** - баҳолаш, тартибга келтириш, таснифлаш, бирор ҳодисани олдиндан белгиланган шкала бўйича баҳолаш. Рейтинг ёрдамида ўқувчи-талабаларни, улар учун умумий бўлган хусусиятларнинг ёрқин даражасига қараб дастлабки таснифлаш амалга оширилади.

**Шкалалаш** - аниқ жараёнларни рақамлар тизими ёрдамида моделлаштириш. Уларнинг турли услублари - сифат, тавсиф миқдорий услубларидан иборат. Рейтинг назоратида тест ҳам самарали қулланилади.

**Тест** деганда, аниқ вазифани такомиллашганлик даражасини шиқлашда сифат ва миқдорий ўлчамларини белгилаш имконини берадиган, фаолликнинг бирон шаклини, бирон аниқ топшириқ Шаклидаги синов қуроли тушунилади.

**Тестнинг афзаллиги қуйидагилардан иборат:**

- назорат учун кам вақт сарфланади;
- назарий ва амалий билимлар даражасини объектив шароитда аниқлаш имконини беради;
- кўп сонли талабалар билан бир вақтнинг ўзида назорат олиб бориш мумкин;
- билим натижалари ўқитувчи томонидан тезкорлик билан текширилади;
- барча талабаларга бир хил қийинликдаги саволлар берилиб, бир хил синов ўтказилади.

Ҳозирги кунда узлуксиз таълимнинг умумий таълим, ўрта махсус, касб-хунар ва олий таълим босқичларида ўқувчи-талабалар билими рейтинг тизимида баҳоланади. Баҳолашнинг бундай шакли ўқувчи-талабаларнинг бутун ўқиш давомида ўз билимларини ошириш учун мунтазам ишлашни ҳамда ўз ижодий фаолиятини такомиллаштиришни рағбатлантириш ғоясига асосланади.

Рейтинг назорат тизими асосида ўқув режасига киритилган ҳар бир фан

бўйича талаба ўзлаштиришнинг сифат кўрсаткичларини баллар билан баҳолаш ётади.

Ҳар бир чорак ва семестрдаги фанлардан тўпланган баллар йиғиндиси талабанинг курс рейтингини ташкил этади.

Ҳар бир фан бўйича ўқувчи ва талабанинг ўзлаштиришини баҳолаш чорак ва семестр давомида мунтазам равишда олиб борилади ва қуйидаги назорат турлари орқали баҳоланади: жорий назорат, оралик назорат ва якуний назорат.

**Жорий назорат** - бу ўрганилаётган мавзуларни ўқувчи ва талабалар томонидан қандай ўзлаштирилаётганлигини мунтазам равишда дарс жараёнида назорат қилишдан иборат. Бу назорат ўқитувчи томонидан ўтказилиб, талабанинг билим даражасини шу фаннинг ҳар бир **ўрта модул бўйича** аниқданиб боришини кўзда тутаяди. Бу эса ўқувчининг узлуксиз билим олиши ва натижасини муттасил назорат қилиб боришни назарда тутаяди.

**Оралик назорат** - бу мазкур фан бўйича ўтилган бир неча мавзуларни ўз ичига олган **катта модул бўйича** талабанинг би-лимини аниқлаш демак. Оралик назорат дарсдан ташқари вақтда ўтказилади ва талабаларга ўзлаштириш кўрсаткичларини ошириш имконини беради.

**Якуний назорат** - бу назорат семестр учун белгиланган мавзулар тўлиқ ўқитилиб бўлингач, **ўтилган мавзулар бўйича** олинади. Семестрдаги рейтинг баҳоси жорий, оралик ва якуний назоратларда тўпланган баллар бўйича аниқланади.

**Еттинчи тамойили - "дарс тури ва типини аниқлаш" .**

Амалга оширмақчи бўлаётган педагогик жараёнимиз қандай дарс тури ва типига таалуқли? деган саволга жавоб бериш учун дарснинг турлари ва типлари тўғрисидаги маълумотга эга бўлишимиз шарт.

Дарснинг мантиқий тузилиши ва билиш жараёнининг характерига қараб дарслар, **кириш дарси; эгалланадиган билимлар билан бирламчи танишиш дарси; янги билимларни эгаллаш дарси; эгалланган билимларни амалиётда қўллаш дарси; кў-никмалар ҳосил қилиш дарси; умумлаштириш, қайтариш ва мустаҳкамлаш дарси; текширув дарслари; аралаш дарс, деган**

турларга ажрадилар.

