

Скелет бөлүмлири	Уни қурайдиған устиханлар
1.Баш сүйиги	
2.Омуртқа йотиси	
3.Мәйдә бошлуғи	
4.Мүрә бәлбеғи	
5.Қол	
6.Ямпаш бәлбеғи	
7.Пут	

Скелет бөлүмлири	Уни курайдиган устиханлар
1.Баш сүйиги	Баш сүйиги икки: мейә вә үз қисимлиридин ибарәт. Мейә қисминиң устиханлири: тағ-маңлай вә йәлкә һәм жүп чекә вә чоқа устиханлири. Үз қисмини йоған устиханлар қозғалмас жуқарқи иңәк вә қозғалғуч төвәнки иңәк устиханлири тәшкил қилиду.
2.Омуртқа йотиси	Омуртқа йотисида төвәндики бөләкләр бар: боюн (7 омуртқа), дүмбә (12 омуртқа), бәл (5 омуртқа), тоққузкөз (5 тутушуп кәткән тоққуз көзни һасил қилиду), қуюмчак (4-5 тутушуп кәткән қуюмчакни һасил қилиду).
3.Мәйдә бошлуғи	Дүмбә омуртқилири, қовурғилар вә төш мәйдә бошлуғини һасил қилиду.
4.Мүрә бәлбеғи	Мүрә бәлбеғи жүп гүжәк вә жүп беғиштин ибарәт.
5.Қол	Қол устиханлири инчикә вә жәйнәк устиханлиридин ибарәт.
6.Ямпаш бәлбеғи	Омуртқа йотисиниң тоққузкөз бөлүмидин вә икки ямпаш устихинидин ибарәт
7.Пут	Ошук (қошумчә) устихан, пақалчәк устихини вә тапан устихинидин ибарәт.

# ДӘРИСНИҢ МАВЗУСИ:

Устиханниң (сүйәкниң)  
қурулуши вә химиялик  
тәркиви.

Устихан түрлири  
(типи) вә уларниң  
қошулуши

## Дәрисниң мәхсити

```
graph LR; A[Дәрисниң мәхсити] --- B[Устиханниң қурулуши, химиялик тәркиви, қошулуши тоғрисида чүшәнчә бериш]; A --- C[Өтүлгән мавзулар билән бағлаштуруп олтуруп қошумчә мәлуматлар бериш вә балиларға соадтест тапшурмилирини бериш арқилиқ ойлаш қабилитини әмәлгә ашуруш]; A --- D[Эстетикилик тәрбийә бериш];
```

Устиханниң қурулуши,  
химиялик тәркиви, қошулуши  
тоғрисида чүшәнчә бериш

Өтүлгән мавзулар билән  
бағлаштуруп олтуруп қошумчә  
мәлуматлар бериш вә балиларға  
соадтест тапшурмилирини  
бериш арқилиқ ойлаш  
қабилитини әмәлгә ашуруш

Эстетикилик тәрбийә бериш

**ДӘРИС ТҮРИ:**

**ҚЕЛИПЛАШҚАН**

**ДӘРИС ТИПИ:**

**АРИЛАШ ДӘРИС**

**ДӘРИС УСУЛИ:**

**ЧҮШӘНДҮРҮШ,**

**КӨРНӘКЛИК, СОАЛ-ЖАВАП**


# Дәрис көрнәкилиги:

- Сүрәтләр;
- Мультфильм
- Слайдлар
- Интерактивлик тахта



I. Уюштуруш;

II. Өй тапшурмисини  
сораш



УСТИХАНЛАР ТОҒРИЛИК  
ИЛИМ  
ОСТЕОЛОГИЯ ДЭП  
АТИЛИДУ



# АДӘМ СКЕЛЕТИНИҢ УСТИХАНЛИРИ:

1.

- Қисқа устиханлар(омуртқа йотиси билән биләк устиханлири)

2.

