



Буынаяқтылар типі



- *Буынаяқтылар типі бойынша білімдерін жетілдіру. Оқушылардың логикалық ойлауын талап ететін тапсырмаларды пайдалана отырып интеллектуалды қабілеттерін дамыту; Оқушылардың ой-өрісін кеңейту, танымдық белсенділігін, өз бетінше білім алу, саралау, қорытынды жасау дағдыларын дамыту.*



Сабақтың түрі:

Бекіту сабағы

Сабақтың әдісі:

сұрақ- жауап,

ТОПТЫҚ ЖҰМЫС.

Көрнекілігі:

Интерактивті тақта,
суреттер



Сабақтың барысы:



- I. Ұйымдастыру кезеңі
- II. Лездемелік сұрақтар
- III. Венн диаграммасы
- IV. Сәйкестендіру (суретпен жұмыс)
- V. Білім минуты
- VI. Сергіту сәті
- VII. Сәйкестендіру
- VIII. Теңізден жедел хат
- IX. Бейнені танып біл



***БУЫНАЯҚТЫЛАР
ДЕП АТАЛУ СЕБЕБІ***

```
graph TD; A[БУЫНАЯҚТЫЛАР  
ДЕП АТАЛУ СЕБЕБІ] --> B[ ]; A --> C[ ]; A --> D[ ]; A --> E[ ]; A --> F[ ]
```

1.Лездемелік сұрақтар

1. Буынаяқтылардың қанша түрі белгілі?
2. Хитин дегеніміз не?
3. Шаянтәрізділердің денесі неше бөліктен тұрады?
4. Өрмекшітәрізділерде неше аяқ болады?
5. Шаянтәрізділердің қантарату жүйесі қандай?
6. Буынаяқтылар қалай көбейеді?
7. Шаянтәрізділердің тыныс алу мүшесі?
8. Өрмекшітәрізділер қалай тыныс алады?
9. Демтүтік дегеніміз не?
10. Шаянтәріздестердің зәр шығару жүйесі?
11. Ең кішкене шаянтәріздес жәндік?
12. Имаго деген не?