Назариётчи ва амалиётчи педагоглар орасидаги кенг қўлланилаётган дарс таснифларидан бири М.А.Данилов билан Б.П.Есипов ишлаб чиққан тасниф ҳисобланади. Улар, ўз таснифларига икки дидактик мақсадлар ва дарснинг узлуксиз тизимдаги ўрнини асос қилиб олганлар. Улар қуйидагилардир: **1) аралаш дарслар; 2) янги материал билан танишиш; 3) олинган билимни мустаҳкамлаш; 4) ўрганилган нарсани тартибга келтириш ва умумлаштириш; 5) билим ва кўникмаларни ҳосил қилиш; 6) йилимларни текшириш.**

Яна дарслар уларни ўтиш асосига қараб, қуйидаги турларга ажралади:

**1. а) дарс-лекция; б) дарс-сухбат; в) кино дарси; г) назарий ёки мустақил ишлар дарси; д) аралаш дарс.**

**2. а) мустақил ишлар дарси; б) дарс - лаборатория; в) вмалий ишлар дарси; г) дарс - экскурсия .**

**3. а) оғзаки сўраш; б) ёзма синов; в) синов; г) синов амалий назорат; д) назорат иши е) аралаш дарс.**

Дарслар ички тузилишига қараб ҳам типларга бўлинади. Коменский ва Гербартлардан бошлаб, шу кунгача дарснинг тўрт оулакдан иборат бўлган типи ҳукм суриб келмоқда. Буларга: **янги билимларни эгаллаш учун тайёрланиш; янги билимларни янллаш; янги билимларни мустаҳкамлаш ва тизимга келтириш; эгалланган билимларни амалиётда кўллаш.** Биз буларни Кичик модуллар демोकдамиз. Бу типдаги дарс аралаш дейилади.

Унинг шу кунгача сақланиб келишининг сабабларидан бири, аралаш дарсдаги тўрт унсур истаган кетма-кетликда қўлланиши мумкин, Шу билан бир қаторда бу типдаги дарс жараёнида дидактиканинг деярли барча талабларига эришиш осон. Шунинг учун ҳам, тадқиқотчиларнинг айтишларича, 80% дарслар шу типда олиб борилар экан.

Бу турдаги дарсларнинг афзаллиги яна шундаки, у дарс жараёнида ҳукм сурувчи қонуниятларга мос келади. Бу дарсларда ўқитувчи ва педагоглар, ўз шароитларидан келиб чиқиб, таълим олувчиларнинг қабул қилиш имкони,

тайёргарлик даражаси ва бошқа бир қатор омилларни ҳисобга олган ҳолда, дарсга ажратилган вақтни дарс ичидаги тўрт унсурга ихтиёрий равишда тақсимлай оладилар.

Аралаш дарсларнинг юқорида айтилган ютуқлари билан бир қаторда, камчиликлари ҳам оз эмас. Чунончи, аралаш дарсларда, ундаги тўрт унсурнинг ҳаммасига вақт етишмайди. Дарс олиб борувчиларнинг ихтиёридан ташқари, аввалги дарсни яхши қайтариб чиқаман деган муаллимга албатта янги билим бериш учун кам вақт қолади. Янги берилган билимни ва уйга вазифа беришни қоидали қилиб амалга оширишни айтмай қўяқолайлик. Шунинг учун кейинги вақтда, педагогик амалиётда **бир турдаги фаолият** билан шуғулланувчи дарслар пайдо бўла бошлади. Буларга: **янги билим-ларни эгаллаш дарслари; янги кўникмаларни ҳосил қилиш дарслари; билимларни умумлаштириш ва тизимга келтириш дарслари; билим ва кўникмаларни текшириш ҳамда хатоларни тузатиш дарслари; билим ва кўникмаларни амалиётда синаб кўриш дарслари.** Бу дарс типлари шундай номлангани билан, дарс ичидаги аралаш дарсларнинг тўрт унсурининг бири узайтирилиб, қолганлари қисқартирилган бўлади. Масалан, дарсларга ажратилган 45 дақиқани, янги билимларни эгаллаш дарс типиди, дарсни ташкил қилиш ва ўтган дарсни қайтариш қисмига 2 - 3 дақиқа берилади. Бу вақтда ўқитувчи ўтган дарсни қайтармай, қисқача эслатиб ўтади, холос ва ҳоказо. Қуйида бу типдаги дарсларнинг ички тузилишини кўриб чиқамиз.

**Янги билимларни эгаллаш дарси** ёки уни тушунтириш дарси ҳам деб юритилади. Бу типдаги дарс қисмларининг тахминий жойлашуви қуйидагича.

1. Илгари ўтилган билимларни эслаш.
2. Янги билимлар бериш.
3. Янги билимнинг ўзлаштирилганлигини текшириш.
4. Назарияни қўллаш намунасини кўрсатиш.
5. Уйга вазифа бериб, дарсни якунлаш.

**Эгалланган билим ва кўникмаларни мустаҳкамлаш дарси.**  
қуйидаги элементларни ўз ичига олади:

1. Назарий билимларни эслаш.
2. Эгаллаган билимлар бўйича машқлар қилиб, кўникма ҳосил қилиш.
3. Дарсни яқунлаш.
4. Уйга вазифа бериш.

**Такрорлаш дарси.** Эгалланган билимларни мустаҳкамлаш билан такрорлаш дарслари орасида анча умумийлик мавжуд. Бу умумийлик, энг аввало, мазкур дарсларнинг вазифалари ва дарснинг ички тузилишига тааллуқлидир. Шу билан бирга бу дарсларнинг орасида такрорланаётган аввалги дарсларда материал тўлиқ берилмаган, баъзи жойлари такрорланади. Билган нарсасини ҳадеб такрорлайвермайди. Такрорлаш дарсларида авваллари билмай қолган жойлари такрорланади.

