

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

**ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**

**«Касб таълими» кафедраси**



**Канглиев Ш.Т., Каримова М.Р.**

**КАСБ ТАЪЛИМИ ЙЎНАЛИШИ БАКАЛАВРЛАРИНИНГ  
«ЁШ ФИЗИОЛОГИЯСИ ВА ГИГИЕНАСИ»  
ФАНИДАН АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШ**

**БЎЙИЧА**

**УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА**

**ТОШКЕНТ – 2015**

Ушбу методик қўлланма «Ёш физиологияси ва гигиенаси» фани бўйича ДТС ва ўқув дастурига мос ҳолда яратилган бўлиб, унда амалий машғулотларни замонавий таълим технологияларига асосланган ҳолда ташкил этиш методикаси ёритилган. Услубий қўлланма “Касб таълими” йўналишида таълим олаётган талабалар ва барча педагоглар учун мўлжалланган.

Тузувчилар: доц. Канглиев Ш.Т.

асс. Каримова М.Р.

Ушбу услубий қўлланма ТКТИнинг «\_\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_ -сонли илмий-услубий Кенгаши мажлисида кўриб чиқилган ва чоп этиш учун тавсия этилган

## К И Р И Ш

Инсон соғлиғини муҳофиза қилиш ва меҳнат қобилиятини кўтариш ҳақида ғамхўрлик қилиш муҳим давлат вазифаларидан бири ҳисобланади. Бу вазифаларни ҳал этишда, жумладан, касалликларнинг олдини олиш, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилишда тиббиёт ходимлари билан бир қаторда педагоглар ҳам катта куч бўлиб хизмат қиладилар.

Замонавий билим бериш учун аввало мураббий ўсиб, ривожланиб келаётган авлоднинг турли даврлардаги ўзгаришларини, ташқи муҳит шароитининг бола организмига таъсирининг гигиеник аҳамиятини билиб олгандагина ўқув-тарбия жараёнини тўғри ташкил эта олади.

Авлодни жисмонан соғлом, ақлий ва рухий жиҳатдан тетик, қадди-қомати келишган қилиб тарбиялаш учун ҳар қандай ўқитиш шаклидаги билим муассасалари тарбиячи ва ўқитувчилари “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фани асослари ҳақидаги билимга эга бўлишлари керак.

Шу боисдан, “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фани бўйича талабалар эгаллаган назарий билимларини мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш, шу асосида эгаллаган назарий ҳамда амалий билимларини кундалик касбий фаолиятларида тўғри қўллай олишида амалий машғулотларни тўғри ташкил этиш муҳим ўрин тутди.

Мазкур услубий қўлланма бакалавр талабаларининг «Ёш физиологияси ва гигиенаси» фани бўйича эгаллаган назарий билимларини мустаҳкамлаш учун асос бўлади.

Услубий қўлланма кириш, мундарижа ва амалий машғулотларни ўтиш бўйича келтирилган методик мажмуадан тузилган. Унинг умумий ҳажми 64 бетдан иборат бўлиб, ўқув дастури бўйича “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанидан амалий машғулотлар учун ажратилган 20 соатга мўлжалланган.

Унда амалий машғулотлар учун яқка тартибда, гуруҳларга бўлинган ҳолда бажариладиган топшириқлар, олинган назарий билимларга асосланган ҳолда уларни мустаҳкамлаш, чуқурлаштириш ва мустақил таълим олишида хизмат қилиши мумкин бўлган тестлар, машқлар ва замонавий интерфаол методлар мажмуаси, уларни бажаришга доир кўрсатмалар келтирилган.

Мазкур услубий қўлланма талабаларга, бўлажак педагогларни таълим-тарбия ишларини тўғри ташкил этишларида муҳим роль ўйнайди деган умиддамиз.

## АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАВЗУЛАРИ

Мавзулар номи			Бети
1	МАВЗУ	Ёш физиологияси ва гигиенаси фанининг предмети, мақсади ва вазифалари (2 соат)	5
2	МАВЗУ	Қон айланиш ва юрак-томир системаси (4 соат)	12
3	МАВЗУ	Нафас олиш физиологияси ва гигиенаси (2 соат)	22
4	МАВЗУ	Ички секреция безлари. Хазм қилиш органларининг физиологияси ва гигиенаси (2 соат)	27
5	МАВЗУ	Айрув системаси физиологияси ва гигиенаси (2 соат)	33
6	МАВЗУ	Гормонал системанинг ўзига хос хусусиятлари (2 соат)	38
7	МАВЗУ	Нерв системаси. Олий нерв фаолияти (2 соат)	45
8	МАВЗУ	Анализаторларнинг ёшга оид физиологияси (2 соат)	51
9	МАВЗУ	Соғлом турмуш тарзини шакллантиришга оид муаммоли вазиятларни ҳал қилиш (2 соат)	59

**1-мавзу. Ёш физиологияси ва гигиенаси фанининг предмети, мақсади ва вазифалари.  
(ажратилган соат – 2 соат)**

Ёш физиологияси ва гигиенаси фанининг предмети, мақсади ва вазифалари. Физиология ҳақида тушунча. Гигиена ва санитария тушунчаларининг моҳияти. Болалар ва ўсмирлар гигиенасининг асосий вазифалари. Ёш физиологияси ва гигиенаси фанининг бошқа фанлар билан алоқаси. Ёш физиологияси ва гигиенаси фанининг аҳамияти ва ривожланиш тарихи. Ўзбек ва чет эл олимларининг фанга қўшган хиссаси. Инсоннинг ёшга оид даврлар тизими.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси қуйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Ёш физиологияси ва гигиенаси фанининг предмети, мақсади ва вазифалари, фанининг инсон ҳаётидаги аҳамияти ва ривожланиш тарихи, ҳамда инсоннинг ёш даврлари босқичларига доир масалаларни ўрганишга доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг предмети, мақсади ва вазифалари.</li> <li>2. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг аҳамияти.</li> <li>3. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг ривожланиш тарихи.</li> <li>4. Инсоннинг ёш даврлари босқичлари.</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзуни мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Интерфаол методларни қўллаган ҳолда ўқув жараёнини ташкил этиш;</li> <li>4. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг предмети, мақсади ва вазифалари, физиология ва гигиена тушунчаларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг аҳамияти, болалар ва ўсмирлар анатомик хусусиятларини ўрганиш, шунингдек, уларда учрайдиган касалликларни олдини олиш йўллари ўргатишга оид эгалланган билим-</li> </ol>

Ўргатиш.	лар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади; 4. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг ривожланиш тарихи, жумладан, ўзбек ва чет эл олимларининг фанга қўшган ҳиссаси, ҳамда уларни олиб борган илмий фаолиятини ўрганишга оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади; 5. Организмнинг ўсиши ва ривожланишига оид хусусиятлар, Н.П. Гундобин ҳамда Москва олимлари таклиф этилган ёш даврлари тизимига доир эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб”, “Кластер” ва “Синквейн” усули, “Занжир” методи
Ўқитиш воситалари	Дарслик, маъруза матни, маркерлар, қоғозлар, тарқатма материаллар
Ўқитиш шакллари	Якка тарзда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Машғулотни турли методлар асосида амалга ошириш тушунтирилади	Тинглайдилар
II. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнидаги фаоллигини ошириш мақсадида “Савол-жавоб” усули орқали савол жавоб ўтказилади (1-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Гуруҳдаги ҳар бир талабага индивидуал тарзда “Ёш даврлари тизими”ни “Кластер” усулида ёритиб беришлари топширилади. Бунда дастлаб, Кластер” тузиш қоидасини талабаларга тушунтиради (2-илова)	Тинглайдилар ва топшириқни бажарадилар
	3. Гуруҳдаги ҳар бир талабага индивидуал тарзда “Физиология”, “Гигиена” ва “Санитария” тушунчала-	Тинглайдилар ва топшириқни бажарадилар

	<p>рига “Синквейн” тузиш топширилади. Аввал, “Синквейн” тузиш қоидасини талабаларга тушунтиради (3-илова)</p> <p>4. Гуруҳдаги ҳар бир талабага “Занжир” методи асосида тарқатма материаллар тарқатилади ва ҳар бир талабадан топширикни ечишлари сўралади (4-илова)</p> <p>6. Натижаларни текширади, талабалар билан биргаликда муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади. Уларни баҳолайди</p>	<p>Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар</p> <p>Ҳар бир талаба топширикни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар</p>
<p>III. Якуний босқич (10 минут)</p>	<p>1. Ишга яқун ясайди. Фаол талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.</p>	<p>Эшитади, аниқлайди</p>
	<p>2. Мустақил ишлаш учун топширик беради.</p>	<p>Ёзадилар</p>

## 1-илова

### “Савол-жавоб” усулига саволлар намунаси

1. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг предмети ва мақсади.
2. Физиология фанининг вазифалари нималардан иборат?
3. Гигиена фанининг вазифалари нималардан иборат?
4. Болалар ва ўсмирлар гигиенасининг асосий вазифалари.
5. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг аҳамияти.
6. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанининг ривожланиш тарихини қисқача сўзлаб беринг.
7. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фанини ривожига ҳисса қўшган олимлардан кимларни биласиз?
8. Буюк аллома Абу Али Ибн Синонинг фанга қўшган улкан ҳиссаси.
9. Ўсиш ва ривожланиш ўртасидаги тафовут.
10. Н.П. Гундобин томонидан тавсия қилинган тизимлаштирилган ёш даврлари босқичлари.

## 2-илова

### “Кластер” методини амалга ошириш босқичлари:

1. Топширикни диққат билан ўқиб чиқинг.
2. Фикрни тармоқланиш жараёнида пайдо бўлган ҳар бир фикрни ёзинг.
3. Имло хатолар ва бошқа жиҳатларга эътибор берманг.
4. Белгиланган вақтдан унумли фойдаланишга ва фикрингизни жамлашга ҳаракат қилинг.
5. Ҳар бир тармоқда талаб қилинаётган тушунчаларга мумкин қадар тўлароқ жавоб беришга ҳаракат қилинг.

6. Жавобларни ёзишда фақат ўз билимларингизга таянган ҳолда иш юритинг.

### 3-илова

#### “Синквейн” методини амалга ошириш босқичлари:

1. Ўқитувчи талабаларга мавзуга оид тушунча, жараён ёки ҳодиса номини беради.
2. Талабалардан улар ҳақидаги фикрларини қисқа кўринишда ифодалашлари сўралади. Яъни, шеърга ўхшатиб 5 қатор маълумотлар ёзишлари керак бўлади. У қуйидаги қоидага асосан тузилиши керак:
  - 1-қаторда мавзу бир сўз билан (одатда от билан) ифодаланади.
  - 2-қаторда мавзуга жуда мос келадиган иккита сифат берилади.
  - 3-қаторда мавзу 3та ҳаракатни билдирувчи феъл билан фойдаланилади.
  - 4-қаторда темага доир муҳокама этувчиларнинг ҳиссиётини ифодаловчи жумла тузилади. У тўрт сўздан иборат бўлади.
  - 5-қаторда мавзунини моҳиятини ифодаловчи битта сўз берилади. У мавзунинг синоними бўлади.

### 4-илова

#### “Занжир” методини амалга ошириш босқичлари:

1. Қисқа таърифлар келтирилга тарқатма материаллар тарқатилади.
2. Талабалар таърифларни диққат билан ўқиб чиқадилар.
3. Таърифлар қайси босқичларга тегишли эканлигини аниқлайдилар.
4. Босқичлар номи аниқлангач, уларни кетма-кетликда жойлаштириш вазифаси топширилади.

№	Н.П. Гундобин таклиф этган ёшга оид даврлар тизими таърифлари	Ёшга оид даврлар тизими босқичлари номи
	Бу давр 12 ёшдан то 15 ёшгача давом этади. Бу давр жадал ўсиш ва тана вазнини ортиши билан тафсифланади. Тана пропорциялари секин– аста вояга етган инсон кўрсаткичларига яқинлашади. Жинсий вояга етиш (ўғил болада 13-14, қиз болада 11-12 ёш) ва жинсий безлар гормонларининг таъсирини ортиши остида қалқонсимон безнинг функциялари кучаяди, тимус қайта ривожланишга (инволюцияга) учрайди. Бош мия катта ярим шарларининг қобиғи «организмнинг барча функцияларини бош бошқарувчиси ва тақсимловчиси» сифатида фаолият кўрсатади. Қўзғалиш ва тормозланиш жараёнлари мувозанатлаша боради, фарқлаш ва умумлаштириш функциялари, айниқса, иккинчи сигнал тизимини ривожланиши туфайли мураккаблашади.	
	Бу давр 3 ёшдан то 7 ёшгача давом этади. Ушбу даврда билиш жараёнлари (хотира, тафаккур, ижодий фикрлашга ҳаракат) жадал ривожланади, скелет суякларини қотиши ва суяк-мушак тизимини	



	<p>мустаҳкамланиши жадал содир бўлади, боланинг ҳаракатлари анча турли-туман ва кординацияланган ҳолда содир бўлади, янги туғилган даврдагига нисбатан мушакларнинг кучи 4-5 маротаба ошади ва юрак фаолияти сезиларли даражада яхшиланади, миясининг оғирлиги катталашади ва 7 яшар болада 1250 граммни ташкил қилади, шартли рефлекторли алоқалар кўп сонли бўлади, шартли тормозланиш ривожланади.</p>	
	<p>Бу давр қиз болада 13 ёшдан то 18 ёшгача, ўғил болада 15-16 ёшдан то 19-20 ёшгача давом этади. Ушбу давр жинсий безлар функциясини кучайиши, иккиламчи жинсий яқунланиши билан тавсифланади. Бошқа ички секреция безларининг, айниқса, гипофиз ва қалқонсимон безнинг функциялари ҳам кучаяди. Тимус беzi бундан мустасно, унинг инволюцияси давом этади. Барча аъзолар ва тизимлар функцияси, узлуксиз ривожланиш оқибатида, сезиларли даражада такомиллашади.</p>	
	<p>Бу давр 2-3 хафтани ташкил қилади. Ушбу давр туғилиш моментидан бошланиб, то 2,5- 3,5 хафтагача давом этади ва организмни ташқи муҳит шароитига мослашуви билан тавсифланади. Янги туғилган болада илк бор ўпка орқали нафас олиш содир бўлади ва ўпкада қон айланиш функцияси бошланади. Она организми орқали овқатланиш ўрнига боланинг шахсий овқат хазм қилиш тракти функцияси орқали овқатланиши амалга ошади, анализаторлар ҳам организм фаолиятида фаол иштирок этади. Ушбу даврда хомилани озикланишини таъминлайдиган тизимнинг узилиб тушиши ва киндик ярасини тузалиши содир бўлади, тана оғирлигини олдин камайиши сўнгра эса тикланиши ва ортиши бошланади.</p>	
	<p>Ушбу давр, хомила овқатланиш, нафас олиш, ҳарорати ва бошқа омиллари масалаларида она организми билан тўлиқ боғлиқдир. Бу даврда хомиланинг ўсиши ва ривожланиши тез содир бўлади.</p>	
	<p>Бу давр бир йилгача давом этади. Ушбу даврда тана узунлиги 1,5 баробар катталашади ва ўртача 75 см га етади, оғирлиги уч баробар ортиради ва 11-12 кг атрофида бўлади, асосий алмашинув ортади, эндокрин безлар функцияси тезлашади, нутқни ҳаракатлантирувчи анализаторлари анча ривожланиб бола гапиришни бошлайди, лекин сўз бойлиги кам бўлади, яъни атаги 10 тача сўзни ташкил қилади.</p>	
	<p>Бу даврда 1 ёшдан то 3 ёшгача давом этади. Ушбу даврда ўсиш ва тана оғирлигини ортиши бирмунча пасаяди, лекин бола юриш ва сўз нутқи кўникмаларига эга бўлиши оқибатида, уларнинг атроф муҳит билан мулоқот қилиш соҳаси кенгаяди. Болада ўзини ўзга одамлардан фарқлай олиш қобилияти пайдо бўлади (исмини айтиб</p>	

	чақирганда қарайди, қўлини беради ва х.к). Аъзоларнинг тузилиши ва функциялари такомиллашади.	
	Бу давр 7 ёшдан то 12 ёшгача давом этади. Ушбу даврда ўсиш ва скелет суяқларини қотиши давом этади, оёқларнинг ўсиши ҳисобига тана пропорциялари ўзгаради, мушаклар жадал ривожланади, катта ярим шарлар пўслоғининг интеграцияловчи роли ортади, тормозланиш жараёнлари кучаяди. Жигар, буйраклар, ўпка, юрак ва бошқа маъзолар ҳамда тўқималарнинг структуравий ва функционал дифференциялашуви якунига етади. Тимус безини қайта ривожланиши бошланади. Қалқонсимон без ва гипофизнинг функцияси кучаяди. Жинсий безларнинг гормонал таъсири бошланади.	