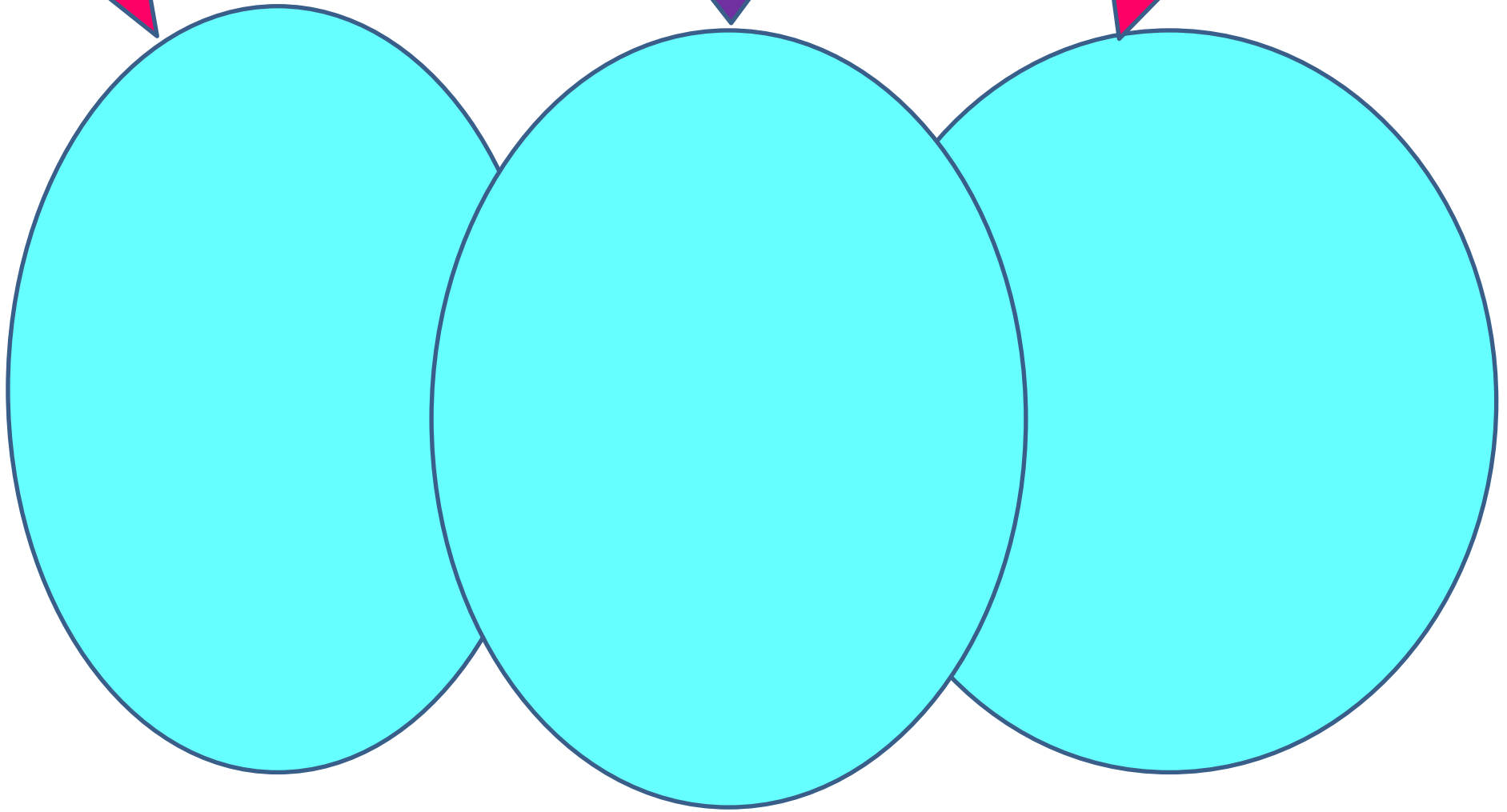
2. Венн

диаграммасы

Шаянтәрізділер

Үқсастығы

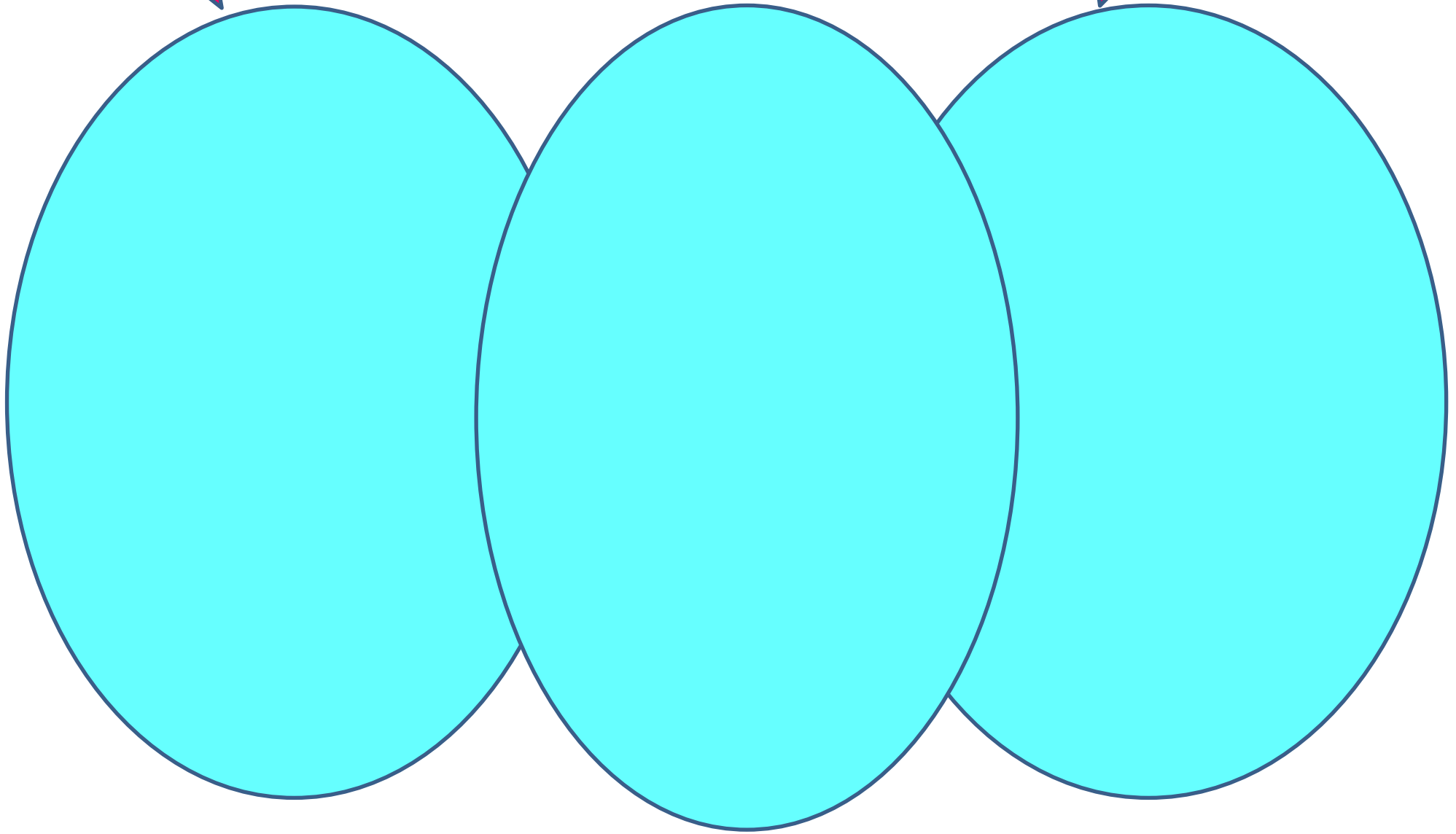
Өрмекшітәрізділ
ер



Шаянтәрізділер

Ұқсастығы

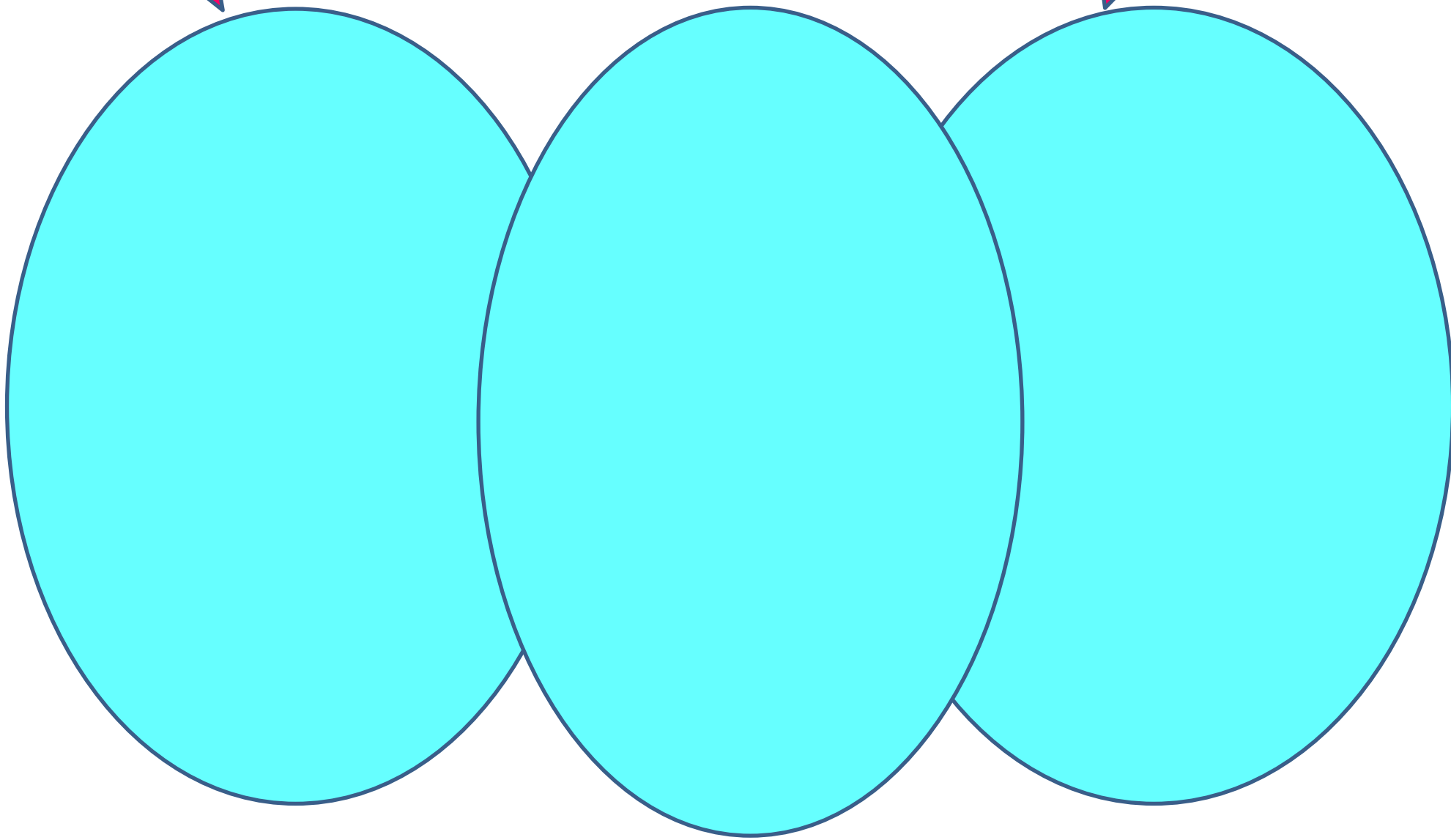
Бунақденелілер



Бунақденелілер

Ұқсастығы

Өрмекшітәрізділер



3.Сәйкестендіру

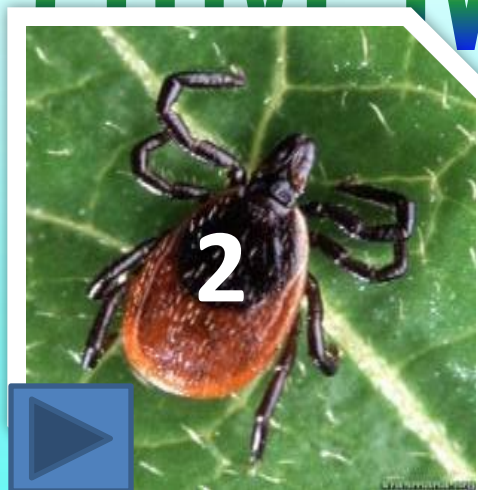
Буынаяқтыларды ауыз мүшелеріне
қарай орналастыр



Буынаяқтыларды ауыз мүшелеріне қарай орналастыр



4 Білім Мінуты





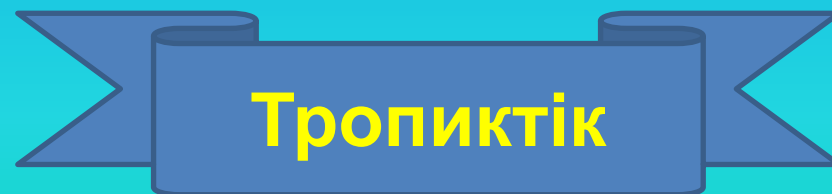
Азиялық шегірткенің