**Эгаллаган билимларни умумлаштириш ва билим ҳамда кўникмаларини такомиллаштириш дарси.**

Бу дарснинг элементлари қуйидагича:

1. Умумлаштирувчи билимга доир билимларни эслаш.
2. Билимларни умумлаштириш ва улар орасидаги функционал алоқадорликни кўрсатиш.
3. Назарий билимларни ўзлаштирилганлигини текшириш.
4. Билимларни умлаштирган қоида билан таништириш.
5. Мавзу бўйича эгалланган билимларни ҳосил қилинган кўникмалар билан такомиллаштириб, малака даражасига етказиш.
6. Дарснинг натижаларини яқунлаш.
7. Уйга вазифа бериш..

**Эгалланган билим ва кўникмаларни текшириш (контроль) дарси.** Назорат иши ўтказиладиган дарснинг тузилиши мураккаб эмас. Ўқитувчи топшириқларни эълон қилади, ўқувчи ва талабалар уларни бажарадилар ва дарс охирида ишлар йиғиб олинади. Назорат ишининг саволлари ва топшириқлари шундай ифодаланиши керакки, ўқувчиларнинг жавобларидан улар билимларни шунчаки эслаб қолгани эмас, балки ишнинг моҳиятини тушунгани ҳам кўриниб туриши лозим.

**Саккизинчи тамойили - " педагогик жараёни амалга ошириш усул ва услубларини белгилаш".** Педагогикада ўқитиш усули деб, таълимий мақсадларга эришишда қўлланиладиган педагогик чора - тадбирлар, яъни услублар йиғиндисига айтилади. Ваҳоланки, юқорида айтганимиздек, бошқа фаолият соҳаларида буни услуб - методика деб номлайдилар.

Педагогикада ҳам **методика** деган тушунча мавжуд. Бу тушунча, таълимий мақсадга эришишда қўлланиладиган педагогик усул ёки чора, ва тадбирларни қўллаш йўриқномаси сифатида тушунилади.

Педагогикада усул атамаси устида бошқа тушунчалар ҳам мавжуд. Чунончи, усулларни педагог қўллайдиган бўлса - ўқитиш усули, талаба қўллайдиган бўлса, ўрганиш усули дейилади. Ўқитувчи ва талабаларнинг билим эгаллаш мақсадида биргаликда қўллайдиган усулларни маърифий ёки педагогик усуллар дейилади. Усул ва услублар юзасидан бошқача фикрлар ҳам бор.

Ҳар бир таълимий усулни бир бутунлик (мажму) деб билиб, уни ташкил қилувчи унсурларни таҳлил қилиб чиққанда, уларнинг ҳар бири услуб (приём) бўлиб чиқмоқда. Этибор беринг, услубнинг фалсафий талқинида, мақсадга етишишда қўлланиладиган усуллар тизими услуб деб айтилган. Педагогикада унинг акси бўлиб чиқмоқда. Яъни педагогик мақсадга эришишда қўлланиладиган усулнинг бир унсури педагогик услуб бўлмоқда. Бу тушунчалар педагогика илм-фанида анъанавий қўлланиб келинганлиги учун, биз ҳам шунга бўйсуниб, педагогикада қабул қилинган тушунчалардан фойдаланамиз.

**Таълимий усул** - мураккаб, кўп поғонали, кўп қиррали диссептив, очик, қайтарилувчан марказлашган ижтимоий мажму бўлиб, дарс жараёнини амалга оширишда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Педагогик усулларда, таълим жараёнида объектив мавжуд бўлган қонуниятлар, таълим мақсади, мазмуни, тамойиллари ва таълим беришнинг шакллари ўз ифодасини топган бўлади. Таълим-тарбия усулларида дидактиканинг барча тамойиллари (принциплари) ўз ифодасини топган экан, улар ўзаро функционал боғлиқ бўлиб, таълим усуллари ўзгариши билан дидактика принциплари ҳам такомиллаша боради ва бутун узлуксиз таълим-тарбия жараёнини такомилга ўз таъсирини ўтказади.

Педагогик усуллар таркибида **объектив ва субъектив** услублар деган қисмлар мавжуд. Педагогик усулнинг таркибидаги объектив услубларга, ҳамма усулларда истисносиз ва доимий равишда ҳукм сурадиган қонуниятлар қонун ва қоидалардан ҳамда таълимий мақсад, мазмун ва шаклидан келиб чиқувчи услублар киради. Субъективларига ўқитувчи ва педагогнинг шахсий сифатларидан, ўқувчи ва талабаларнинг ҳамда ўқув жараёнининг ўзига хос хусусияти ва шароитидан келиб чиқувчи услублар киради.

Ҳар қандай педагогик усулни шакллантиришда, албатта, объектив услубларга суянилади. Ҳеч қачон субъектив услубларга кенг ўрин берилмаслиги керак. Объектив услублар билан субъективларининг орасидаги муносабатларни оптималлаштириш устида доимий тортушувлар бўлган ва бўлиб келмоқда. Педагогик усулларни ривожлантириш учун, албатта, субъектив услублар билан улар бойитиб борилиши керак, аммо бу ҳаракат меъёридан ошиб кетмаслиги лозим. Айнан, субъектив услубларни яратиш ва улардан педагогик амалиётда фойдаланиш педагогнинг ўз касбининг моҳир устаси бўлиб етишганининг белгиси ҳисобланади.