### Тест саволлари намунаси

1. “Ёш физиологияси ва гигиенаси” фани нимани ўргатади?
  - А. \*Ўсаётган организмнинг ёши билан боғлиқ ўзгаришларни ва муҳит билан боғлиқлигини
  - Б. Тажрибавий ишларни бажариш
  - В. Одамнинг ички тузилишини
  - Г. Педагогик жихатдан тайёрлаш
  
2. “Физиология” сўзи қандай маънони англатади?
  - А. лотинча сўз, “соғлиқ”
  - Б. \*грекча сўз, “табиат” ва “билим”
  - В. юнонча сўз, “фойдали” ва “тартиб”
  - Г. лотинча сўз, “фойдали” ва “тартиб”
  
3. “Гигиена” сўзи қандай маънони англатади?
  - А. лотинча сўз, “соғлиқ”
  - Б. грекча сўз, “табиат”
  - В. юнонча сўз, “фойдали”
  - Г. грекча сўз, “фойдали”
  
4. Н.П. Гундобин тузган ёшга оид даврлар тизими неча босқичдан иборат?
  - А. \*8
  - Б. 11
  - В. 12
  - Г. 10

5. Ўсмирлик, ўспиринлик физиологияси ҳамда гигиенаси фанининг мақсади?

- А. Организмларни тузилишини ўрганиш
- Б. Ривожланишини ўрганиш
- В. \*Организмни тузилишини, ташқи кўриниши, ривожланиши, ташқи муҳит билан ўзаро таъсирини, касалликни олдини олиш
- Г. Ташқи кўринишни ўрганиш

6. Ўсиш деб нимага айтилади?

- А. Хужайра миқдорини ўсиши
- Б. \*Одам хужайралари ва хужайра бўлмаган тузилмалари сони ва массасининг ортиши ҳисобига гавда оғирлиги ва ўлчамининг катталаниши
- В. Тўқималарни миқдорини ўсиши
- Г. Морфологик тузилмаларнинг шаклланиши

7. Акселерация...

- А. \*Болалар ва ўсмирларнинг ўсишини тезлашуви
- Б. Хомиладорлик даври
- В. Пост эмбрионал давр
- Г. Ўсиш ва ривожланиш нотекислиги

8. Акселерация иборасини биринчи бўлиб фанга киритган олим?

- А. \*1975 й немис врачси Р.Кох
- Б. 1976 й Л.Пастер
- В. Мечников
- Г. 1991 й З. Зоҳидов

**2.1-мавзу. Қон айланиш ва юрак-томир системаси.  
(ажратилган соат – 4 соат)**

Қоннинг функциялари ва таркиби. Қон айланиш органлари. Артерия, вена ва капиллярлар. Қон гуруҳлари ва қон қуйиш ҳақида тушунча.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси қуйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Қоннинг функциялари, таркиби ва гуруҳлари, шунингдек, қон айланиш органларига доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қоннинг инсон организмидаги муҳим вазифалари</li> <li>2. Қон таркиби: эритроцитлар, лейкоцитлар ва тромбоцитлар</li> <li>3. Қон айланиш органлари</li> <li>4. Қон гуруҳлари ва қон қуйиш</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзуни мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Қоннинг инсон организмидаги муҳим вазифаларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. Қон таркиби: эритроцитлар, лейкоцитлар ва тромбоцитларга доир эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. Қон айланиш органлари бўйича эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>5. Қон гуруҳлари ва қон қуйишга оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> </ol>
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб” ва “Кластер” ва “Синквейн” усули, “Тушунчалар таҳлили” методи
Ўқитиш воситалари	Ўқув қўлланма, маъруза матни, маркерлар, қоғозлар, тарқатма материаллар
Ўқитиш шакллари	Якка ҳолда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик

	гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Машғулотни турли методлар асосида амалга ошириш тушунтирилади	Тинглайдилар
I. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнидаги фаоллигини ошириш мақсадида “Савол-жавоб” усули орқали савол жавоб ўтказилади (1-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Гуруҳдаги ҳар бир талабага индивидуал тарзда “Қон системаси”ни “Кластер” усулида ёритиб беришлари топширилади. Бунда дастлаб, Кластер” тузиш қондасини талабаларга тушунтиради (2-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	3. Гуруҳдаги ҳар бир талабага индивидуал тарзда Қоннинг таркиби бўлган “Эритроцит”, “Лейкоцит” ва “Тромбосит” тушунчаларига “Синквейн” тузиш топширилади. Аввал, “Синквейн” тузиш қондасини талабаларга тушунтиради (3-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	4. Гуруҳдаги ҳар бир талабага “Тушунчалар таҳлили” методи асосида тарқатма материаллар тарқатилади ва ҳар бир талабадан ўз фикрини баён этиш сўралади (4-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	6. Натижаларни текширади, талабалар билан биргаликда муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади. Уларни баҳолайди	Ҳар бир талаба топширикни бажарадилар, баҳсмунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар
III. Якуний босқич (10 минут)	1. Ишга яқун ясайди. Талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.	Эшитади, аниқлайди

	2. Мустақил ишлаш учун топширик беради.	Ёзадилар
--	---	----------

### 1-илова

#### “Савол-жавоб” усулига саволлар намунаси

1. Организмнинг ички муҳитини нималар ташкил қилади?
2. Қон қандай функцияни бажаради.
3. Қоннинг таркибий қисмларини изоҳланг.
4. Анимия қандай касаллик?
5. Лейкоцитлар сонининг миқдордан ортиб кетиши қандай касалликка сабаб бўлади?
6. Қоннинг фагоситоз хоссасини тушунтиринг.
7. Қон айланиш органлари.
8. Барча томирлар неча турга бўлинади?
9. Қон гуруҳлари нечага бўлинади?
10. Қон қуйиш схемасини тушунтириб беринг.

### 2-илова

#### “Кластер” методини амалга ошириш босқичлари:

7. Топширикни диққат билан ўқиб чиқинг.
8. Фикрни тармоқланиш жараёнида пайдо бўлган ҳар бир фикрни ёзинг.
9. Имло хатолар ва бошқа жиҳатларга эътибор берманг.
10. Белгиланган вақтдан унумли фойдаланишга ва фикрингизни жамлашга ҳаракат қилинг.
11. Ҳар бир тармоқда талаб қилинаётган тушунчаларга мумкин қадар тўлароқ жавоб беришга ҳаракат қилинг.
12. Жавобларни ёзишда фақат ўз билимларингизга таянган ҳолда иш юритинг.

### 3-илова

#### “Синквейн” методини амалга ошириш босқичлари:

3. Ўқитувчи талабаларга мавзуга оид тушунча, жараён ёки ҳодиса номини беради.
4. Талабалардан улар хақидаги фикрларини қисқа кўринишда ифодалашлари сўралади. Яъни, шеърга ўхшатиб 5 қатор маълумотлар ёзишлари керак бўлади. У қуйидаги қоидага асосан тузилиши керак:
  - 1-қаторда мавзу бир сўз билан (одатда от билан) ифодаланади.
  - 2-қаторда мавзуга жуда мос келадиган иккита сифат берилади.
  - 3-қаторда мавзу 3та ҳаракатни билдирувчи феъл билан фойдаланилади.
  - 4-қаторда темага доир муҳокама этувчиларнинг хиссиётини ифодаловчи жумла тузилади. У тўрт сўздан иборат бўлади.
  - 5-қаторда мавзунинг моҳиятини ифодаловчи битта сўз берилади. У мавзунинг синоними бўлади.

**“Тушунчалар таҳлили” методини амалга ошириш тартиби:**

Жадвал кўринишида бир томонига мавзуга тегишли тушунчалар келтирилган тарқатма материал талабаларга берилади ва улардан ушбу тушунчаларни изоҳини ёзишлари сўралади.

Қуйида келтирилган таянч ибораларни изоҳланг.

№	Таянч сўзлар	Таърифи, изоҳи
1	Қон	
2	Плазма	
3	Эритроцитлар	
4	Лейкоцитлар	
5	Тромбоцитлар	
6	Артерия	
7	Вена	
8	Капилляр	
9	Аорта	
10	Агглюцинация	

**Тест саволлари намунаси**

- Қоннинг функциялари нимадан иборат?
  - Ташқаридан  $O^2$  олишда қатнашади
  - Ёт микробларни ўлдиришда, температурани бир хилда сақлайди
  - Парчаланган махсулотларни ташқарига чиқаришда қатнашади
  - \*Организм ишини кучайтириш, пасайтириш, моддалар олмашинувини яхшилашда қатнашади
- Қоннинг таркиби нималардан тузилган?
  - Қон плазмаси
  - Эритроцитлар
  - Лейкоцитлар
  - \*Эритроцитлар, лейкоцитлар, тромбоцитлар
- Анимия (камқонлик) нима?
  - Одам қонидаги оксилларни камайиши
  - Одам қон босимини пасайиши

- В. Одам умумий қонини камайиши
- Г. \*Қондаги эритроцитлар сони ва гемоглобин миқдорини камайиши

4. Эритроцит таркибида қандай модда бор?

- А. Цитоплазма
- Б. Темир модда
- В. \*Гемоглобин
- Г. Цитоплазма ва темир модда

5. Лейкоцитлар миқдори ортиб кетиши қандай касалликка олиб келади?

- А. Лейкопения
- Б. Бош оғриғи
- В. Лейкопения ва бош оғриғи
- Г. \*Лейкоситоз

6. Организмдаги ёт зарарли микроблар нима томонидан емирилади?

- А. Эритроцитлар
- Б. \*Лейкоцитлар
- В. Лейкоцит ва эритроцит
- Г. Эритроцитлар, тромбоцит

7. Одам қон томирлари ичида қайсиниси йўғон ва қалин бўлади?

- А. Капиллярлар
- Б. \*Аорта қон томири
- В. Вена
- Г. Артерия

8. Барча томирлар неча турга бўлинади?

- А. \*Учга: Артерия, вена, капиллярларга
- Б. Иккига: Артерия, вена
- В. Тўртга: Артерия, вена, капилляр ва лимфа
- Г. Битта: Аорта



**2.2-мавзу. Қон айланиш ва юрак-томир системаси.  
(ажратилган соат – 4 соат)**

Юракнинг тузилиши. Юрак автоматияси. Катта ва кичик қон айланиш доираси. Қоннинг томирлар бўйлаб ҳаракатланиши. Қон босими. Юрак ва қон томирлар фаолиятининг бошқарилиши. Юрак-томир системаси гигиенаси ҳақида тушунча.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси қуйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Юракнинг тузилиши, бошқарилиши ва гигиенаси, катта ва кичик қон айланиш доираси, қоннинг томирлар бўйлаб ҳаракатланиши каби масалаларга доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Юракнинг тузилиши</li> <li>2. Катта ва кичик қон айланиш доираси</li> <li>3. Қоннинг томирлар бўйлаб ҳаракатланиши</li> <li>4. Қон босими</li> <li>5. Юрак ва қон томирлар фаолиятининг бошқарилиши ва гигиенаси</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзуни мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Юракнинг тузилишига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. Катта ва кичик қон айланиш доирасига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. Қоннинг томирлар бўйлаб ҳаракатланиши ва қон босимига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>5. Юрак ва қон томирлар фаолиятининг бошқарилиши ва гигиенасига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> </ol>
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб” ва “Кластер” ва “Чалкаштирилган мантикий занжирлар кетма-кетлиги” усули, “Тушунчалар таҳлили” методи

Ўқитиш воситалари	Ўқув қўлланма, маъруза матни, маркерлар, қоғозлар, тарқатма материаллар, доска
Ўқитиш шакллари	Якка ҳолда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Машғулотни турли методлар асосида амалга ошириш тушунтирилади	Тинглайдилар
I. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнида-ги фаоллигини ошириш мақсадида “Савол-жавоб” усули орқали савол жавоб ўтказилади (1-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Гуруҳдаги ҳар бир талабага индивидуал тарзда “Юрак-томир системаси”ни “Кластер” усулида ёритиб беришлари топширилади. Бунда дастлаб, Кластер” тузиш коидасини талабаларга тушунти-ради (2-илова)	Тинглайдилар ва топши-рикни бажарадилар
	3. Гуруҳдаги ҳар бир талаба индивидуал тарзда “Чалкаштирилган мантиқий занжирлар кетма-кетлиги” усули асосида топширик бажарадилар. Аввал усулни бажариш тартиби ўргатилади (3-илова)	Тинглайдилар ва топши-рикни бажарадилар
	4. Гуруҳдаги ҳар бир талабага “Тушунчалар таҳлили” методи асосида тарқатма материаллар тарқатилади ва ҳар бир талабадан ўз фикрини баён этиш сўралади. (4-илова)	Тинглайдилар ва топши-рикни бажарадилар
	5.Натижаларни текширади, талабалар билан биргаликда муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган	Ҳар бир талаба топши-рикни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар,

	натижага жалб қилади. Уларни баҳолайди	хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар
III. Якуний босқич (10 минут)	1. Ишга якун ясайди. Талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.	Эшитади, аниқлайди
	2. Мустақил ишлаш учун топшириқ беради.	Ёзадилар

### 1-илова

#### “Савол-жавоб” усулига саволлар намунаси

1. Юрак қандай тузилишга эга?
2. Юрак неча камерадан иборат?
3. Юрак девори неча қаватдан ташкил топган?
4. Юракнинг минутлик ҳажми деганда нимани тушунаси?
5. Катта ва кичик қон айланиш доираси.
6. Қоннинг томирлар бўйлаб ҳаракатланиши.
7. Пульс нима?
8. Қон босими қандай юзага келади?
9. Юрак-томир системаси гигиенаси.
10. Юрак ва қон томирлар фаолиятининг бошқарилиши.

### 2-илова

#### “Кластер” методини амалга ошириш босқичлари:

1. Топшириқни диққат билан ўқиб чиқинг.
2. Фикрни тармоқланиш жараёнида пайдо бўлган ҳар бир фикрни ёзинг.
3. Имло хатолар ва бошқа жиҳатларга эътибор берманг.
4. Белгиланган вақтдан унумли фойдаланишга ва фикрингизни жамлашга ҳаракат қилинг.
5. Ҳар бир тармоқда талаб қилинаётган тушунчаларга мумкин қадар тўлароқ жавоб беришга ҳаракат қилинг.
6. Жавобларни ёзишда фақат ўз билимларингизга таянган ҳолда иш юритинг.

### 3-илова

#### “Чалкаштирилган мантиқий занжирлар кетма-кетлиги” интерфаол методини амалга ошириш тартиби

Бунда дастлаб ўқитувчи “Қон айланиш системаси” ва “Юрак-томир системаси” га оид тушунчаларни доскага чалкаштирилган ҳолда ёзиб қўяди. Сўнгра ўқувчилардан “Қон айланиш системаси” ҳамда “Юрак-томир системаси”га тегишли тушунчаларни тўғри ажратиб ёзишлари сўралади.

Қон, юрак, плазма, систола, эритроцитлар, диастола, бўлмача, лейкоцитлар, қон босими, тромбоцитлар, камера, пульс, артерия, артерия

босими, вена, вена босими, капилляр, инфаркт, аорта, агглюцинация, гипертония

#### 4-илова

Қон айланиш системаси	Юрак-томир системаси

#### “Тушунчалар таҳлили” методини амалга ошириш тартиби:

Жадвал кўринишида бир томонига мавзуга тегишли тушунчалар келтирилган тарқатма материал талабаларга берилади ва улардан ушбу тушунчаларни изоҳини ёзишлари сўралади.