қанатсыз дернәсілдері
қалай аталады?

Жаушоғыл



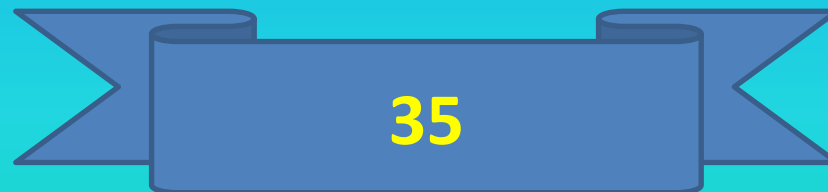


Бунақденелілер жер шарының қай аймағында көп кездеседі?





3 Бунақденелілер класында қанша
отряд бар?





**Кене дернәсілдерінде және
ересектерінде қанша аяқ
болады ?**



**Дернәсілде - 6 ,
ересек кенеде -8
аяқ болады.**





Адам үшін өте қауіпті жәндікті
атаңыз ?



**Қышыма
кене**





Бунақденелілерді зерттейтін ҒЫЛЫМ



ЭНТОМОЛОГИЯ



Сергіту сәті

«Жунглидағы жаңбыр»

Нұсқау; -Бір-біріңіздің соңынан шеңбер жасап тұрыңыздар. Жунглида жүрміз деп елестетіңіздер. Ауа райы өте тамаша, күн жарқырап, ыстық және қапырық болып тұр. Бір уақытта самал жел соқты, (алдыңызда тұрған адамның арқасына жұғысып жеңіл қимылдар жасаңыз).

Жел көтеріліп желкіді (арқаны қаттырақ басамыз) .
Қатты дауыл соқты (қимылдарыңыз күшейіп шеңбер бойында жүргізіледі)

Ұсақ жаңбыр сіркіреді (серіктесіңіздің арқасын саусағыңызбен басасыз)

Кенет нөсер жауын құйды (алақандарыңызбен жоғарыдан төмен қимылдар жасаңыздар).

Бұршақ жауды (арқаны қаттырақ соғамыз).