Объектив услублар билан субъективлари орасидаги нисбатни мувозанатда ушлаш жуда қийин. Чунки педагогик усул ўқитувчи ва педагогларнинг дарс беришдаги асосий қуроли бўлиб, ўқитувчи режалаштирган мақсадни, мақсадга эришиш чора - тадбирларини, қўйилган мақсаддан келиб чиқувчи ва ечилиши шарт бўлган масалалар тизимини, таълим-тарбия жараёнининг мантиғини, ахборот манбаларини, ўқитувчининг маҳоратини ва бошқа кўплаб нарсаларни ўзида ифодалаш керак.

Кўриб турганимиздек, педагогик усул кўп қиррали ижтимоий борлик бўлиб, унга таъриф берганда, унинг ҳамма томонларини ифодалаш қийин. Шунинг учун унга қуйидагича қисқа таъриф бериш мумкин.

**Педагогик усул - бу таълимий мақсадга эришиш йўлидаги ўқитувчи ва талабаларнинг биргалиқда, муайян режа асосида қиладиган ҳаракатларининг тартиби.**

Педагогик усул кўп томонли бўлгани учун ҳам, уни гуруҳлаштириганда

истаган жабҳасини асос қилиб олса бўлади. Шунинг учун ҳам педагогик усулларнинг таснифи жуда кўп. Педагог ва ўқитучилар учун усулларни турларга ажратганда, албатта, педагогик амалиёт талабларидан келиб чиқишлик тўғри бўлади.

Қуйида педагогик усуллар таснифларининг баъзи бирларига эътиборингизни қаратамиз.

**1. Аънавий тасниф** ўзининг илдизи билан қадимий фалсафий ва таълимий тизимларга бориб тақалади. Шу кунда бу таснифнинг замон талабидан келиб чиқиб, такомиллашган варианты мавжуд. Бу типдаги тасниф ўзига асос қилиб билим манбъларини олган. Билим манбаларига қуйидагилар киритилган: амалиёт ва кўргазмалар (эмпирик билимлар манбаи); оғзаки сўз ва китоб (назарий билимлар манбаи), ахборот технологиялари - видео, телевизор, компьютер ва интернет тармоқлари (ҳам кўргазмали, ҳам назарий, ҳам эмперик билимлар манбаи). Бу тасниф орқали усуллар беш тоифага ажратилган: амалий, кўргазмали, оғзаки, китоб билан ишлаш ва виртуал (видео, компьютер, интернет).

Бу усулларнинг ҳар бирининг ўзини намоён этиш услублари бор (9 жадвалга қаранг).

**2. Белгиланган мақсадга қараб таснифлаш.** Бунда, дарс босқичларининг кетма-кетлиги умумий асос қилиб олинган. Уларда қуйидаги усуллар ажратилган: **билим эгаллаш; кўникма ва малакалар ҳосил қилиш; билимни амалиётда кўллаш; ижодий фаолият; мустаҳкамлаш; билим, кўникма ва малакаларни текшириш.**

9- жадвал.

Амалий	Кўргазмали	Оғзаки (жонли суҳбат)	Китоб билан ишлаш	Виртуал (Хотирада сақлаш)
Тажриба, амалий машқ, ўқув-ишлаб	Иллюстрация, намоёиш, кузатиш	Айтиб бериш, тушунтириш, хикоя, суҳбат, кўрсатма	Ўқиш, ўрганиш, реферат ёзиш, кўриб чиқиш, баён қилиш,	Кўриш, таълим олиш, машқ қилиш, назорат.

чиқариш меҳнат		бериш, маъруза, бахс мунозара	режа тузиш, конспект тузиш	
-------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------	--

**3. Билиш фаолиятининг** типига қараб усуллар қуйидагиларга ажралади: **ахборотли - рецептив ёки иллюстратив - тушунтириш; репродуктив; муаммоли баён; эвристик ёки ярим тадқиқот ва тадқиқот.** Бу типдаги усуллар билиш фаолиятининг кучланишига қараб гуруҳлаштирилган. Бунда усул, ўқувчи ўқитувчи ҳамкорлигида билим олиш жараёнидаги фаолиятида тафаккурини қанчалик ишлатиши билан изоҳланади.

Агар ўқитувчи томонидан ташкил қилинган билиш фаолияти, унинг берган билимларини эслаб қолиш ва уларни қайта айтиб бериш билан боғлиқ бўлса, унда ўқувчилар ақлини фаол ишлатмай, хотирасини ишга солиб ёд олиш билан чекланадилар. Бундай усул репродуктив усул дейилади. Агар ўқитувчи талабалар тафаккурини юкори куч билан ишлашга мажбур қиладиган усулларни қўлласа, улар ярим тадқиқот ва тадқиқот усуллари дейилади.

**Ахборотли - рецептив усуллар** қуйидаги белгилар билан изоҳланади:

- 1) ўқувчи ва талабаларга билимлар тайёр ҳолда берилади;
- 2) ўқитувчи турли услублар билан бу билимларни талабалар қабул қилиб олишини таъминлайди;
- 3) талабалар бу билимларни ўзлаштириб (рецепция), уларни тафаккуридан ўтказиб, хотирасида сақлайди.