Қуйида келтирилган таянч ибораларни изоҳланг.

№	Таянч сўзлар	Таърифи, изоҳи
1	Юрак	
2	Систола	
3	Диастола	
4	Юрак камераси	
5	Юракнинг минутлик ҳажми	
6	Юрак автоматияси	
7	Юрак иши	
8	Қон босими	
9	Катта қон айланиш доираси	
10	Кичик қон айланиш доираси	

#### Тест саволлари намунаси

1. Юрак неча камерадан иборат?
  - А. 3 камерадан
  - Б. 2 камерадан
  - В. 1 камерадан
  - Г. \*4 камерадан

2. Юрак неча бўлмача ва неча қоринчадан иборат?  
А. Чап бўлмача ва чап қоринчадан.  
Б. Ўнг бўлмача ва ўнг қоринчадан.  
В. Чап бўлмача ва ўнг қоринчадан  
Г. \*Чап ва ўнг бўлмачалар, чап ва ўнг қоринчалардан
3. Юрак девори неча қаватдан иборат?  
А. \*3 қаватдан  
Б. 1 қаватдан  
В. 2 қаватдан  
Г. 4 қаватдан
4. Юрак қисқариш даврени нима деб атаймиз?  
А. \*Юрак систоласи  
Б. Юрак диастоласи  
В. Систола ва диастоласи  
Г. Қисқариш даври бўлмайди
5. Юрак бўшашиш даврени нима деймиз?  
А. Юрак систоласи  
Б. \*Юрак диастоласи  
В. Бўшашиш даври бўлмайди.  
Г. Систола ва диастола даври
6. Катта ёшли одамларда бир минутда юрак неча марта уради?  
А. 90-100 марта  
Б. 80-85 марта  
В. \*68-70 марта  
Г. 90-95 марта
7. Одам организмида неча литр қон бўлади?  
А. \*5 литр  
Б. 15 литр  
В. 6 литр  
Г. 3 литр
8. Аритмия нима?  
А. Юракдаги оғриқ  
Б. Қон босимини кўтарилиши  
В. Юрак урушини кучайиши  
Г. \*Юрак қисқаришлари нормал маромининг бузилиши

**3-мавзу. Нафас олиш физиологияси ва гигиенаси.  
(ажратилган соат – 2 соат)**

Нафас олишнинг аҳамияти ва унинг физиологияси ҳақида тушунча. Нафас олганда кечадиган жараёнлар. Нафас олиш органларининг тузилиши. Уларнинг функциялари. Нафас олиш акти. Нафас олиш тезлиги. Нафас чуқурлиги. Ўпканинг ҳаётий сиғими. Нафас маркази ва нафас олиш ҳаракатларининг бошқарилиши ҳақида тушунча.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси куйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Нафас олиш физиологияси ва гигиенаси, нафас олиш органлари тузилиши ва нафас олиш ҳаракатларининг бошқарилиши каби масалаларни ўрганишга доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нафас олишнинг аҳамияти</li> <li>2. Нафас олиш органларининг тузилиши</li> <li>3. Нафас олиш акти, ўпканинг ҳаётий сиғими</li> <li>4. Нафас маркази</li> <li>5. Нафас олиш ҳаракатларининг бошқарилиши</li> <li>6. Бурун орқали нафас олишнинг аҳамияти</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзуни мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Кичик гуруҳларга бўлинган ҳолда ўқув жараёнини ташкил этиш;</li> <li>4. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Нафас олишнинг аҳамияти ва нафас олиш органларининг тузилишига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. Нафас олиш акти, ўпканинг ҳаётий сиғими ҳамда нафас маркази тушунчасига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. Нафас олиш ҳаракатларининг бошқарилиши бўйича эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>5. Бурун орқали нафас олишнинг аҳамияти бўйича эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> </ol>
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб” ва “Кластер” усули, кичик гуруҳлар билан ишлаш

Ўқитиш воситалари	Ўқув қўлланма, маъруза матни, маркерлар, қоғозлар
Ўқитиш шакллари	Кичик гуруҳларда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Кичик гуруҳларда ишлаш методикаси ва шу асосида ўқув жараёнини амалга ошириш тушунтирилади (1-илова)	Тинглайдилар
II. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнидаги фаоллигини ошириш мақсадида “Тезкор-сўров” усули орқали савол жавоб ўтказилади (2-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Талабаларнинг фикрини умумлаштириб, уларни 3 та кичик гуруҳларга бўлади.	Кичик гуруҳларга бўлинади
	3. Ҳар гуруҳ ичидан 3 та лидер танлаб олинади	Ҳар бир талаба ўзи бириктирилган кичик гуруҳда аъзолар билан ҳамкорликда топшириқни бажарадилар
	4. Мавзу бўйича олдиндан тайёрлаб қўйилган топшириқлар гуруҳларга тарқатилади (3-илова)	
	5. Гуруҳлар фаолиятини ташкил қилишга ёрдам беради, кузатади, йўналтиради, йўл-йўриқлар кўрсатади	
	6. Топшириқларнинг бажарилишини қай даражада тўғри эканлигини диққат билан тинглайди. Топшириқни бажариш жараёнида йўл қўйилган хато-камчиликларни изоҳлаб тушунтириб беради ва талабалар фаолиятини баҳолайди.	Ҳар бир гуруҳ топшириқни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар
	7. Ҳар бир гуруҳга “Нафас олиш	Тинглайдилар ва топши-

	<p>органлари”ни “Кластер” усули ёрдамида ёритиб беришлари топширилади. Бунда дастлаб “Кластер” ишлаб чиқиш қоидасини талабаларга тушунтиради (4-илова).</p> <p>8. Натижаларни текширади, гуруҳларга топшириқларни бажариши учун ёрдам беради ва талабалар билан биргаликда муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади. Уларни баҳолаш мезонлари билан таништиради.</p>	<p>риқни бажарадилар</p> <p>Тинглайди, мунозарада фаол иштирок этади</p>
<p>III. Якуний босқич (10 минут)</p>	<p>1. Ишга якун ясайди. Фаол талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.</p>	<p>Эштади, аниқлайди</p>
	<p>2. Мустақил ишлаш учун топшириқ беради.</p>	<p>Ёзатдилар</p>

### 1-илова

#### Кичик гуруҳларда ишлаш қоидаси

1. Талабалар ўтилган мавзулар бўйича етарли назарий билимларга эга бўлиши зарур.
2. Амалий топшириқлар мазмуни аниқ, тўла бўлиши лозим.
3. Амалий топшириқлар мазмуни режалаштирилган вақтга мос бўлиши зарур.
4. Топшириқ бажариш жараёнида талабалар мустақил ва эркин фикрлашлари учун имконият яратилиши зарур.
5. Топшириқ бажариш юзасидан керакли кўрсатмалар олдиндан зарур.

### 2-илова

#### “Тезкор-сўров” усулига саволлар намунаси

1. Қандай жараёнга ташқи нафас деб айтилади?
2. Нафас олиш жараёни қандай кечади?
3. Нафас акти нима?
4. Ўпканинг ҳаётини сиғими деганда нимани тушунисиз?
5. Нафас бошқарилиш усуллари айтилинг.
6. Қандай жараёнга ички нафас деб айтилади?
7. Нафас олиш органларини сананг.
8. Нафас тезлиги деб нимага айтилади?
9. Нафас маркази деганда нимани тушунасиз?
10. Бурун орқали нафас олишнинг аҳамияти нимадан иборат.



### 1-гурухга топширик

#### 1. Қуйида берилган тест топшириқларини ечинг.

1. Ўпкада содир бўладиган газлар алмашинуви \_\_\_\_\_ деб аталади. (жавоб: ташқи нафас)

2. Нафас олиш жараёнида қайси органлар иштирок этади?

- А. Бурун бўшлиғи, қизилўнгач, хиқилдоқ, трахея, бронхлар, ўпка;
- Б. Бурун бўшлиғи, бурун-халқум, хиқилдоқ, трахея, бронхлар, ўпка;
- С. Бурун бўшлиғи, қизилўнгач, бурун-халқум, хиқилдоқ, трахея, ўпка;
- Д. Бурун бўшлиғи, оғиз бўшлиғи, қизилўнгач, трахея, ўпка;

(жавоб: Б)

3. Нафас олиш органларини тартиб билан сананг. “Бурун бўшлиғи” ва “Бурун-халқум” органларига изоҳ беринг.

### 2-гурух гурухга топширик

#### 1. Қуйида берилган тест топшириқларини ечинг.

1. Бетўхтов давом этиб турадиган оксидланиш-қайтарилиш жараёнларига чамбарчас боғланган газлар алмашинуви \_\_\_\_\_ деб аталади.

(жавоб: ички нафас)

2. Бурун-халқум бўшлиғида қандай безсимон тўқима тузилмаси мавжуд?

- А. Чўмичсимон тағай
- Б. Чин ва сохта бойламлар
- С. Аденоидлар
- Д. Чўмичсимон тағай ва сохта бойламлар.

(жавоб: С)

3. Нафас олиш органларини тартиб билан сананг. “Хиқилдоқ” ва “Трахея” органларига изоҳ беринг.

### 3-гурухга топширик

#### 1. Қуйида берилган тест топшириқларини ечинг.

1. Нафас олиш ва нафас чиқаришнинг бир маромда алмашиниб туриши \_\_\_\_\_ деб аталади.

(жавоб: нафас акти)

2. Организмда кислород етишмовчилигига энг сезгир тўқима қайси?

- А. Нерв тўқимаси
- Б. Мускул тўқимаси
- С. Суяк тўқимаси
- Д. Безсимон тўқима

(жавоб: нерв тўқимаси)

3. Нафас олиш органларини тартиб билан сананг. “Бронхлар” ва “Ўпка” органларига изоҳ беринг.

**“Кластер” методини амалга ошириш босқичлари:**

1. Топшириқни диққат билан ўқиб чиқинг.
2. Фикрни тармоқланиш жараёнида пайдо бўлган ҳар бир фикрни ёзинг.
3. Имло хатолар ва бошқа жиҳатларга эътибор берманг.
4. Белгиланган вақтдан унумли фойдаланишга ва фикрингизни жамлашга ҳаракат қилинг.
5. Ҳар бир тармоқда талаб қилинаётган тушунчаларга мумкин қадар тўлароқ жавоб беришга ҳаракат қилинг.
6. Жавобларни ёзишда фақат ўз билимларингизга таянган ҳолда иш юритинг.

**4-мавзу. Ички секреция безлари. Хазм қилиш органларининг физиологияси ва гигиенаси.  
(ажратилган соат – 2 соат)**

Ички секреция безлари ва уларнинг турлари, тузилиши, мақсади ва вазифалари. Овқат хазм қилиш органлари, уларнинг бажарадиган функциялари ва гигиенаси, ошқозон ости беzi, ошқозон-ичак системаси, ферментлар, озуқа модаларининг хазм қилиниши ҳамда моддалар алмашинуви ва унинг организм ҳаёт фаолияти учун аҳамияти.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси қуйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Ички секреция безлари ва уларнинг тузилиши, мақсади ва вазифалари. Хазм қилиш органларининг тузилиши, физиологияси, мақсади, уларнинг бажарадиган функциялари ва гигиенасига оид масалаларни ўрганишга доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ички секреция безлари ҳақида тушунча</li> <li>2. Ички секреция безлари ва уларнинг турлари</li> <li>3. Овқат хазм қилиш органлари ва уларнинг вазифалари</li> <li>4. Ошқозон-ичак системаси</li> <li>5. Овқатланиш тартиби ва овқатланиш гигиенаси</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
Педагогик вазифалар	Ўқув фаолияти натижалари
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзуни мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Кичик гуруҳларга бўлинган ҳолда ўқув жараёнини ташкил этиш;</li> <li>4. Талабаларни</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Ички секреция безлари ва уларнинг турларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаш-тирилади;</li> <li>3. Овқат хазм қилиш органлари ва уларнинг вазифаларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. Ошқозон-ичак системаси бўйича эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>5. Овқатланиш тартиби ва овқатланиш</li> </ol>

мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.	гигиенасига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб”, “Кластер” ва “Расмларни тўғри жойлаштир” методи, кичик гуруҳлар билан ишлаш усули
Ўқитиш воситалари	Ўқув қўлланма, маъруза матни, маркерлар, қоғозлар, тарқатма материаллар
Ўқитиш шакллари	Кичик гуруҳларда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Машғулотни турли методлар асосида амалга ошириш тушунтирилади	Тинглайдилар
II. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнидаги фаоллигини ошириш мақсадида “Савол-жавоб” усули орқали савол жавоб ўтказилади (1-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Гуруҳдаги ҳар бир талабага индивидуал тарзда “Овқат ҳазм қилиш органлари”ни “Кластер” усулида ёритиб беришлари топширилади. Бунда дастлаб, “Кластер” тузиш қондасини талабаларга тушунтиради (2-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	3. Гуруҳдаги ҳар бир талаба “Расмларни тўғри жойлаштир” методи асосида мавзунини мустаҳкамлайдилар (3-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	4. Топшириқларнинг бажарилишини қай даражада тўғри эканлигини диққат билан тинглайди. Топширикни бажариш жараёнида йўл қўйилган хато-камчиликларни изоҳлаб	Ҳар бир гуруҳ топширикни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар

	тушунтириб беради ва талабалар фаолиятини баҳолайди.	
III. Якуний босқич (10 минут)	1. Ишга якун ясайди. Фаол талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.	Эшитади, аниқлайди
	2. Мустақил ишлаш учун топшириқ беради.	Ёзадилар

### 1-илова

#### “Савол-жавоб” усулига саволлар намунаси

1. Ички секреция безларига қандай безлар мисол бўлади?
2. Овқат ҳазм қилиш тизимига қандай органлар киради?
3. Овқат ҳазм қилиш тизимини ташкил этувчи органлар қандай вазифаларни бажаради?
4. Ошқозон қандай қисмлардан ташкил топган?
5. Овқат ҳазм қилиш жараёни қандай кечади?
6. Овқатни парчаловчи қандай ферментлар мавжуд?
7. Овқат қандай озиқ моддалардан иборат?
8. Овқатланиш гигиенаси деганда сиз нимани тушунаси?
9. Овқатдан захарланган организмда кечадиган белгилар.
10. Батулизм касаллиги ҳақида маълумот беринг.