Тағы да нөсер жауын жауды.

Жел соқты.

Жел басылып келеді.



5.Сәйкестендіру

Бунақденелілердің дамуы

1.Тура
даму

Жұмыртқа –
дернәсіл - имаго

Көбелек

қоңыз

бұзаубас

2.Шала
түрленіп
даму

Жұмыртқа –
дернәсіл –
қуыршақ - имаго

Құмырсқа

шыбын

бүрге

инелік

Бит

маса

3.Толық
түрленіп
даму

Жұмыртқа -
имаго

Қанатсыз
бунаденеліл
ер

дәуіт

қандала

ара

Шегіртке

Бунақденелілердің дамуы

1.Тура даму

Жұмыртқа -
имаго

Қанатсыз
бунақденелі
лер

бит

бүрге

2.Шала түрленіп даму

Жұмыртқа –
дернәсіл - имаго

дәуіт

инелік

Шегіртке

бұзаубас

қандала

3.Толық түрленіп даму

Жұмыртқа –
дернәсіл –
қуыршақ - имаго

ара

Көбелек

Құмырсқа

маса

қоңыз

Шыбын



6. Теңізден жедел хат

I - топ

Хитин дегеніміз –зат. Франция
табиғат зерртеушісі Р. Реомюр 1712 жылы ең алғаш өзен
..... сипаттап жазды. Шаянтәріздес
жәндіктер тыныс алады.
Бунақденелілер класы және
..... болып екіге бөлінеді

II - топ

Шаянтәрізділердің зәр шығару жүйесі – Ұзын және
..... мүртшасы болады. Жүретін бар.
мүшесі - желбезек. Тіршілік ортасы: және
жануарлардаың ағзасы, топырақ асты .

III- топ

Кенелер - жататын ұсақ жәндіктер.
Сондай – ақ жолмен тіршілік ететін кенелердің
..... астам түрлері бар. Кенелер мен
ауруға шалдықтырады. Кенелер арқылы тыныс алады.





6. Теңізден жедел хат



- 1- Топ. Хитин дегеніміз – жасуныққа ұқсас ағзалық зат. Франция табиғат зерртеушісі Р. Реомюр 1712 жылы ең алғаш өзен шаянның түлеу үдерісін сипаттап жазды. Шаянтәріздес жәндіктер желбезек арқылы тыныс алады. Бунақденелілер класы туақанатсыздар және қанаттылар болып екіге бөлінеді
- 2- Топ. Шаянтәрізділердің зәр шығару жүйесі –жасыл без. Ұзын және қысқа мұртшасы болады. Жүретін 8 аяғы бар. Тыныс алу мүшесі - желбезек. Тіршілік ортасы: жер беті, ауа, су, адам және жануарлардаың ағзасы, топырақ асты.
- 3- Топ. Кенелер - өрмекшітәрізділерге жататын ұсақ жәндіктер. Сондай – ақ паразиттік жолмен тіршілік ететін кенелердің 20 мыңнан астам түрлері бар. Кенелер адам мен үй хайуанаттарын ауруға шалдықтырады. Кенелер демтүтік арқылы тыныс алады.



Сәйкестігін тап:

I - Топ

1. Мамықкене		Мөлшері 0,2-1,0 мм ,өрмек бездері болады
2. Қышыма кене		Түрлі өсімдіктердің шырынын сорады
3. Алма кенесі		Мал шаруашылығына зиян келтіреді
4. Тайгалық кене		Азық-түлік қорын бүлдіреді
5. Қамба кенесі		7-9 рет ұрпақ береді; алма,алхорыны зақымдайды
6. Нәзікбас кене		Әкаяқ ауруын туғызады
7. Берішкене		Адамда қышыма ауруын туғызады
8. Өрмеккене		Энцефалит ауруын жұқтырады