Бундай усулларни қўллаганда барча ахборот манбаларидан фойдаланилади (сўз, кўргазмалилик ва ҳоказо). Баён қилиш жараёнида мантиқнинг индуктив йўли билан бир қаторда дедуктив йўлидан ҳам фойдаланилади.

**Репродуктив** усулнинг қуйидаги белгилари мавжуд:

- 1) ўқувчи ва талабаларга билим тайёр ҳолда берилади;
- 2) ўқитувчи билимни берибгина қолмайди тушунтириб беради;
- 3) ўқувчи ва талабалар тушунган ҳолда билимларни ўзлаштирадидилар ва хотираларида сақлайдилар. Уларнинг ўзлаштирганлик даражаси, берилган маълумотларни тўғри айтиб бериши репродуктив билан изоҳланади;

4) Пухта ўзлаштиришига кўп маротаба қайтариш йўли билан фишилади.

Бу ва бундан олдинги айтилган ахборотли-рецептив усулларнинг афзаллиги ва кенг қўлланишининг сабаби, уларнинг тежамкорлига билан белгиланади. Бу усуллар орқали кам вақт ичида кам куч сарфлаб, кўп билимни ошириб берса бўлади.

Инсон фаолияти ё репродуктив (билган йўлдан оғишмай уни вйнан қайтариш), ёки ижодий (мақсадга етиш йўлини ўзи излаб топади) бўлиши мумкин. Бу ерда шуни айтиб ўтиш жоизки, ҳар қандай ижодий ҳаракатдан оддин репродуктив ҳаракатлар бўлади. Шунинг учун бу усулни менсимаслик жоиз эмас. Аммо, уни қўллашга ҳам қаттиқ берилиб кетмаслик лозим. Энг яхшиси, репродуктив усул билан бир қаторда бошқа усуллардан ҳам бирдай фойдаланиш яхши самара беради.

**Муаммоли баён усули** оралиқ усул ҳисобланиб, кўр қорилардек ёд олиш ва уни айтиб беришдан, мустақил фикр юритишга ўтиш учун ҳизмат қилади. Болалар, ривожланишнинг маълум бир босқичида, мустақил фикр юрита олмайдилар. Ўқитувчи ва педагог талаба ёшлар олдига муаммони қўйиб, уни ечиш йўллариини ўзи баён қилиб беради. Шунда талабалар муаммони ечишда иштирок этмасалар ҳам, ўқитувчининг синф олдига қўйилган муаммони моҳирона ечишини кузатиб, илҳомланадилар ва муаммони ўзлари ечишни истаб қоладилар.

**Эвристик ёки ярим тадқиқот** усул қуйидаги белгилари билан характерланади:

1) ўқувчиларга билим тайёр ҳолда берилмай, у мустақил равишда топилади;

2) ўқитувчи турли воситалар ёрдамида, мустақил равишда билим олишни ташкил қилади;

3) ўқувчи ва талабалар ўқитувчи ёки педагог ёрдамида мустақил фикр юритишга ва шу орқали янги билимларни топишга ўрганадилар. Улар мустақил равишда муаммоларни ечиш йўллариини излайдилар. Топилган натижаларни таҳлил қиладилар, таққослайдилар, умумлаштирадилар ва яқун ясайдилар.

Бу усулнинг ярим тадқиқот деб ном олганлигининг сабаби, ўқувчи ва талабалар аввал ҳеч қачон мустақил равишда билим олишмаган бўлишса, бу вазифани бажаришга қийналадилар. Шунинг учун ўқитувчи ва педагоглар уларга ёрдам берадилар. Бу усул қўлланганда ўқитувчи - ўқувчи - ўқитувчи - ўқувчи схемаси бўйича амалга оширилади. Шунда билимнинг бир қисмини педагог айтиб, қолганини топишни талабаларга қўйиб берилади.

**Тадқиқот усулининг моҳияти эса қуйидагича:**

1) педагог талабалар билан бирга муаммони шакллантиради ва уни ҳал қилиш учун талабаларга муддат берилади;

2) ўқувчи ва талабаларга билим айтилмайди. Уни талабаларнинг ўзлари мустақил равишда излаб топадилар. Шунда, бу билимнинг топиш чора ва тадбирларини ҳам ўқувчиларнинг ўзлари белгилайдилар.

3) ўқитувчи ва педагогнинг фаолияти талабалар изланишини бошқаришдан иборат бўлади;

4) бу усулда ўқув жараёни ўта жадал ва юқори қизиқиш орқали кечиши билан, олинган билимлар чуқур, таъсирчан ва инчунин болалар хотирасида узоқ сақланиши билан бошқа усуллардан ажралиб туради. Бу усулнинг камчилиги, унга кўп вақт ҳамда ўқувчи ва ўқитувчилардан анчагина куч сарфланишини талаб қилади.

**4. Дидактик мақсадларга кўра усуллар икки гуруҳга ажралади: биринчиси** - билимларнинг бирламчи ўзлаштирилишига хизмат қилувчи усуллар; **иккинчиси** - эгалланган билимларни мустаҳкамлашга ва такомиллаштиришга йўналтирилган усуллар.