### 2-илова

#### “Кластер” методини амалга ошириш босқичлари:

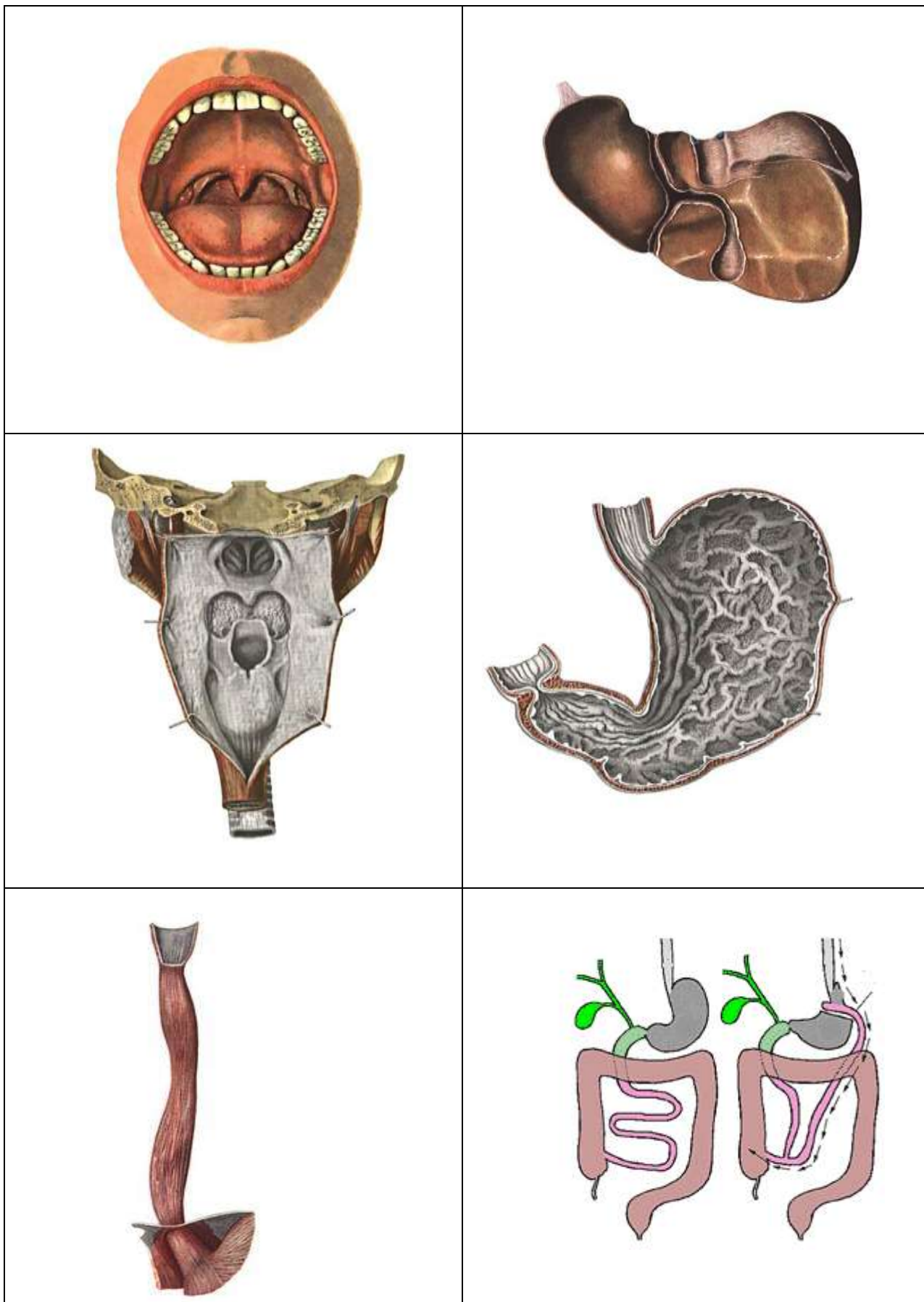
1. Топшириқни диққат билан ўқиб чиқинг.
2. Фикрни тармоқланиш жараёнида пайдо бўлган ҳар бир фикрни ёзинг.
3. Имло хатолар ва бошқа жиҳатларга эътибор берманг.
4. Белгиланган вақтдан унумли фойдаланишга ва фикрингизни жамлашга ҳаракат қилинг.
5. Ҳар бир тармоқда талаб қилинаётган тушунчаларга мумкин қадар тўлароқ жавоб беришга ҳаракат қилинг.
6. Жавобларни ёзишда фақат ўз билимларингизга таянган ҳолда иш юритинг.

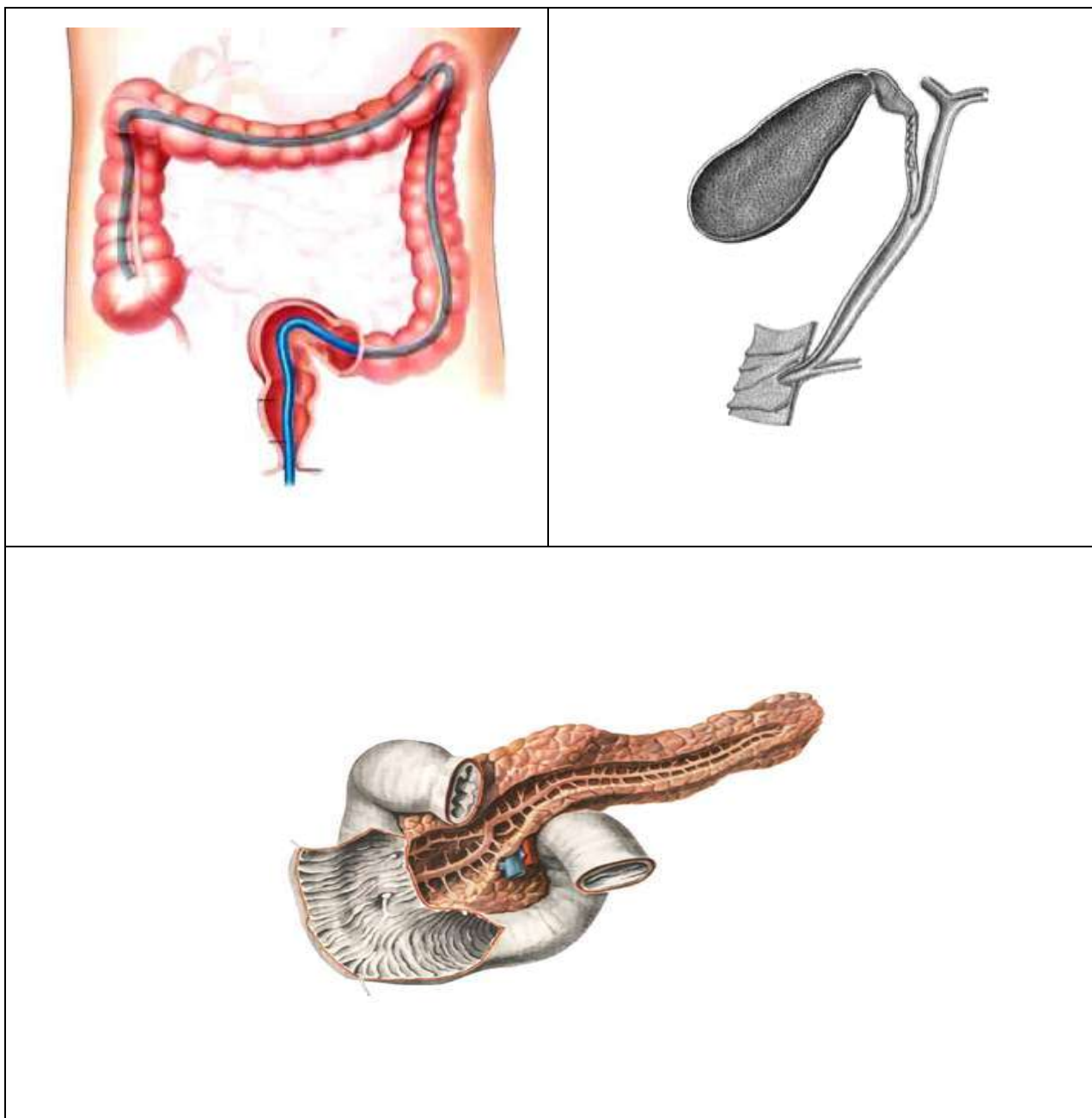
### 3-илова

#### “Расмларни тўғри жойлаштир” методини амалга ошириш босқичлари:

1. Гуруҳлар шакллантирилади.
2. Расмли махсус карточкалар тўплами берилади ҳамда 15-20 дақиқа вақт ажратилади.
3. Талабалар ҳар бир карточкаларда ниманинг расми тасвирланганлигини аниқлайдилар.
4. Сўнгра, карточкаларни улардаги тушунчаларга асосан мантиқий кетма-кетликда жойлаштириш вазифаси юкланади.

5. Белгиланган вақт якунига етгач, топширикни тўғри бажарилгани текширилади.





### Тест саволлари намунаси

1. Овқат хазм қилиш системасига нималар киради?
  - А. Оғиз бўшлиғи, халқум, ошқозон, жигар
  - Б. Қизилўнгач, меъда, ошқозон
  - В. Ингичка ва йўғон ичаклар, ошқозон ости беши ва жигар
  - Г. оғиз бўшлиғи, халқум, қизилўнгач, ошқозон, ўн икки бармоқли ичак, ингичка ва йўғон ичаклар ҳамда ошқозон ости беши ва жигар
  
2. Ўт суюқлиги қайси органда ишлаб чиқарилади?
  - А. Тўғри ичакда
  - Б. \*12 бармоқли ичакда, фақат овқат хазм қилинаётган вақтда

- В. Йўғон ичакда
- Г. Тўғри ва йўғон ичакда

3. Меъда ости безида қандай шира ишлаб чиқарилади?

- А. Меъда ости шираси
- Б. Хар хил гармонларни
- В. Инсулин гармонини
- Г. \*Меъда ости шираси ҳамда инсулин гармони

4. Одамнинг жигари нима ишлаб чиқаради?

- А. Хар хил гармонлар
- Б. \*Ўт суюқлиги (сафро)
- В. Хар хил гармонлар ва ўт суюқлиги (сафро)
- Г. Хеч нима ишлаб чиқармайди

5. Меъдада қандай ишра ажралиб чиқади?

- А. Меъда ости шираси
- Б. Альбумоза ва пентонлар, липаза
- В. Фермент
- Г. \*Меъда ости шираси, ферментлар

6. Овқат хазм қилиш канали неча қаватдан иборат?

- А. 2 қават.
- Б. 5 қават.
- В. 9 қават.
- Г. \*3 қават

7. Овқат хазм қилиш тизими қандай бошқарилади?

- А. Бош мия орқали
- Б. Орқа мия орқали
- В. Гуморал йўл орқали
- Г. \*Нерв ва гуморал йўл орқали

8. Овқатни парчаловчи ферментлар неча гуруҳга бўлинади?

- А. 4
- Б. 2
- В. \* 3
- Г. 6



**5-мавзу. Айрув системаси физиологияси ва гигиенаси.  
(ажратилган соат – 2 соат)**

Айрув органларининг ички муҳит организм фаолиятидаги аҳамияти. Экскретор органлар, уларнинг хусусиятлари ва вазифалари. Буйракнинг тузилиши ва функционал аҳамияти. Буйракнинг ҳаётий муҳим вазифалари. Эниурез касаллиги ва унинг келиб чиқиш сабаби ҳақида тушунча.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси қуйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Айрув органларининг ички муҳит организм фаолиятидаги аҳамияти ва уларнинг вазифаларига доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Айрув органларининг ички муҳит организм фаолиятидаги аҳамияти</li> <li>2. Экскретор органлари ва уларнинг вазифалари</li> <li>3. Буйракнинг тузилиши ва функционал аҳамияти, ҳаётий муҳим вазифалари</li> <li>4. Эниурез касаллиги</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзуни мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Айрув органларининг ички муҳит организм фаолиятидаги аҳамияти бўйича эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. Экскретор органлари ва уларнинг вазифаларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. Буйракнинг тузилиши ва функционал аҳамияти, ҳаётий муҳим вазифаларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>5. Эниурез касаллигига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> </ol>
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб” ва “Кластер” усули, “Бешинчиси ортиқча” методи, “Кроссворд” усули
Ўқитиш воситалари	Ўқув қўлланма, маъруза матни, маркерлар, қоғозлар, доска, плакат

Ўқитиш шакллари	Якка ва гуруҳ билан ҳамкорликда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Машғулотни турли методлар асосида амалга ошириш тушунтирилади	Тинглайдилар
I. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнидаги фаоллигини ошириш мақсадида “Савол-жавоб” усули орқали савол жавоб ўтказилади (1-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Гуруҳдаги ҳар бир талабага индивидуал тарзда “айрув системаси”ни “Кластер” усулида ёритиб беришлари топширилади. Бунда дастлаб, Кластер” тузиш қоидадини талабаларга тушунти-ради (2-илова)	Тинглайдилар ва топши-рикни бажарадилар
	3. Гуруҳ бўйича доскада “Бешинчиси ортиқча” методи қўлланилади. Аввал усулни бажариш тартиби тушунти-рилади (3-илова)	Тинглайдилар ва топши-рикни бажарадилар
	4. Доскага мавзуга оид “Кроссворд” тузилган плакат осиб қўйилади ва уни гуруҳ бўлиб ечиш вазифаси топширилади. (4-илова)	Тинглайдилар ва топши-рикни бажарадилар
	5.Натижаларни текширади, талабалар билан биргаликда муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади. Уларни баҳолайди	Ҳар бир талаба топши-рикни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар
III. Якуний босқич (10 минут)	1. Ишга якун ясайди. Талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатланти-ради.	Эшитади, аниқлайди
	2. Мустақил ишлаш учун топширик беради.	Ёзадилар

## 1-илова

### “Савол-жавоб” усулига саволлар намунаси

1. Айрув органларининг ички муҳит организм фаолиятидаги аҳамияти ва хусусиятлари.
2. Айрув органларига нималар киради?
3. Тери неча қаватдан иборат?
4. Ҳазм қилиш йўли орқали қандай моддалар ажралади?
5. Ўпка орқали қандай моддалар ажралади?
6. Буйрак қандай тузилишга эга?
7. Буйракнинг ҳаётий муҳим вазифалари нимадан иборат?
8. Реабсорбция жараёни қандай жараён?
9. Дастлабки сийдик ҳосил бўлиш жараёнини тушунтиринг.
10. Эниурез касаллигини келиб чиқиш сабабларини тушунтиринг.

## 2-илова

### “Кластер” методини амалга ошириш босқичлари:

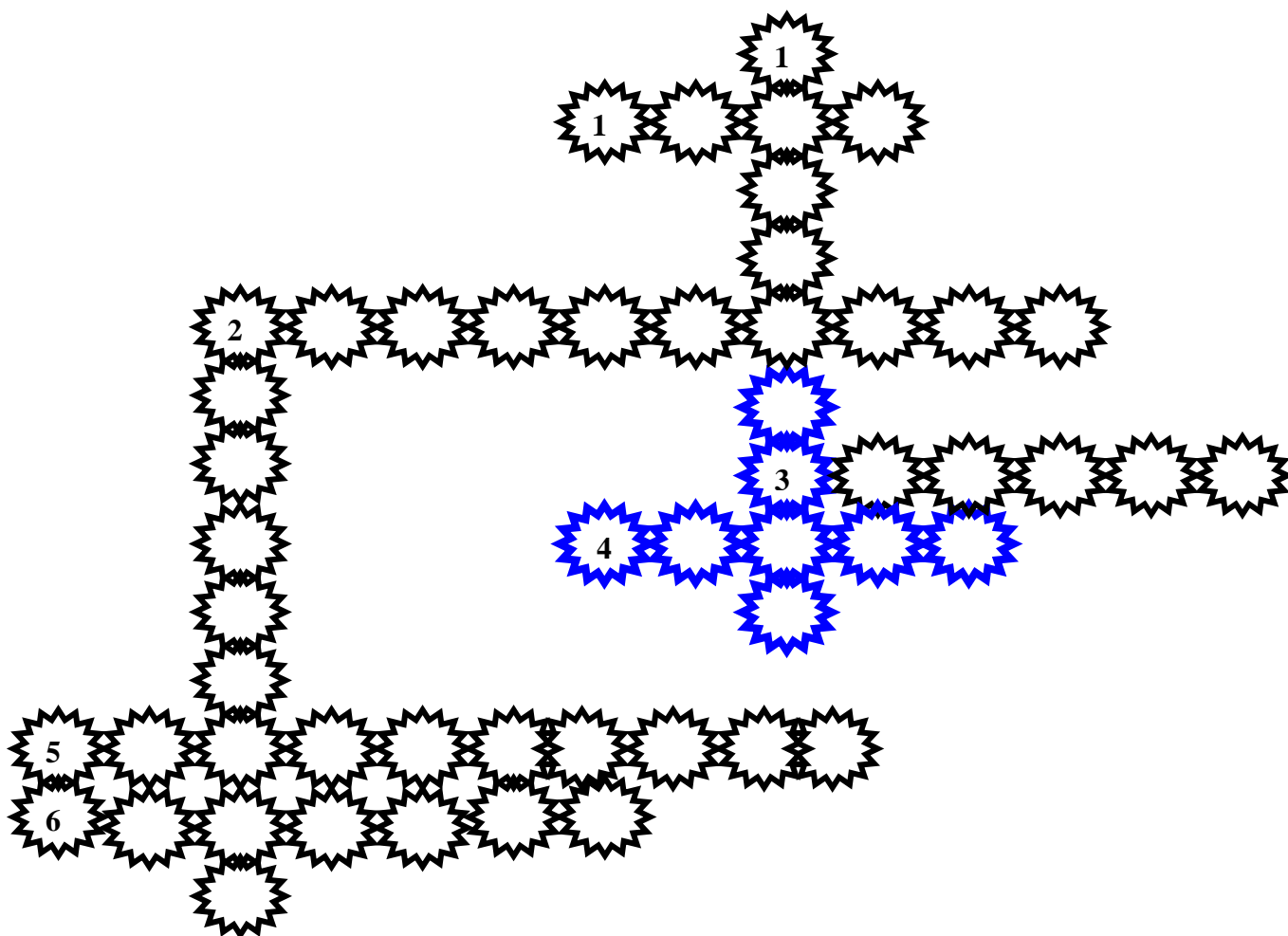
1. Топширикни диққат билан ўқиб чиқинг.
2. Фикрни тармоқланиш жараёнида пайдо бўлган ҳар бир фикрни ёзинг.
3. Имло хатолар ва бошқа жиҳатларга эътибор берманг.
4. Белгиланган вақтдан унумли фойдаланишга ва фикрингизни жамлашга ҳаракат қилинг.
5. Ҳар бир тармоқда талаб қилинаётган тушунчаларга мумкин қадар тўлароқ жавоб беришга ҳаракат қилинг.
6. Жавобларни ёзишда фақат ўз билимларингизга таянган ҳолда иш юритинг.