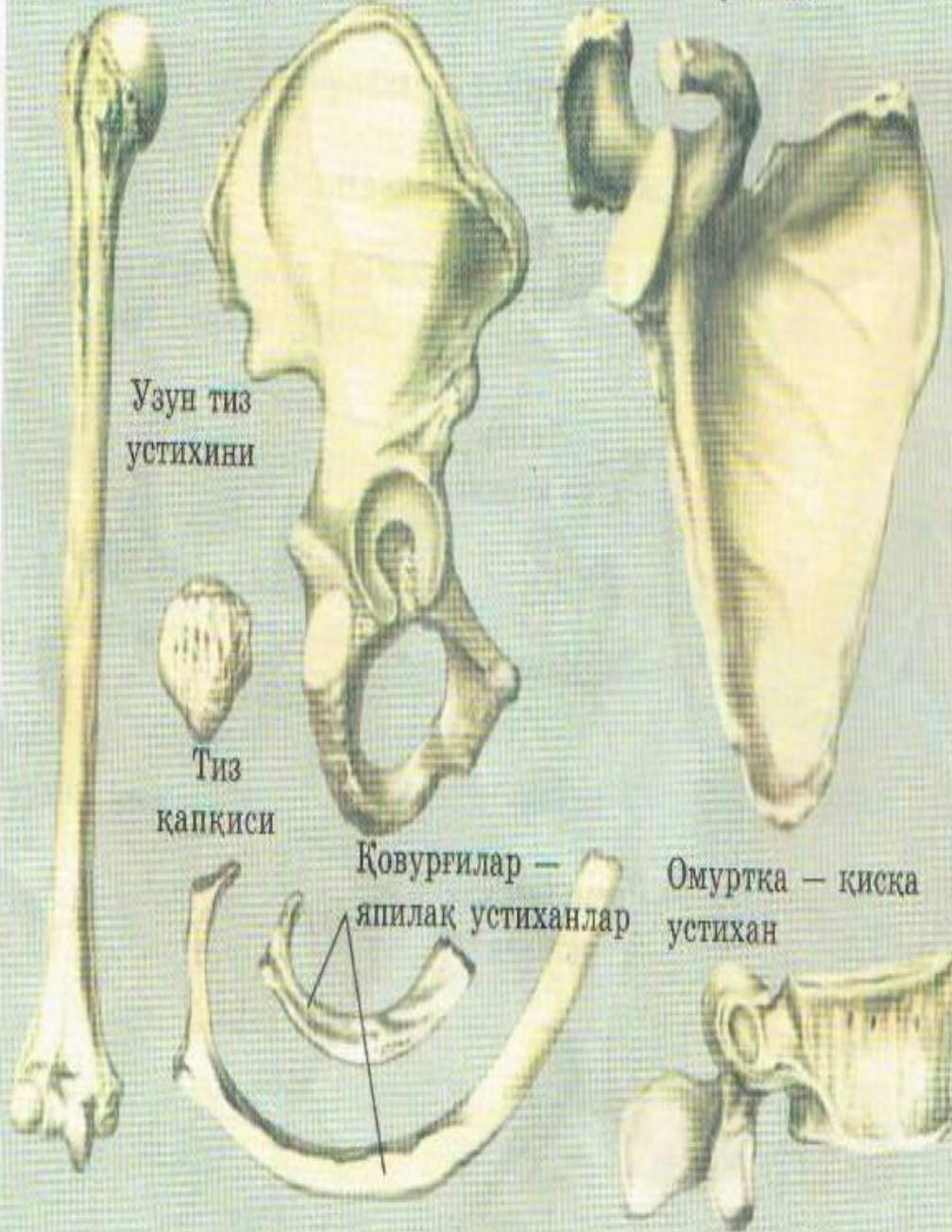
- Япилақ устиханлар(гүжәк, мейә вә үз устиханлири, қовурғилар, ямпаш устиханлири)

3.

- Узун(нәйчә)устиханлар(қол, мүрә, тиз устиханлири )