**Биринчи гуруҳга:** ахборот - ривожлантирувчи усуллар (оғзаки баён, суҳбат, китоб билан ишлаш), эврестик (изланувчан) усуллар (эврестик суҳбат, мунозара, лаборатория ишлари); тадқиқот усуллари қиради.

**Иккинчи гуруҳга:** машқ (нусхага қараб кўчириш, шарҳланган машқлар, вариантли машқлар ва ҳоказо) ва амалий машгулотлар қиради.

**5. Бир неча бор, бинар ва ярим бинар усулларни яратишга уриниб** кўрилган. Бунда усуллар икки ва ундан ортиқ белгиларига

караб гуруҳлаштирилади. Масалан, билим бериш усуллари билан билим олиш усулларини бириктириш ва ҳоказо.

Усуллар назарияси тинимсиз тараққий этиб барча ўқитувчи ва иедагоглар талабига бирдай жавоб берувчи усуллар изланмоқда. Шу изланишлар натижаси сифатида ўқув жараёнининг технология-лашган усули вужудга келади.

**Тўқизинчи тамойил - "ахборот технологиялар ва дидактик материалларнинг қўлланиш ўрнини белгилаш"**. Бунинг учун ўқув муассасасида бор бўлган ахборот узатиш техникалар, ва кўргазма қуроллар ҳамда бошқа дидактик материаллар ичидан мавзуга мосларини топиб ўрнини белгилаб чиқиш зарур бўлади.

## VI. ВЕТЕРИНАРИЯ ИШИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ.

Ҳайвонларни асраш, боқиш ишлари ҳозирги вақтида хўжаликларда янги бозор иқтисодиётига мослаштиришни талаб қилади. Ҳар бир фермер хўжаликларида зоотехния ва ветеринария ишларига кенг эътибор берилмоқда.

Фермер хўжфликларида ҳайвонлар асосан ёппасига ветеринария кўригидан ўтказилади. Бу вақтда ҳайвонларни эмлаш ва дигельминтизация каби тадбирлар режа асосида олиб борилади. Ҳайвонлардан олинган қонлар, ўлган ҳайвонларнинг ички органлари ветеринария лабораториясига жўнатилади.

Бу вақтда хўжаликда ветеринария мутахасислари барча қоидаларга риоя қилишда хўжаликка қаршли аҳоли яшайдиган тереторияда ветеринария ҳолатини систематик ўргатилиб борилади.

Ветеринария хизматини маблағ билан таъминлаш хўжаликда ўтказиладиган барча тадбирлани ўтказиш учун сарфланадиган дори – дармонлар, асбоблар, эмлаш учун вакциналар “Зоовет таълимоти” ташкилоти ва ветеринария дорихоналарида таъминланади. Бу ташкилотларга эса ўтказилади. Эмлаш учун вакциналар ва турли зардоблар давлат томонидан таъминланади. Режалаштирилган маблағ билан таъминлаш хўжалик ҳисобидан амалга оширилади.

Буларга молхоналарни механик тозалаш, ҳашоротлар, каналар ва кемирувчиларга қарши кураш ва қуруқ вақтларда ўтказиладиган ветеринария тадбирлари барча турдаги ҳайвонларни даволаш учун ветринария назоратини тўла таъминлаш ишлари киради.

Юқумли касалликларни асосий тарқатувчилари ёввойи ҳайвонлар ва каналардир. Шунинг учун хўжалиткда уларга қарши курашга алоҳида эътибор берилади. Юқорида кўрсатилган барча чораларни ўз вақтида бажарилиши чорвадорларни ва бошқа аҳолини зооназ касаликларидан сақланишнинг гаровидир. Бу тадбирларнинг ўтказишни қийинлигини аҳолига тўғри тушунтириш лозим. Чунки кўзғатувчиларни қайси мавсумда кўпайиш ва инвозиянинг кучайишини ҳисобга олган ҳолда дезинфекция ишларини олиб бориш лозим.

Касаллик ташувчи хашоротларга қарши махсус кимёвий моддалар самолётлардан сепиш ёки сачраткичлардан фойдаланиб сепилиб йўқотилади.

## **VII. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ ВА ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР**

Ҳар бир ветеринария врачлари ўзининг кунлик иш фаолияти хавфсизлиги қоидаларига ва шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиши лозим.

Ҳар бир касал ҳайвон билан ишлаш пайтида, шунингдек ветеринария тадбирларини ўтказиш давомида (дезинфекция, дератизация, дезинсекция) махсус кийимлар ва химоя воситалари, яъни халат, чепчик, қўлқоплар, фартук, резина этик кийган ҳолда ишлаш лозим.

Химикатлар билан ишлаётган пайтда бурун ва оғизга химояланиш учун противогаз тақиш лозим, кўзга ҳам химоя кўз ойнаги тақилиши лозим.

Йирик шохли ҳайвонлар, насли буқалар, ўргатилмаган ҳайвонларни фиксация қилиб тутиш махсус станокларда олиб борилиши лозим, ёки уларни турли хилдаги препаратлар ёрдамида ҳаракатсизлантирилган ҳолда ишлаш керак.