## 3-илова

### “Бешинчиси ортиқча” методини амалга ошириш босқичлари:

1. Талабаларга мавзу моҳиятини очиб берувчи тушунчалар тизими берилади. (Тушунчалар тизими орасида мавзуга оид бўлмаган тушунчалар ҳам бўлади).
2. 10-15 дақиқа вақт белгиланади.
3. Талабаларга мавзуга тааллуқли бўлмаган тушунчани аниқлаш ва уни тизимдан чиқариш вазифаси топширилади.
4. Талабалар ўз ҳаракатлари моҳиятини шарҳлаб берадилар.

## “Кросворд” намунаси



Бўйига:

- 1 – Буйрак орқали ажраладиган модда;
- 2 – Тери қавати.

Энига:

- 1 – айрув органи;
- 2 – организмдан ташқарига ажраладиган чиқинди моддалар;
- 3 – буйрак структураси-мураккаб тузилма;
- 4 – буйрак тузилишига кўра ўхшайдиган ўсимлик;
- 5 – буйракнинг пўст қаватидаги капсула;
- 6 – сийдик тута олмаслик касали.

## Тест саволлари намунаси

1. Организмдан ташқарига ажралувчи чиқинди моддалар нима деб аталади?

- А. \*Экскретлар
- Б. Нефронлар

- В. Алвеолалар
- Г. Аралаш чиқиндилар

2. Эпителий тўқимаси қаерда учрайди?

- А. \*Терининг ички юзаси, нафас олиш, айириш органлари деворида
- Б. Суяклар ва нерв тизимида
- В. Мускуллар билан суяклар бирлашган жойда
- Г. Суяклар, қон лимфада

3. Тана териси неча кунда янгиланади?

- А. 10-14
- Б. 9-12
- В. 5-6
- Г. \*7-11

4. Буйрак неча қисмдан тузилган.

- А. 7 та
- Б. 10 та
- В. \*2 та
- А. 6 та

5. Терида қанча иссиқни сезувчи рецепторлар бор?

- А. 25000
- Б. \*30000
- В. 35000
- Г. 40000

6. Буйрак хужайраларининг номи аниқланг?

- А. \*Нефронлар
- Б. Нейронлар
- В. Нейроглиялар
- Г. Алвеолалар

7. Сийдик пуфаги неча қаватдан иборат?

- А. \*Ташқи серроз, ўрта мускул, ички шиллик
- Б. Ташқи мускул, ўрта шиллик, ички мускул
- В. Қаватларга бўлинмаган
- Г. Ташқи шиллик, ички мускул

8. Эниурез нима?

- А. Буйракда шиш хосил бўлиши
- Б. Жигарни яллиғланиши
- В. \*Сийдик ушлаб туrolмаслик
- Г. Буйракни яллиғланиши

**6-мавзу. Гормонал системанинг ўзига хос хусусиятлари.  
(ажратилган соат – 2 соат)**

Гормонал система ҳақида умумий тушунчалар. Ички секреция безларининг аҳамияти. Организмда бажарадиган вазифасига кўра безларининг турлари. Ташқи, ички ва аралаш секреция безлари. Эндокрин безларнинг жойлашувига кўра гуруҳланиши. Гармонларнинг инсон организмидаги аҳамияти ва функциялари ҳақида тушунча.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси куйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Гармонал система ва унинг функцияларига оид эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ички секреция безларининг аҳамияти ва умумий тушунчалар</li> <li>2. Организмда бажарадиган вазифасига кўра безларининг турлари</li> <li>3. Гармонларнинг инсон организмидаги аҳамияти ва функциялари</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзуни мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Кичик гуруҳларга бўлинган ҳолда ўқув жараёнини ташкил этиш;</li> <li>4. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Ички секреция безларининг аҳамияти ва умумий тушунчаларга оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. Организмда бажарадиган вазифасига кўра безларининг турларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. Гармонларнинг инсон организмидаги аҳамияти ва функцияларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> </ol>
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб” ва “Кластер” усули, кичик гуруҳлар билан ишлаш
Ўқитиш воситалари	Ўқув кўлланма, маъруза матни, маркерлар, қоғозлар
Ўқитиш шакллари	Кичик гуруҳларда ишлаш

Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Кичик гуруҳларда ишлаш методикаси ва шу асосида ўқув жараёнини амалга ошириш тушунтирилади (1-илова)	Тинглайдилар
II. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнидаги фаоллигини ошириш мақсадида “Савол-жавоб” усули орқали савол жавоб ўтказилади (2-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Талабаларнинг фикрини умумлаштириб, уларни 3 та кичик гуруҳларга бўлади.	Кичик гуруҳларга бўлинади
	3. Ҳар гуруҳ ичидан 3 та лидер танлаб олинади	
	4. Мавзу бўйича олдиндан тайёрлаб қўйилган топшириқлар гуруҳларга тарқатилади (3-илова)	Ҳар бир талаба ўзи бириктирилган кичик гуруҳда аъзолар билан ҳамкорликда топшириқни бажарадилар
	5. Гуруҳлар фаолиятини ташкил қилишга ёрдам беради, кузатади, йўналтиради, йўл-йўриқлар кўрсатади	
	6. Топшириқларнинг бажарилишини қай даражада тўғри эканлигини диққат билан тинглайди. Топшириқни бажариш жараёнида йўл қўйилган хато-камчиликларни изоҳлаб тушунтириб беради ва талабалар фаолиятини баҳолайди.	Ҳар бир гуруҳ топшириқни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар
	7. Ҳар бир гуруҳга “Гармонал система”ни “Кластер” усули ёрдамида ёритиб беришлари топширилади.	Тинглайдилар ва топшириқни бажарадилар

	Бунда дастлаб “Кластер” ишлаб чиқиш қондасини талабаларга тушунтиради (4-илова). 8. Натижаларни текширади, гуруҳларга топшириқларни бажариши учун ёрдам беради ва талабалар билан биргаликда муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади.	Тинглайди, мунозарада фаол иштирок этади
III. Якуний босқич (10 минут)	1. Ишга якун ясайди. Фаол талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.	Эшитади, аниқлайди
	2. Мустақил ишлаш учун топшириқ беради.	Ёзадилар

### 1-илова

#### Кичик гуруҳларда ишлаш қондаси

1. Талабалар ўтилган мавзулар бўйича етарли назарий билимларга эга бўлиши зарур.
2. Амалий топшириқлар мазмуни аниқ, тўла бўлиши лозим.
3. Амалий топшириқлар мазмуни режалаштирилган вақтга мос бўлиши зарур.
4. Топшириқ бажариш жараёнида талабалар мустақил ва эркин фикрлашлари учун имконият яратилиши зарур.
5. Топшириқ бажариш юзасидан керакли кўрсатмалар олдиндан зарур.

### 2-илова

#### “Савол-жавоб” усулига саволлар намунаси

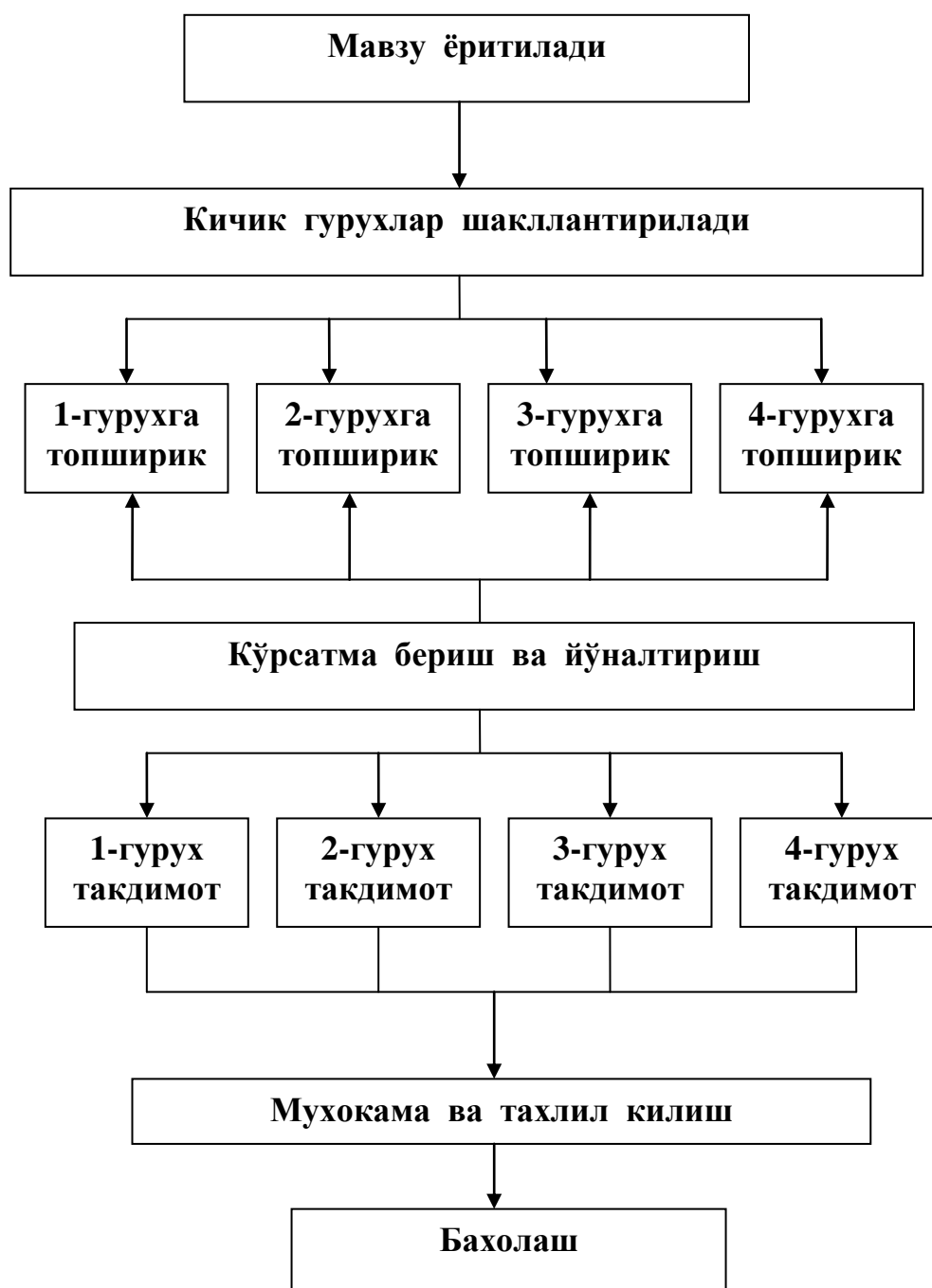
1. Гармонал система ҳақида умумий тушунча беринг.
2. Ички секреция безларининг аҳамияти.
3. Ички секреция ҳақидаги тушунча 1-марта физиологияга ким томонидан киритилган.
4. Организмда бажарадиган вазифасига кўра безларининг турлари.
5. Гармонларнинг инсон организмидаги аҳамияти ва функциялари.
6. Эндокрин безлар жойлашган ўрнига кўра қандай гуруҳларга бўлинади?
7. Гипофиз ва эпифиз безлари ва улардан ажраладиган гармонлар функцияси.
8. Қалқонсимон без қаерда жойлашган ва бу бездан ажраладиган гармон организм фаолиятига қандай таъсир қилади?
9. Буйрак усти безидан ажраладиган гармонларнинг организм функциясига таъсирини гапириб беринг.



10. Қандли диабет касаллиги ва унинг келиб чиқиш сабабларини гапириб беринг.
11. Ўғил ва қиз болаларнинг жинсий балоғатга етилиш даврида қандай физиологик ўзгаришлар содир бўлади?
12. Жинсий тарбия ахлоқий тарбиядаги ўрни.

**1.1-илова**

**“Кичик гуруҳларда ишлаш” методини амалга ошириш схемаси:**



**1-гурухга топширик**

**1. Мияда жойлашган безларга қайси безлар киради ва уларнинг функционал аҳамияти нимадан иборат?**

**2. Тест топширикларини ечинг.**

1. Организмда соматотроп гармони кўп ишлаб чиқарилса қандай касал келиб чиқади?

А пакана бўйли

Б гигантизм

В терини куриб кетиши

2. Эндокрин безлар жойлашган ўрнига кўра неча гурухга бўлинади?

А 4

Б 6

В 2

3. Буйрак усти безлари қандай қаватлардан иборат?

А устки-пўстлоқ ва ички-мия

Б олдинги ва оралик

В ички ва оралик

4. Инсулин гармони қаерда ажралади?

А Буйрак усти безида

Б меда ости безида

В қалқонсимон безда

**2- гурухга топширик**

**1. Қалқонсимон без қаерда жойлашган ва бу бездан ажраладиган гармон организм фаолиятига қандай таъсир қилади?**

**2. Тест топширикларини ечинг.**

1. Гипофизнинг орқа бўлагидан қандай гармонлар ажралади?

А окситасион ва тиреотроп

Б вазопрессин ва гонодотроп

В окситасион ва вазопрессин

2. “Эндокрин” сўзи қандай маънони англатади?

А юнонча, ташқи-ажратиш, чиқариш

Б грекча, ички- ажратиш, чиқариш

В грекча, ички йўл

3. Қайси гармон организмда пегмент алмашинувини бошқаради?

А мелатонин

Б адреналин

В окситасион

4. Буйрак усти безининг устки қаватида неча хил гармон ишлаб чиқарилади?

А 2

Б 3

В 5

### 3-гурухга топширик

1. Қандли диабет касаллиги ва унинг келиб чиқиш сабабларини гапириб беринг.

2. Тест топшириқларини ечинг.

1. Гипофиз беги қандай бўлақлардан иборат?

А олдинги , орқа

Б устки, оралиқ, орқа

В олдинги, оралиқ, орқа

2. Ички секреция ҳақидаги тушунчани 1-марта физиологияга киритган олим?

А В.А. Басов

Б Клод Бернар

В Н.П. Гундобин

3. Қайси гармон функциясининг бузилиши бўқоқ касаллигига олиб келади?

А тироксин

Б мелатонин

В адреналин

4. Минералокортикоид гармони организмда қандай функцияни бажаради?

А оқсиллар ва ёғлар алмашинувини

Б минерал тузлар алмашинувини

В углеводлар алмашинувини

### 4-гурухга топширик

1. Буйрак усти безидан ажраладиган гармонларнинг организм функциясига таъсирини гапириб беринг.

2. Тест топшириқларини ечинг.

1. Гипофизнинг оралиқ бўлагидан қандай гармон ажралади?

А интермедия

Б тиреотроп

В лактотроп

2. Эндокрин безлар жойлашган ўрнига кўра қандай гуруҳларга бўлинади?

А Мия, чаноқ, қалқонсимон, аралаш

Б бўйин ва кўкрак нафас безлари, ташқи

В мия, бўйин ва кўкрак нафас безлари, қорин бўшлиғи, чаноқ

3. Тироксин гармонининг меъеридан ортиқ даражада ишлаб чиқарилиши қандай касалликка олиб келади?