Япилақ ямпаш  
устихини

Гүжәк — япилақ  
устихан



Узун тиз  
устихини

Тиз  
капқиси

Қовурғилар —  
япилақ устиханлар

Омуртка — қиска  
устихан

Чекә устихини

Йөлкә  
устихини

Япилақ чокка  
устихини

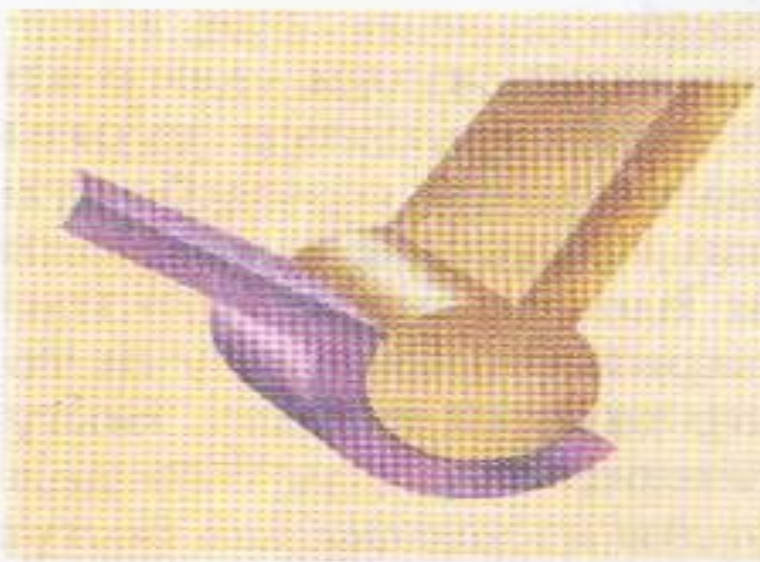
Үз (бәт) устихини

# УСТИХАНЛАРНИҢ ӨЗ АРА ҚОШУЛУШИ:

1. Устиханларниң өз ара қозғалмас қошулуши (уларниң бир-биригә тутушуп кетиши арқилиқ һасил болиду. Мәсилән, қуюмчақ вә тоққузкөз устиханлири);
2. Устиханларниң аз қозғилидиған қошулуши;
3. Устиханларниң өз ара қозғилидиған қошулуши (өгә арқилиқ әмәлгә ашиду.)



Шартөхлит өгө



Блоктөхлит өгө

# Тоғра олтармиғанда омуртқайотисиниң қийсийиши (скалиоз)

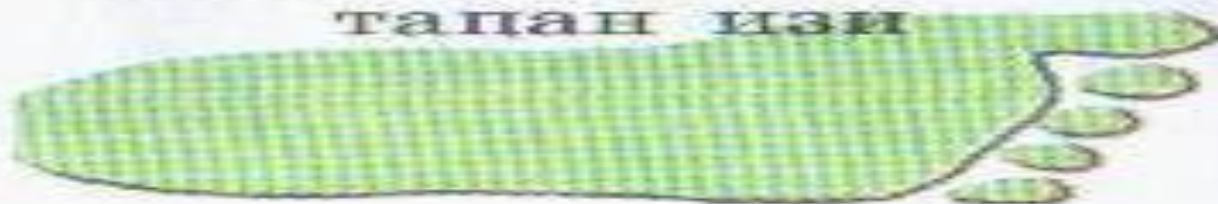




Сак устуханнин  
скелети вә изи



Япилак тапанлик  
аякнин скелети вә  
тапан изи



# ТЕСТ

1. Устиханларни тәтқиқ қилидиған илим

а) ихтиология

★ ә) остеология

б) микология

2. Устиханға органикилик маддилар қандақ хусусийәт бериду?

★ а) әвришимлик, эластиклик

ә) қаттиқлик

б) пухтилик вә әвришимлик

3. Адәм скелетиниң қисқа устиханлири

а) ямпаш устихини

ә) гүжәк вә қовурғилар

★ б) омуртқа йотиси вә биләк устиханлири

4. Қовурғилар

★ а) япилақ устиханлар

ә) қисқа устиханлар

б) узун устиханлар

5. Тоғра олтармиғанда омуртқа йотисиниң қийсийиши

а) плоскостопие

ә) остеохандроз

★ б) скалиоз

## III. Мустәһкәмләш

- 1. Адәм скелетиниң қисқа устиханлирини атаңлар.
- 2. Скелетниң қайси бөлүмлири қозғалмас қошулған.
- 3. Устихан қандақ маддилардин түзүлгән?
- 4. Устиханға органикилик маддилар қандақ хусусийәт бериду?

## IV. Баһалаш



# V.Өйгө тапшурма

- §24-25;
- 58-сүрэт
- Жәдвал толтуруш(91-бәт)

Устиханның(сүйәкниң)қурулуши  
вә химиялик тәркиви. Устихан  
түрлири(типи)вә уларниң  
қошулуши  
(8«Ә»-синип)

Пән муәллими: Розямова С.