Масалан, шохлайдиган буқаларнинг бурун тўсиқларига махсус қисқич ёки ҳалқа ўрнатиш мумкин.

Отларда ветеринария муолажалари ўтказиш учун уларнинг олд томонидан ёндошиб, орқа оёқлари махсус тасмалар ёрдамида боғланади.

Ветеринария препаратлари билан ишлаш вақтида овқат истеъмол қилиш қатъиян ман қилинади.

Ишлар тугатилгач, қўллар яхшилаб совун билан ювилиши керак, зарур ҳолларда ҳар хил дезинфекцияловчи воситалар ёрдамида зарарсизлантирилади, тирноқлар калта олиниб, йод эритмаси суртилади.

Бизнинг хўжаликда ветеринария врачлари шахсий гигиена қоидаларига риоя қилган ҳолда ишлайди. Ҳайвонлар билан ишлаш пайтида халат, чепчик, қўлқоплар, фартук, резина этиклардан фойдаланилади.

Шунингдек чорвадорлар орасида ҳам шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш ҳам тушунтирилган.

Чорвадорларни ишга қабул қилиш вақтида инструктаж ўтказилиб, меҳнат фаолияти хавфсизлиги қоидалари билан таништирилади. Кейин режали равишда доимий инструктаж ўтказилади. Бунда чорвачилик билан ишлашда, ҳайвонларни озиқлантириш ва уларга ишлов беришда шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш тушунтирилади ва михсус журналларда қайд этилади.

Чорвачилик фермаларининг атрофлари ўралган бўлиши ва кириш жойларида дезомат ва дезобарьерлар бўлиши керак. Дезобарьерларни 3 % ли натрий эритмаси билан тўлдириб туриш керак.

Бунда ферма ҳудудига турли юқумли касалликларнинг кириб келишини олдини олган бўлади.

Оммавий қирғин қуролларини кимёвий бактериологик қуролларини қўлланилиши хавфи туғилганда ветеринария врачлари фермаларда ҳайвонларни хавфсиз жойларга жойлаштириш, зарарланган ҳайвонларга ёрдам кўрсатиш ишларини олиб боради. Радиоактив моддалар билан зарарланишнинг олдини олиш учун ҳайвонлар ва озиқалар захирасини ёпиқ биноларда сақлаш керак.

Нурлар билан зарарланган ҳайвонларга ветеринария ёрдами кўрсатилади. Тери ва шиллиқ пардаоарга тушган кислоталик хусусиятли моддалар, ишқорли моддалар ёки сув билан ювиб ташланади.

## ХУЛОСАЛАР

1. Ҳайвонлар организмда витаминларнинг етишмаслиги организмда моддалар алмашинувининг бузилишига олиб келиб, уларнинг маҳсулдорлигининг пасайишига сабаб бўлади.

2. Чорва озуқасини тайёрлашда ўсимликлар таркибидаги витаминлар миқдорига ва озуқа тайёрлашда ҳамда сақланишида витаминларнинг сақланишига эътибор қаратиш.

4. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг А-витаминоз касалликларига чалинмаслигининг олдини олиш мақсадида озуқалар таркибидаги витаминлар миқдорини назоратга олиш.

5. Комплекс витаминлар билан инекция қилинган ( I-гуруҳ) қўзилар тирик вазни инекция қилинмаган ( II-гуруҳ ) қўзиларнинг тирик вазнига нисбатан 2,5ойда ( 1,9 кг), 3,5 ойда (1,4кг) ва 4,5 ойда (2,4 кг) юқорироқ тирик вазнига эга эканлигини кўрсатди.

## АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР.

1. Ҳайвонларнинг А – витамини етишмаслиги оқибатида келиб чиқадиган касалликларни олдини олиш учун таркибида А-витамини бўлган тетрамаг препаратидан фойдаланиш.
2. Чорвачиликда ёш бузоқларни ўсиши ва ривожланиши учун сомон ўрнига беда ва биологик актив моддалар (Витамин А) бериш лозим.
3. Мавзуни ўқитишда янги педогогик технологиялардан фойдаланишни тавсия қиламиз.

## ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. И.А.Каримов «Ўзбекистон бозор муносабатларига ўтишнинг ўзига хос йўли» Тошкент «Ўзбекистон» 1993 йил.
2. И.А.Каримов «Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида» Тошкент «Ўзбекистон» 1995 йил. 266 б.
3. И.А.Каримов Шахсий ёрдамчи дехқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги кўшимча чора тadbирлар тўғрисидаги ПҚ - 842 қарори, 2008 йил, 21 апрел - Халқ сўзи газетаси.
4. И.А.Каримов «Ўзбекистон XXI – аср бўсағасида ҳавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари» Тошкент 1997 йил. 324 б.
5. И.А.Каримов «Юксак маънавият – енгилмас куч» Тошкент «Маънавият» 2008 йил. 173 б.
6. И.А.Каримов «Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф етишнинг йўллари ва чоралари» Тошкент, 2009.
7. И.А.Каримов «Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида» Тошкент «Ўзбекистон» 2011 йил. 439 б.
8. И.А.Каримов «2012 йил Ватанзимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади» Тошкент «Ўзбекистон» 2012 йил. 34 б.
9. Гофуров У., Бекмуродов А., Мустафоқулов Ш., Каттаев Н. «Бу муқаддас ватанда азиздир инсон» Тошкент «Гофур Ғилом номидаги» нашриёт – матбаа ижодий уйи. 2010 йил. 143 б.
10. Абдурахмонов Т., Р.Б.Давлатов «Ветеринария ишини ташкил етиш ва унинг иқтисоди» Самарқанд 2004.
11. Атамуратова Т. Эргашова Х. Қурбонов М. «Мутахассислик фанларини ўқитиш методикаси» Тошкент «Янги аср авлоди» 2008 йил 179 б.
12. Азизхўжаев Н.Н. «Ўқитувчи тайёрлашнинг педагогик технологияси» Тошкент 2006.