А Базед

Б диабет

В камқонлик

4. Қалқонсимон без вазни катталарда неча гр ни ташкил этади?

А 40-50 гр

Б 10-15 гр

В 25-30 гр

### 5-гуруҳга топширик

1. Ўғил ва қиз болаларнинг жинсий балоғатга етилиш даврида қандай физиологик ўзгаришлар содир бўлади?

2. Тест топшириқларини ечинг.

1. Гипофиз безининг олдинги бўлагидан неча хил гармон ажралади?

А \*6

Б 5

В 8

2. Одам организмида безлар қандай турларда бўлади?

А \*ташқи, оралиқ, устки

Б ташқи, ички, аралаш

В ташқи, оралиқ, аралаш

3. Эпифиз безининг вазни?

А \*0,2-0,3 гр

Б 0,5-0,7 гр

В 0,1-0,3 гр

4. Организмда углевод моддалари мувозанатини сақлашда иштирок этадиган гармон.

А мелатонин

Б тироксин

В \*инсулин

4-илова

**“Кластер” методини амалга ошириш босқичлари:**

1. Топшириқни диққат билан ўқиб чиқинг.
2. Фикрни тармоқланиш жараёнида пайдо бўлган ҳар бир фикрни ёзинг.
3. Имло хатолар ва бошқа жиҳатларга эътибор берманг.
4. Белгиланган вақтдан унумли фойдаланишга ва фикрингизни жамлашга ҳаракат қилинг.
5. Ҳар бир тармоқда талаб қилинаётган тушунчаларга мумкин қадар тўлароқ жавоб беришга ҳаракат қилинг.
6. Жавобларни ёзишда фақат ўз билимларингизга таянган ҳолда иш юритинг.

**7-мавзу. Нерв системаси. Олий нерв фаолияти.  
(ажратилган соат – 2 соат)**

Нерв системасининг тузилиши ва асосий хусусиятлари. Орқа мианинг тузилиши. Орқа мия нервлари. Орқа мия функциялари. Нерв тизимининг вазифалари. Олий нерв фаолияти. Олий нерв фаолиятининг умумий ва хусусий типлари. Шартли ва шартсиз рефлекслар. Невроз ҳолати ҳақида тушунча.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси қуйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Нерв системасининг тузилиши ва хусусиятлари, орқа мия ва олий нерв фаолияти, шартли ва шартсиз рефлексларга оид масалаларни ўрганишга доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзурежаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нерв системасининг асосий хусусиятлари, тузилиши ва функциялари.</li> <li>2. Орқа мианинг тузилиши</li> <li>3. Орқа мия нервлари ва функциялари</li> <li>4. Нерв тизими қисмлари</li> <li>5. Олий нерв фаолияти ва унинг типлари</li> <li>6. Шартли ва шартсиз рефлекслар. Невроз ҳолати.</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзуни мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Кичик гуруҳларга бўлинган ҳолда ўқув жараёнини ташкил этиш;</li> <li>4. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Нерв системасининг асосий хусусиятлари, тузилиши ва функцияларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. Орқа мианинг тузилиши, нервлари ва функцияларига доир эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. Нерв тизими қисмлари бўйича эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>5. Олий нерв фаолияти ва унинг типларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> </ol>

	6. Шартли ва шартсиз рефлекслар. Невроз ҳолати бўйича эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб” ва “Синквейн” усули, “Муаммоли вазият” усули, “Кросворд”, Кичик гуруҳлар билан ишлаш
Ўқитиш воситалари	Ўқув қўлланма, маъруза матни, Тарқатма материаллар, доска, маркерлар, қоғозлар
Ўқитиш шакллари	Кичик гуруҳларда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Машғулотни турли методлар асосида амалга ошириш тушунтирилади	Тинглайдилар
I. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнидаги фаоллигини ошириш мақсадида “Савол-жавоб” усули орқали савол жавоб ўтказилади (1-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Гуруҳдаги ҳар бир талабага индивидуал тарзда “Нерв”, “Қўзғалувчанлик”, “Ўтказувчанлик”, “Рефлекс” тушунчаларига “Синквейн” тузиш топширилади. Аввал, “Синквейн” тузиш қоидасини талабаларга тушунтиради (2-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	3. Гуруҳ бўйича доскада “Муаммоли вазият” методи қўлланилади. (3-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	4. Доскага мавзуга оид “Кроссворд” тузилган плакат осиб қўйилади ва уни гуруҳ бўлиб ечиш вазифаси топширилади. (4-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	5. Натижаларни текширади, талабалар билан биргаликда	Ҳар бир талаба топши-

	муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади. Уларни баҳолайди	риқни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар
Ш. Якуний босқич (10 минут)	1. Ишга якун ясайди. Талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.	Эшитади, аниқлайди
	2. Мустақил ишлаш учун топшириқ беради.	Ёзадилар

## 1-илова

### “Савол-жавоб” усулига саволлар намунаси

1. Нерв системасининг асосий хусусиятлари, тузилиши ва функциялари.
2. Орқа миянинг тузилиши.
3. Орқа миянинг функциялари.
4. Саматик ва вегетатив нерв тизимига қандай органлар киради?
5. Олий нерв фаолияти ҳақида тушунча беринг.
6. Олий нерв фаолиятининг умумий ва хусусий типлари нечага бўлинади?
7. Шартли ва шартсиз рефлекслар ҳақида маълумот беринг.
8. Невроз касаллиги қандай вужудга келади?

## 2-илова

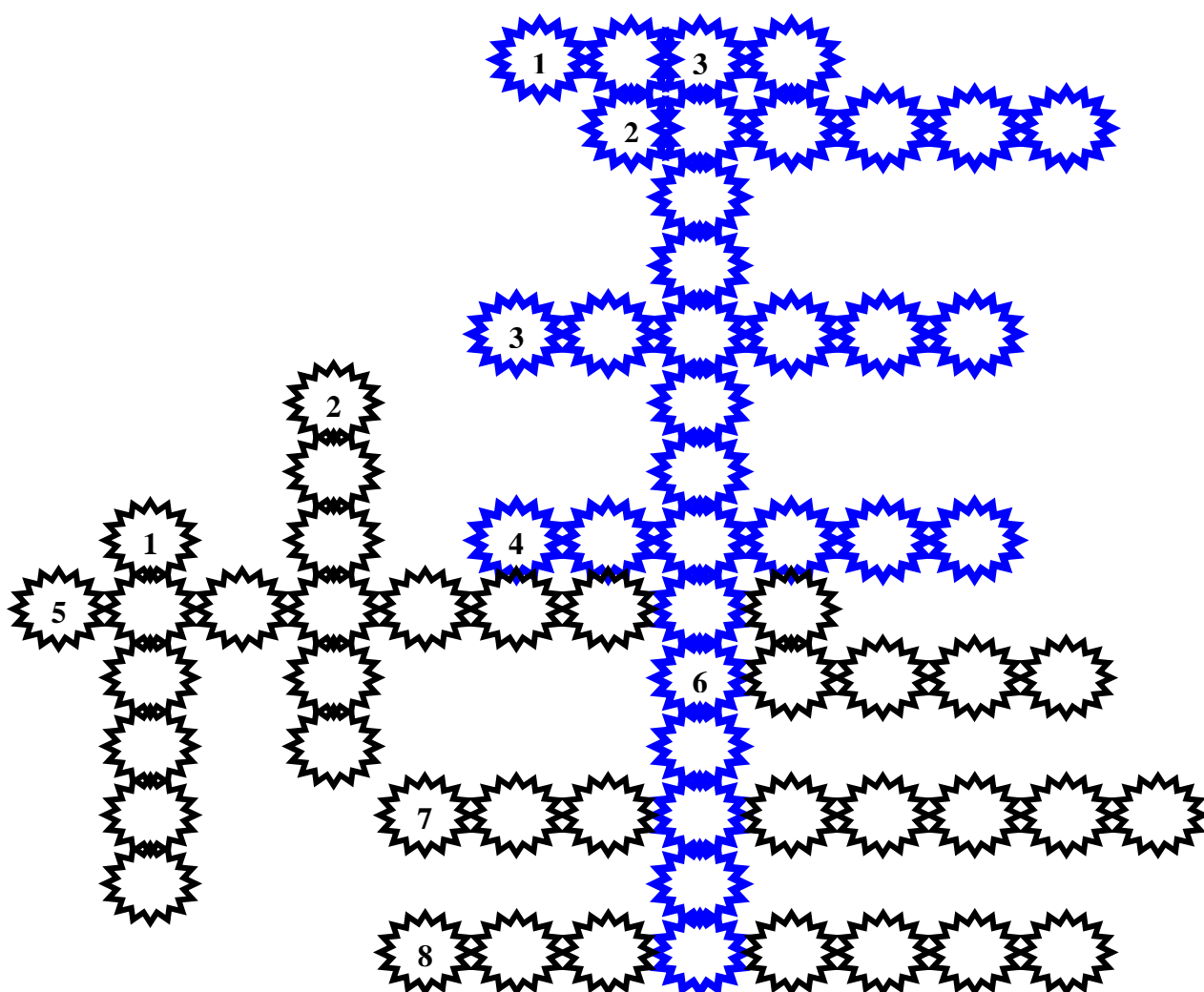
### “Синквейн” методини амалга ошириш босқичлари:

1. Ўқитувчи талабаларга мавзуга оид тушунча, жараён ёки ҳодиса номини беради.
2. Талабалардан улар ҳақидаги фикрларини қисқа кўринишда ифодалашлари сўралади. Яъни, шеърга ўхшатиб 5 қатор маълумотлар ёзишлари керак бўлади. У қуйидаги қоидага асосан тузилиши керак:
  - 1-қаторда мавзу бир сўз билан (одатда от билан) ифодаланади.
  - 2-қаторда мавзуга жуда мос келадиган иккита сифат берилади.
  - 3-қаторда мавзу 3та ҳаракатни билдирувчи феъл билан фойдаланилади.
  - 4-қаторда темага доир муҳокама этувчиларнинг хиссиётини ифодаловчи жумла тузилади. У тўрт сўздан иборат бўлади.
  - 5-қаторда мавзунинг моҳиятини ифодаловчи битта сўз берилади. У мавзунинг синоними бўлади.

**“Нерв системаси. Олий нерв фаолияти” мавзусига “Муаммоли вазият”  
усулини қўллаш**

Муаммо	Муаммо сабаби	Муаммо ечими
<b>Невроз ҳолати</b>		

**“Кросворд” намунаси**



Бўйига:

- 1 – айрим нейронларнинг бир-бирига туташадиган жойи;
- 2 – нерв хужайралари;
- 3 – нерв тўқимасининг асосий функционал хоссаси.



Энига:

- 1 – организмнинг табиий эҳтиёжи физиологик ходиса;
- 2 – олий нерв фаолятининг умумий типи;
- 3 – импульсни икки йўналишда ўтказадиган нерв тури;
- 4 – шартли рефлекс тўғрисидаги таълимот асосчиси;
- 5 – олий нерв фаолятининг хусусий типи;
- 6 – нейроннинг шохланмаган ўсимтаси;
- 7 – орқа мия функцияси;
- 8 – нерв тизими.

### Тест саволлари намунаси

1. Нерв системаси неча бўлимдан иборат?
  - А. 3 бўлимдан
  - Б. \*2 бўлимдан
  - В. 1 бўлимдан
  - Г. 4 бўлимдан
  
2. Шартсиз рефлекслар нима асосида пайдо булади?
  - А. \*Шартли таъсирот таъсир эттириш оркали
  - Б. Кучли кузгалувчи таъсирот таъсирида
  - В. Шартсиз таъсирот натижасида хосил булади.
  - Г. Шартли таъсирот ва кучли кузгалувчи таъсир эттириш орка
  
3. Нерв фаолятининг нечта типи мавжуд?
  - А. 4та типи
  - Б. 2та типи
  - В. \*3та типи
  - Г. 5та типи
  
4. Олий нерв фаолятини нечта типи мавжуд?
  - А. 3та типи
  - Б. 2та типи
  - В. 5та типи
  - Г. \*4та типи
  
5. Олий нерв фаолятини нечта хусусий типи мавжуд?
  - А. 1та типи
  - Б. 4та типи
  - В. 5та типи
  - Г. \*3та типи
  
6. Нерв системасини нечта функционал хоссаси бор?
  - А. \*2та
  - Б. 1та

В. 3 та

Г. 4 та

7. Нерв системасида қандай нервлар тафовут қилинади?

А. Марказдан қочувчи

Б. Марказга интилувчи

В. Аралаш нервлар

Г. \*Марказдан қочувчи, марказга интилувчи, аралаш нервлар

8. Нерв системасининг вегетатив қисми нечта бўлимга бўлинади?

А. \*Симпатик ва парасимпатик

Б. Симпатик

В. Парасимпатик

Г. Қорин бўшлиғи нервлар

**8-мавзу. Анализаторларнинг ёшга оид физиологияси.  
(ажратилган соат – 2 соат)**

Сезиш органларининг аҳамияти, роли. Анализаторларнинг хоссалари, ўзаро таъсири ва ёшга оид физиологияси. Кўриш анализатори. Кўзнинг тузилиши. Эшитиш анализатори ва гигиенаси. Эшитиш йўли ва унинг тузилиши. Қулоқ ўткирлиги. Қулоққа шовқиннинг таъсир қилиши. Болаларда қулоқ оғирлиги. Ҳид билиш органи. Тери сезгилари ҳақида тушунча.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси қуйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Сезиш органларининг аҳамияти, роли ва хоссалари, кўриш, эшитиш, ҳид билиш ҳамда тери анализаторларининг аҳамияти шунингдек ёшга оид физиологиясини ўрганишга доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сезиш органларининг аҳамияти, роли ва хоссалари.</li> <li>2. Кўриш анализатори.</li> <li>3. Эшитиш анализатори ва гигиенаси.</li> <li>4. Ҳид ва тери анализаторлари.</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзунинг мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Сезиш органларининг аҳамияти, роли ва хоссаларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. Кўриш анализаторига доир эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. Эшитиш анализатори ва гигиенасига доир эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>5. Ҳид ва тери анализаторларига доир эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> </ol>
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Бумеранг” ва “Кластер” усули, кичик гуруҳлар билан ишлаш

Ўқитиш воситалари	Ўқув қўлланма, маъруза матни, маркерлар, қоғозлар, тарқатма материаллар
Ўқитиш шакллари	Кичик гуруҳларда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

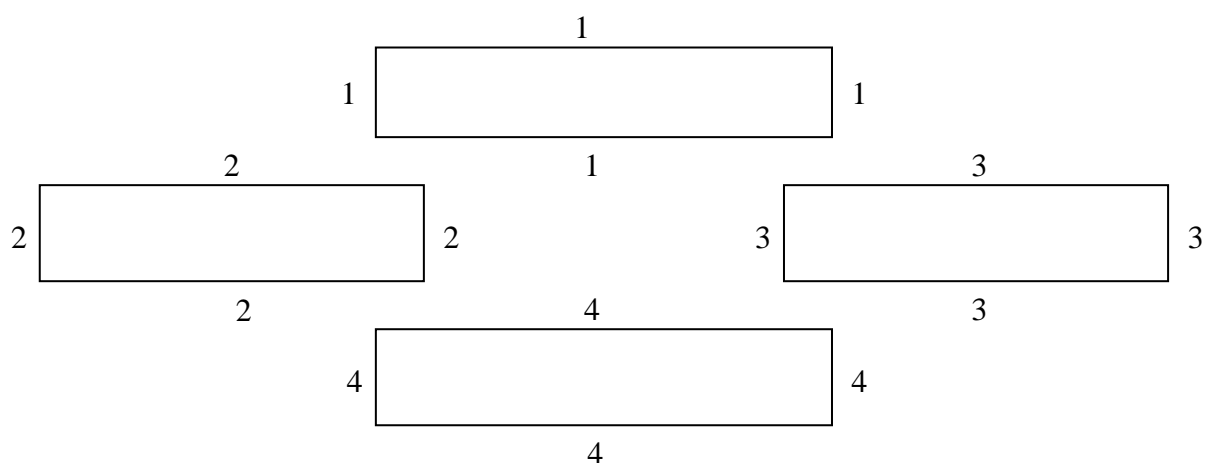
Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Машғулотни турли методлар асосида амалга ошириш тушунтирилади	Тинглайдилар
I. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабалар “Бумеранг” методи асосида топшириқларни бажарадилар. Аввал ушбу усулни қўлланилиш тартиби билан таништирилади (1-илова)	Тинглайдилар ва топшириқни бажарадилар
	2. Ҳар бир гуруҳга “Сезиш органлари”, “Кўз”, “Қулоқ” тушунчаларини “Кластер” усули ёрдамида ёритиб беришлари топширилади. Бунда дастлаб “Кластер” ишлаб чиқиш қондасини талабаларга тушунтиради (2-илова). 3. Натижаларни текширади, талабалар билан биргаликда муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади. Уларни баҳолайди	Тинглайдилар ва топшириқни бажарадилар  Ҳар бир талаба топшириқни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар
III. Якуний босқич (10 минут)	1. Ишга яқун ясайди. Талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.	Эшитади, аниқлайди
	2. Мустақил ишлаш учун топшириқ беради.	Ёзадилар

**“Бумеранг” методини амалга ошириш босқичлари:****I-босқич**

Матн билан дастлабки танишув  
(ажратилган вақт 20-минут)

**II-босқич**

Олган билимларини бошқа талабаларга етказди  
(ажратилган вақт 30-минут)

**III-босқич**

Савол-жавоблар

(саволлар ўқитувчи томонидан берилади)

1. Сезиш органларининг аҳамияти, роли ва хоссалари.
2. Кўриш анализатори.
3. Кўзнинг тузилишини тушунтириб беринг.
4. Кўзнинг нур синдирувчи муҳитлари.
5. Эшитиш анализатори ва гигиенаси.
6. Қулоқнинг тузилиши: ташқи, ўрта ва ички қулоқ тузилишини тушунтиринг.
7. Қулоққа шовқиннинг таъсир қилиши.