13. Бакиров Б.Б., Ҳабиёв М.С. “Ёш ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари” Ўқув қўлланма. Самарқанд 1993. 56 б.
14. Веспалко В.П. «Спачаемый педагогический технология» М.: Педагогика 1989 г.
15. Вишняков С.И. «Обмен макроэлементов у сельскохозяйственных животных» «Колос» Москва 1987.
16. Винзер Э. “Кормления и плодовитость сельскохозяйственных животных” перевод с немецкого О.Н.Преображенского. М.Колос. 2006. 158 бет.
17. Викторов П.И. «Методика преподавания курсе кормление сельскохозяйственных животных» Москва во «Агропромиздат» 1987г.186 с.
18. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных. М.: Агропромиздат, 1989 г.
19. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. М.: Изд.ООО «Аквариум-Принт», 2005 г. 652-664 с.
20. Кондрахин И.П., Коробов А.В. и др. Практикум по внутренним незаразным болезням животных. М.; “Колос”, 1992 г.
21. Кондрахин И.П., Курилов Н.В., Малахов А.Г. Клиническая лаборатория диагностика в ветеринарии. Справочное издание. М. Агроиздат. 1995. 254, 264 ст.
22. Коба И.С. Профилактика и терапия эндометритов у коров / И.С. Коба, А.Н. Турченко //Информ. Листок 2003 г.
23. Кертаев А. Қорамолларни сунъий уруғлантириш бўйича тавсиялар. Тошкент 2010 г.
24. Кларин М.В. Педагогические технология в учебном профиссе М. Знения 1989 г.
25. Муталов К.А., Мамедов К.А., Шерданов З.А., «Қишлоқ хўжалик фанларини ўқитиш асослари» Тошкент 2004 йил.
26. Норбоев Қ.Н., Бакиров Б., Эшбўриёв Б., Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Ўқув қўлланма. Самарқанд 2009 г.

27. Норбоев Қ.Н. ва б. Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Дарслик. Тошкент, 2007.
28. Пулатов Г.С., Атақурбанов Ч.Б., Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари бўғозлигини аниқлаш. Самарқанд 1997 г.
29. Завертяев Б.П. Биотехнология в воспроизводстве и селекция крупного рогатого скота. Л. Агропромиздат. Ленинградское отделение. 1989 г.
30. Ишмухаммедов Р.Ж. “Инфармацион технологилар ёрдамида таълим самарадорлигини ошириш йўллари” Тошкент 2004 йил.
31. Студенсов А.П., Чипилов В.С., Никитин В.Я. и др. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. Москва, Колос, 2000 й.
32. Ситдиқов А., Бурлуцкий И. Болезни молодняка. Справочник. Тошкент. Мехнат. 1990.
33. Уразаев Н.А., Никитин В.Л. и др. Эндемические болезни селхозяйственних животних. Москва «Агропромиздат» 1990 й.
34. Эшбўриев Б.М. Ҳайвонларнинг индемик микроэлементозлари. Монография. «Н.Доба» ХТ. Самарқанд, 2009.
35. Эшбўриев Б.М. Сигирларда микроэлементозларнинг диагностикаси, даволаш ва олдини олиш бўйича тавсиялар. «Н.Доба» ХТ. Самарқанд. 2009 г.
36. Шендриқ Н.Д. Эффективност в ведения витаминов А и Е болним гепотозом разними способами. Ветеринария. 1986 г. № 1. 63-64 г.
37. Россия ферм. уюш.сайти <http://www.fermer.ru/советзхвотноводство/4217>
38. Чирер Ж.К. “Сут қорамоллари репродуктив анатомияси ва физиологияси” (Инглиз тилида). Флорида университети, Гейнс-вилл // <http://едис.ифас.уфл.еду/дс115>.
39. World Agrikulture Group компанияси интернет сайтидан олинган материаллар. <http://www.world-agrokultura.com/animal-husbandry /artifisal-insemination.cattle/php>.
40. [www.](http://www.) Зиёнет

41. Зооветеринария a- mail.ru
42. <http://vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/vak/announcements/Veterinar/2009/15-06/Koba I.S.doc>.
43. [http// www//infect// ru](http://www//infect// ru).
44. <http://veterinar.selhozizdat.ru/avet/>
45. <http://bd.patent.su/2372000-2372999/pat/servlet/servlet5ae1.html>

# INTERNET MA'LUMOTLARI