8. Ҳид анализаторлари.
9. Баъзи ҳидларнинг нерв системасига таъсирини изоҳланг.
10. Тери анализаторлари.

#### **IV-босқич**

#### **Талабаларни баҳолаш**

### **1-гурӯҳга “Сезиш органларининг аҳамияти, роли ва хоссалари” мавзусидаги матн**

Ахборотни қабул қилиш ва қайта ишлаш анализаторлар, яъни сезги органлари орқали амалга оширилади. Инсон атроф муҳитдаги ходисаларни ва шу муҳит таъсирларини сезги органлари ёрдамида идрок этади.

Инсон оладиган ва муайян даражага етадиган ҳамма таъсиротлар атрофдаги муҳит, атрофдаги дунё тўғрисида, биздан ташқарида ва онгимизга алоқадор бўлмаган нарсаларнинг мавжудлиги тўғрисида тушунча берадиган манбаадир.

Тананинг ташқи муҳитдан оладиган ўрни, ҳаракатлари асосан олий сезги органларига алоқадор бўлади.

Ҳар бир анализатор уч қисмидан ташкил топган: периферик қисм - ташқи таъсирот энергиясини нерв жарайнига айлантириб берадиган (трансформациялайдиган) аппарат, яъни рецептор, ўтказувчи қисм - марказга интилувчи нерв толаларидан тузилган ва кўзғалишни марказга етказиб берадиган қисм яъни бош мия пўстлоғининг махсус хужайралардан ташкил топган марказий қисм ёки ярим шарларнинг пўстлоқ қисми.

Анализаторнинг периферик қисми таъсиротларнинг жуда аниқ турларини идрок этади. Масалан, кўрув органлари ёруғликни, эшитув органлари товушни идрок этади ва ҳоказо. Мана шу хосса сезги органларининг таъсиротларга адекватлиги деб аталади.

Анализаторнинг хоссалари. Ҳар бир анализатор гоҳо бир мунча кучли, гоҳо бир мунча кучсиз таъсиротларни идрок этишга мосланиш (адаптацияланиш) хусусиятига эга. Жуда ёшлигидан бошлаб мусиқа ўрганадиган болаларда эшитишнинг ривожланиши ва ўткирлашиши ана шунга мисол бўлади.

Анализаторларнинг ўзаро таъсири. Анализаторлар бир-бирига таъсир кўрсатиб туради. Бу сезгининг кучайишига, баъзида эса сусайишига ҳам олиб келади. Чунончи, қуёш нури тери, ҳид билиш, эшитиш рецепторларининг кўзғалувчанлигини ўзгартиради. Ҳаддан ташқари иссиқ овқатнинг мазаси яхши билинмайди, чунки кучли температура таъсири таъм билиш анализатори функциясини сусайтириб қўяди. Эшитув таъсиротлари (тонлар, шовкинлар) қоронғига адаптацияланган кўзнинг яшил-кўк нурларга кўзғалувчанлигини оширади ва зарғалдоқ-қизил нурларга кўзғалувчанлигини сусайтиради. Модомики шундай экан, одатдаги амалий фаолиятда анализаторлар функцияларининг бир-бирига қандай таъсир қилиб туришини билиш жуда катта аҳамиятга эга. Анализатор ишининг бузилиши (масалан, кўзнинг кўр, қулоқнинг қар бўлиб қолиши) одамни ногирон қилиб қўяди.

Анализаторлар бир-бирига маҳкам боғланган ҳолда ишлаш билан бир қаторда бир-бирининг ўрнини қисман тўлдириб ҳам туради. Айни вақтда, уларнинг

пўстлоқдаги марказлари ўртасида йўқолган анализаторнинг ўрнини қисман тўлдиришга имкон берадиган вақтинча (шартли рефлектор) боғланишлар юзага келади. Чунончи, кўзи кўр кишиларда эшитиш ва ҳаракат-туйғу анализатори ҳаммаша биргаликда ишлаб турадиган бўлгани учун атрофдаги дунёни туйғу ва эшитиш ёрдамида билиш қобилияти пайдо бўлади.

## 2-гурухга “Кўриш анализатори” мавзусидаги матн

Кўзнинг энг муҳим қисми тўр парда билан кўрув нерви ҳисобланади. Болаларда кўзнинг тўр пардаси катталарникига қараганда юпқароқ бўлиб, яхши такомиллашган. Тўр пардада ёруғликни сезувчи элементлар, яъни шаклига кўра таёқчалар ва колбачаларга ўхшаб кетадиган ҳужайралар бор.

Тўр пардага ёруғлик таъсир этганда унда электр ҳодисалари вужудга келади. Булар таёқчалардаги родопсин ва колбачалардаги родоксиннинг фотохимёвий йўл билан парчаланиши натижасида пайдо бўладиган биотоклардир. Бироқ, ёруғликда родопсиннинг парчаланиш тезлиги родоксиннинг парчаланиш тезлигига қараганда анча катта бўлади. Шу муносабат билан таёқчаларнинг ёруғликка сезгирлиги колбачаларникига қараганда 1000 баробар ортик. Родопсин билан родоксиннинг фотохимёвий йўл билан парчаланиш реакцияси, кўриш нерви толаларида импульслар пайдо бўлишига олиб боради ва кўрув идрокининг ибтидоси бўлиб ҳисобланади.

Таёқчалар ғира-ширада кўриш органи бўлиб, рангсиз ёруғлик сезгиларини беради. Колбачалар кундузи кўриш органи бўлиб, ранг сезгиларини беради. Колбачалар ишлаб турган пайтда таёқчалар тормозланган ҳолатда бўлади. Таёқчалар эса, кучсиз ёруғликда ҳам агар шу ёруғлик тўр парданинг фақат таёқчалар жойлашган ён юзасига тушадиган бўлса, ёруғлик сезгисини бераверади. Тўр пардада ҳосил бўладиган потенциаллар родопсиннинг фотохимёвий йўл билан парчаланиши кўринишларидан биридир. Кўз мускуллари тинч ҳолатда турган бўлса, предметдан келаётган нур (тасвир) тўр пардадаги фокусга тўпланadi. Бундай кўз нормал кўз ҳисобланади. Агар кўзга келаётган нур сингандан кейин тўр парданинг олдида фокусга тўпланса, яқиндан кўрадиган кўз дейилади. Фокус тўр парданинг орқасига тўпланса, яқинни кўра олмайдиган ёки узоқни кўрувчи кўз ҳисобланади. Узоқни кўрувчи ва яқинни кўрувчи кўзни нормал ҳолатга келтириш учун кўзойнак тақиш керак. Бу ҳолатларни қуйидаги схемада кўриш мумкин.

Кўзнинг ёрдамчи аппаратларига: ҳаракатлантирувчи аппарат-мускуллар, химояловчи аппарат-кўз қовоқлари, киприклар, ёш безлари билан уларнинг чиқариш йўллари киради.

Ҳаракатлантирувчи аппарати олгита, яъни тўртта тўғри ва иккита қийшиқ мускулдан ташкил топган. Тўғри мускуллари кўз олмасини кўзнинг кўндаланг ва тик ўқлари атрофида айлантурса, қийшиқ мускуллари олдинги-орқа йўналишда ўтадиган ўқи атрофида айлантиради. Демак, тўғри мускуллари кўз олмасини чапга ва ўнгга, юқори ва пастга, қийшиқ мускуллари эса пастга ва ичкарига, юқорига ва ичкарига айлантиради. Нормал кўзнинг ҳамма ҳаракатлари нукул уйғун ҳаракатлар бўлади, яъни буюм кўздан кечирилаётган пайтда иккала кўзнинг кўриш ўқлари ҳамма буюмда кесишади. Кўрув ўқларининг шу тариқа кесишуви иккала кўзнинг ички тўғри мускулларининг қисқариши туфайли юзага чиқади ва конвергенция деб аталади.

### 3-гурухга “Эшитиш анализатори” мавзусидаги матн

Ташқи кулоқ. Ташқи кулоққа кулоқ супраси ва ташқи эшитиш йўли киради.



Кичик ёшдаги ўқувчиларда ташқи эшитиш йўли катта ёшдаги одамларга қараганда торроқ бўлади. 7-9 ёшда унинг катта қисми тоғайдан ташкил топган бўлади. 12 ёшга келгандагина кўпчилик болаларда унинг ярми суякка айланиб, катта ёшли одамнинг эшитиш йўлига ўхшаб қолади. Тахминан шу ёшга келиб, ўқувчи эшитиш аппаратининг шаклланиши ва эшитиш органининг тўла етилиши

туғалланади. Ташқи эшитиш йўлини ноғора парда беркитиб туради. Ноғора парда тешилганида кулоқ оғир тортиб қолади.



Ўрта кулоқ икки қисмдан: ноғора бўшлиғи ва эвстахий найидан ташкил топгандир. Ноғора бўшлиғи учта эшитиш суякчаси (болғача, сандон ва узанги) турадиган жой бўлиб, эвстахий найи орқали бурун ҳалқум билан туташади. Эшитиш суякчалари системаси товуш тўлқини ноғора пардасидан овал туйнук пардасига ўтганида унинг босимини 50-60 баравар

кучайтириб беради. Кичик мактаб ёшидаги ўқувчи ноғора бўшлиғини деворлари бирмунча зич суякдан ташкил топган, чунки чакка суягининг пирамидасидаги ҳаволи бўшлиқлар, яъни ячейкалар ҳали тўла ривожланмаган бўлади. Шу муносабат билан бундай болаларда ўрта кулоқдаги яллиғланиш жараёнлари камроқ оғриқ билан ўтади.

Овал туйникни бекитиб турадиган парда ноғора бўшлиғини ички кулоқдан ажратиб туради. Эвстахий найи орқали бурун-ҳалқум ноғора бўшлиғи билан туташади. Шунга кўра ноғора пардасига тушадиган ҳаво босими бараварлашиб туради. Кичик ёшдаги ўқувчиларда эвстахий найи катталарникига қараганда бироз калтароқдир. Бу найнинг бурун-ҳалқум томондаги учининг тешиги унчалик яхши билинмайдиган бўлади, чунки атрофида катта ёшдагиларга ўхшаган кўтармаси йўқ. Шу муносабат билан бурун-ҳалқумдан микроблар ўрта кулоққа осон киради ва унинг яллиғланишига сабаб бўлади.

Ички кулоқ. Чакка суяги пирамидасининг бағрида ички кулоқ ёки лабиринт бор, унда тананинг ҳолати ва ҳаракатлари, шунингдек товушни идрок этувчи анализаторнинг периферик қисми жойлашган.



Суяк лабиринтда унинг шаклини деярли аниқ такрорлайдиган парда лабиринтнинг ичи эса эндолимфа билан маҳкам боғланган уч бўлим тафовут қилинади: даҳлиз, ярим доира каналлар ва чиғаноқ. Даҳлиз ярим доира каналлар билан чиғаноқ ўртасидаги марказий ўринни эгаллайди. Ярим доира каналларнинг бешта тешиги ва чиғаноқнинг битта тешиги даҳлизга очилади.

Чиғаноқ. Чиғаноқ бўшлиғи икки қаватга ажралган бўлиб, булар чиғаноқнинг устки қисмидан бир-бири билан туташади. Шу каналларнинг бири узанги суякнинг асосини ёпиб турадиган овал дарчадан бошланади. Ноғора пардалари ва ўрта кулоқнинг суякчалар системасига ҳаво босими тушганида канални тўлдириб турган суюқликнинг ҳаракатланишига сабаб бўлади. Канал суюқлигида товушни қабул қилувчи аппарати бор, у кортий органидир. Кортий органи икки хил хужайрадан ташкил топган. Уларнинг бири таянч ва қоплама хужайралар бўлса, иккинчиси товуш тебранишларини идрок этадиган тукли хужайралардир.



#### 4-гурухга “Ҳид ва тери анализаторлари” мавзусидаги матн

Ҳид билиш органи. Ҳидни нафас йўлидан четда, юқори бурун чиғаноғининг ўрта қисми ва бурун тўсиғининг шиллиқ пардасида жойлашган махсус хужайралар идрок этади. Шунинг учун исли моддалар аралашган ҳаводан одатдагича нафас олинганда тезроқ етиб боради. Хужайраларнинг иккитадан ўсимтаси бўлади. Ўсимталарнинг бири кимёвий таъсиротлирни идрок этса, иккисиси кўзғалишни бош мияга ўтказди. Ҳидли баъзи моддалар ҳид билиш хужайраларгагина эмас, балки учлик нерв охирларини ҳам таъсирлантиради, шунинг натижасида нафас органларига алоқадор рефлекслар (акса уриш, нафаснинг тўхтаб қолиши) келиб чиқади. Баъзи моддалар, масалан, қалампирмунчоқ хиди фақат ҳид билиш хужайраларини таъсирлантирса, бошқа моддалар, аммиак эфир учлик нерв охирларига ҳам таъсир қилади. Одамда ҳид билиш асосан овқат ва нафас олинадиган ҳавонинг таркибини аниқлашда муҳим аҳамиятга эга. Нафас олинадиган ҳаво бурун йўллари (пастки ва ўрта йўл) орқали газлар ҳаракатининг физик қонунларига мувофиқ ҳид билиш соҳасига ўтади ва шу тариқа хидли моддани етказиб келади.

Ҳидли моддаларнинг ҳар бир заррачасини тегишли хужайралар қабул қилади. Бунинг исботи шуки, айрим дорилар, бир хил ҳидларни идрок этишни сусайтириб қўйгани ҳолда бошқа хидларни идрок этишга ҳалақит бермайди. Кичик ёшдаги болалар ҳидни одатда катта ёшли одамларга қараганда яхшироқ сезади, лекин хидларни ажратиш ҳали номукамал бўлади.

Юқорида санаб ўтилган сезги органлари сингари кишининг бутун танаси бўйлаб жойлашган тери орқали сезиш рецепторлари ҳам киши билиш фаолиятида катта аҳамиятга эга.

Тери сезгилари кўпинча тери-мускул сезгилари деб ҳам аталади. Бу сезги тури нарсаларнинг силлиқ ёки ғадир-будирлигини, қаттиқ ёки юмшоқлигини, ҳароратини сезишга имкон беради. Мускуллардаги ва пайлардаги сезувчи нерв учлари предметнинг оғир-енгиллигини сезишга хизмат қилади. Шунинг учун ҳам буни тери-мускул сезгилари деб айтилади. Бу сезувчи нуқталар тананинг турли участкаларида ҳар хил зичликда жойлашганлиги учун тананинг айрим қисми, яъни, бармоқ учлари ўта сезгир бўлса, бошқа қисми, масалан, баданнинг қорин териси ва орқа курак қисми кам сезадиган бўлади. Кўрлар шу хусусият туфайли бармоқлари билан деярли сезилмайдиган ғадир-будирликни ҳам сезиб ҳарфларни ўқийдилар.

2-илова

#### “Кластер” методини амалга ошириш босқичлари:

1. Топшириқни диққат билан ўқиб чиқинг.
2. Фикрни тармоқланиш жараёнида пайдо бўлган ҳар бир фикрни ёзинг.
3. Имло хатолар ва бошқа жиҳатларга эътибор берманг.
4. Белгиланган вақтдан унумли фойдаланишга ва фикрингизни жамлашга ҳаракат қилинг.
5. Ҳар бир тармоқда талаб қилинаётган тушунчаларга мумкин қадар тўлароқ жавоб беришга ҳаракат қилинг.
6. Жавобларни ёзишда фақат ўз билимларингизга таянган ҳолда иш юритинг.

## Тест саволлари намунаси

1. Анализатор нима?
  - А. Нерв толалари
  - Б. Иссиқликни сезувчи нерв толалари
  - В. \*Ташқи мухит ва организмни ўзида таъсиротларини қабул қилиб олувчи ва таҳлил қилувчи мураккаб физиологик тузилма
  - Г. Парасимпатик нерв системаси
2. Анализаторлар неча қисмдан ташкил топган?
  - А. 5 қисмдан
  - Б. 2 қисмда
  - В. 4 қисмдан
  - Г. \*3 қисмдан
3. Хид билишга қайси органлар киради?
  - А. Қулоқ, томоқ йўли
  - Б. \*Бурун ва унинг йўли
  - В. Трахея
  - Г. Қизилўнғач
4. Таъм организмни қайси қисмида аниқланади?
  - А. Бурунда
  - Б. Оғиз бўшлиғида
  - В. Трахеяда
  - Г. \*Тил учида
5. Тери анализаторларини вазифаси нимада?
  - А. Тарқалиш, босимни сезиш
  - Б. Иссиқ ва совуқни сезиш
  - В. \*Тарқалиш, босимни сезиш, иссиқ-совуқ ва оғриқни сезиш
  - Г. Оғриқни сезиш
6. Ташқи кулоқ қандай қисмдан иборат?
  - А. \*Қулоқ супраси ва ташқи эшитув йўли
  - Б. Қулоқ супраси
  - В. Ноғора парда ва кулоқ супраси
  - Г. Ўрта кулоқ, ноғора парда, кулоқ супраси
7. Дальтонизм нима?
  - А. \*Кўзни туғма турли рангларни ажрата олмаслиги
  - Б. Кўзни хира кўриши
  - В. Кўзни яқиндан кўра олмаслиги
  - Г. Кўзни оғриши
8. Эшитув анализаторларига нималар киради?
  - А. Ташқи кулоқ
  - Б. Кулоқ супраси ва ўрта кулоқ
  - В. Ўрта кулоқ, кулоқ супраси, ташқи кулоқ
  - Г. \*Ташқи кулоқ, ўрта кулоқ, ички кулоқ

**9-мавзу. Соғлом турмуш тарзини шакллантиришга оид муаммоли  
вазиятларни хал қилиш.  
(ажратилган соат – 2 соат)**

Ёшлар ўртасида авж олаётган зарарли одатлар. Психоактив моддалар, тамаки ва нос чекиш. Гиёҳвандлик, ОИТС касаллиги ва унинг салбий оқибатлари, уларга қарши кураш профилактикаси. Соғлом турмуш тарзи ҳақида тушунча.

**Ушбу мавзу бўйича амалий машғулотни олиб бориш методикаси қуйидагича бўлади:**

Вақти: 2 соат	Талабалар сони: 28 та
Машғулот шакли	Ёшлар ўртасида авж олаётган зарарли одатлар. Уларни олдини олиш чоралари, шунингдек, соғлом турмуш тарзини шакллантиришга оид масалаларни ўрганишга доир эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш
Мавзу режаси	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ёшлар ўртасида авж олаётган зарарли одатлар;</li> <li>2. Психоактив моддалар ва уларнинг оқибатлари;</li> <li>3. Гиёҳвандлик. Унга қарши кураш профилактикаси;</li> <li>4. ОИТС касаллиги ва унга қарши курашиш чора-тадбирлари;</li> <li>5. Соғлом турмуш тарзи – бахтли оила гарови.</li> </ol>
Машғулотнинг мақсади:	Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни чуқурлаштириш ва мустаҳкамлаш
<b>Педагогик вазифалар</b>	<b>Ўқув фаолияти натижалари</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мавзунини мустақил ўрганиш учун асос яратиш;</li> <li>2. Мавзу бўйича эгалланган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқур ўзлаштириш;</li> <li>3. Кичик гуруҳларга бўлинган ҳолда ўқув жараёнини ташкил этиш;</li> <li>4. Талабаларни мустақил фикрлашга ва мустақил фаолият юритишга ўргатиш.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Амалий машғулот режалари билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўради;</li> <li>2. Ёшлар ўртасида авж олаётган зарарли одатлар. Психоактив моддаларнинг салбий оқибатларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>3. Гиёҳвандлик. Унга қарши кураш профилактикасига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>4. ОИТС касаллиги ва унга қарши курашиш чора-тадбирларига оид эгалланган билимлар мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;</li> <li>5. Соғлом турмуш тарзи – бахтли оила гарови масаласи бўйича эгалланган билимлар</li> </ol>

	мустаҳкамланади ва чуқурлаштирилади;
Ўқитиш усуллари	Амалий мазмундаги топшириқлар, “Савол-жавоб” ва “Балиқ скелети” методи, “Муаммоли вазият” усули
Ўқитиш воситалари	Ўқув қўлланма, маъруза матни, тарқатма материаллар
Ўқитиш шакллари	Кичик гуруҳларда ишлаш
Ўқитиш шарт-шароити	Техник воситалар билан таъминланган ва кичик гуруҳлар билан ҳам ишлаш мумкин бўлган ўқув хонаси
Мониторинг ва баҳолаш	Оғзаки назорат, савол-жавоб, тест саволлари

### Амалий машғулотнинг технологик харитаси

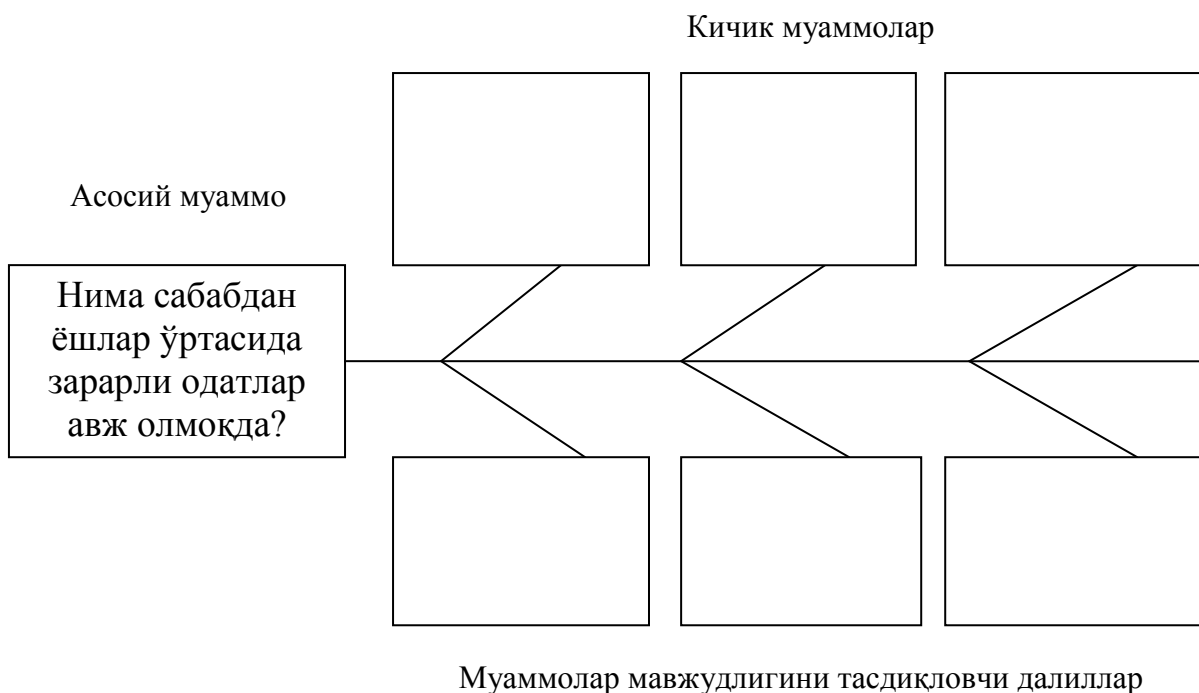
Фаолият босқичлари	Фаолиятнинг мезони	
	Ўқитувчи	Талаба
I. Кириш босқичи. (10 минут)	1. Амалий машғулот мавзуси, мақсади ва ўқув фаолияти натижалари эълон қилинади	Тинглайдилар
	2. Машғулотни турли методлар асосида амалга ошириш тушунтирилади	Тинглайдилар
I. Асосий босқич (60 минут)	1. Талабаларни машғулот жараёнидаги фаоллигини ошириш мақсадида “Савол-жавоб” усули орқали савол жавоб ўтказилади (1-илова)	Саволларга тезкорлик билан жавоб қайтаради
	2. Талабалар гуруҳларга бўлиниб, “Балиқ скелети” методи асосида топшириқ бажарадилар (2-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
III. Яқуний босқич (10 минут)	3. Гуруҳ бўйича доскада “Муаммоли вазият” методи қўлланилади. (3-илова)	Тинглайдилар ва топширикни бажарадилар
	5. Натижаларни текширади, талабалар билан биргаликда муҳокама қилади, ҳамда диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади. Уларни баҳолайди	Ҳар бир талаба топширикни бажарадилар, баҳс-мунозара юритадилар, хулоса чиқарадилар ва баҳолайдилар
III. Яқуний босқич (10 минут)	1. Ишга яқун ясайди. Талабаларни баҳолаш мезони орқали рағбатлантиради.	Эшитади, аниқлайди
	2. Мустақил ишлаш учун топшириқ беради.	Ёзадилар

**“Савол-жавоб” усулига саволлар намунаси**

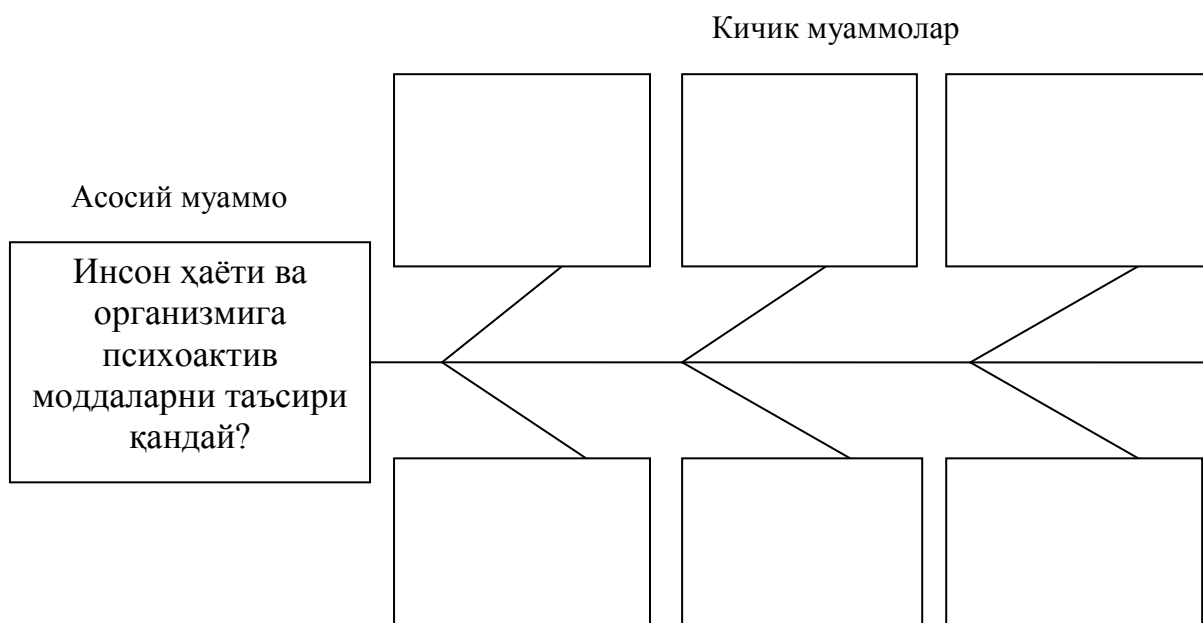
1. Ёшлар ўртасида авж олаётган зарарли одатлар ва уларнинг оқибатлари.
2. Тамаки ва нос чекишнинг организмга қандай салбий таъсири мавжуд?
3. Гиёхванд моддаларнинг организмга таъсири ва уларга қарши кураш профилактикаси қай тарзда амалга оширилади?
4. ОИТС (СПИД) касаллиги ва уни инсон организмга келтирадиган зиёни.
5. ОИТС (СПИД) касаллиги вируси соғлом одамга қандай йўллар билан юқади?
6. Республикамизда ОИТС (СПИД) касаллигини олдини олиш ва курашиш чора-тадбирлари.

**“Соғлом турмуш тарзини шакллантиришга оид муаммоли вазиятларни хал қилиш” мавзусига “Балиқ скелети” методини қўллаш**

**1-гурухга топшириқ**



## 2-гурухга топширик



Муаммолар мавжудлигини тасдиқловчи далиллар

## 3-илова

**“Соғлом турмуш тарзини шакллантиришга оид муаммоли вазиятларни хал қилиш” мавзусига “Муаммоли вазият” усулини қўллаш**

### 1-гурухга топширик

Муаммо	Муаммо сабаби	Муаммо ечими
<p><b>Гиёхвандликнинг инсон организмга салбий таъсири</b></p>		

### 2-гурухга топширик

Муаммо	Муаммо сабаби	Муаммо ечими
<p><b>ОИТС касаллигининг инсон ҳаётига солаётган хавфи</b></p>		

## Тест топшириқлари намунаси

1. Наркотик қандай модда?
  - А. Асабларни тинчлантирадиган, хотиржам қиладиган модда
  - Б. \*Кайф хиссиётини туғдирадиган ва унга ружу қўйишга олиб келган ҳар қандай модда
  - В. Кайф қилдириш орқали соғлиқни тиклайдиган модда
  - Г. Заҳм (сифилис) касаллигини олдини оладиган модда
2. Дунё бўйича ҳар куни қанча бола ОИТС касаллигининг қўзғатувчисини ўзларига юқтириб олмақдалар?
  - А. \*1000 дан
  - Б. та гача
  - В. 10000 дан
  - Г. 10000 та гача
1. Тамаки чекиш инсонни қайси организмни зарарлайди?
  - А. Тил остини
  - Б. Ошқозонни
  - В. Жигарни
  - Г. \*Ўпкани
2. Гиёҳванд моддалар орқали ОИТСни юқтирганлар неча фоизни ташкил этади?
  - А. 65%
  - Б. 75%
  - В. \*70%
  - Г. 78%
3. Гиёҳванд моддаларнинг кенг тарқалган тури?
  - А. Кокаин, алкагол
  - Б. \*Кокаин ва героин
  - В. Героин ва нос
  - Г. Тамаки ва алкагол
4. Жинсий йўл билан юқадиган касаллик?
  - А. \*ОИТС
  - Б. Грипп
  - В. Аденогенитал синдром
  - Г. Гипотиреоз