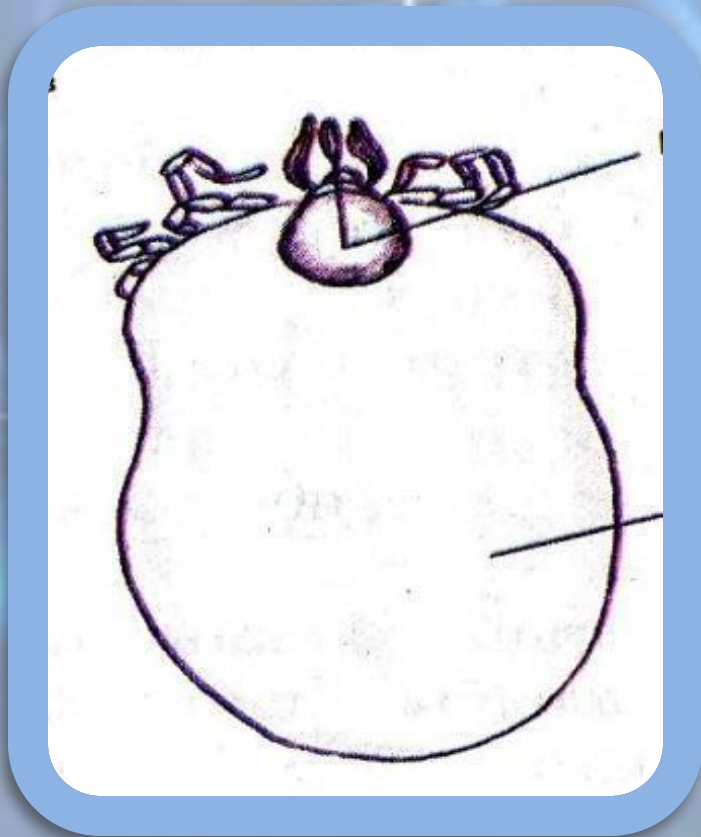
Сәйкестігін тап:

II - Топ

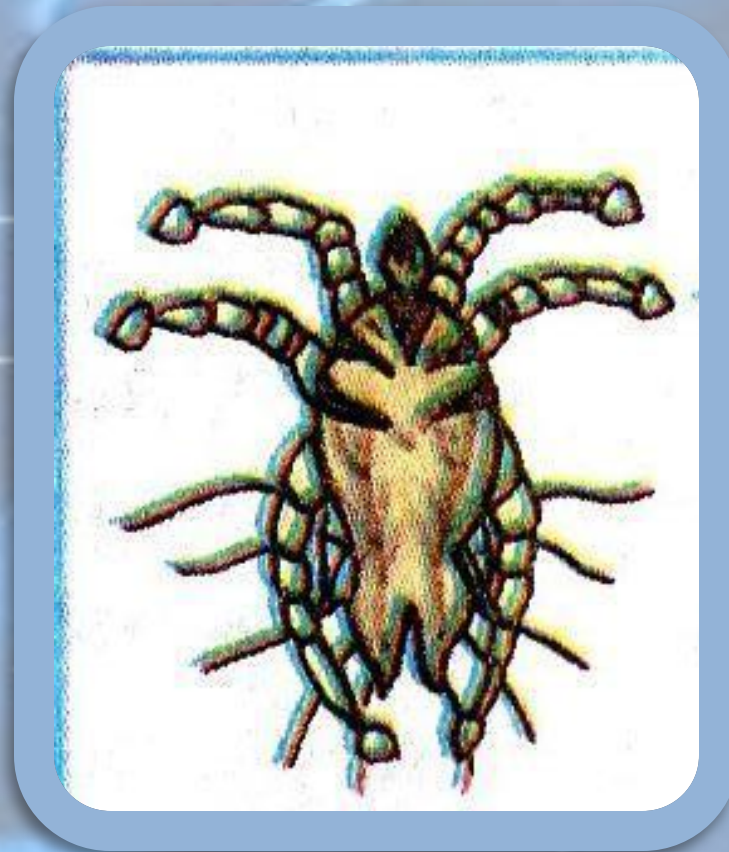
1. Мамықкене		2- 4 дарақ байқалған жағдайда дәрілеу арқылы жою.
2. Қышыма кене		Ылғадданғанда тез көбейеді. Сондықтан теператураны бір қалыпқа келтіру.
3. Алма кенесі		Өсімдіктерде шорланған ісік түзіледі.
4. Тайгалық кене		Жайылымнан малды 9 айдай басқа кенесіз табынға ауыстыру керек.
5. Қамба кенесі		Дәрі –дәрмек арқылы , малды газ камерасында ұстап емдейді.
6. Нәзікбас кене		Бір жануардан екінші жануарға ауру қоздырғышын таратады . Бірақ бұдан жануар ауырмайды.
7. Берішкене		Алма кенесі сияқты бұларға да қарсы күрес шарасы жүргізіледі.
8. Өрмеккене		Бұл ауруды ақшыл томпақтарға қарамай немесе керолин жағып емдеуге болады.



«Бейнені танып біл»



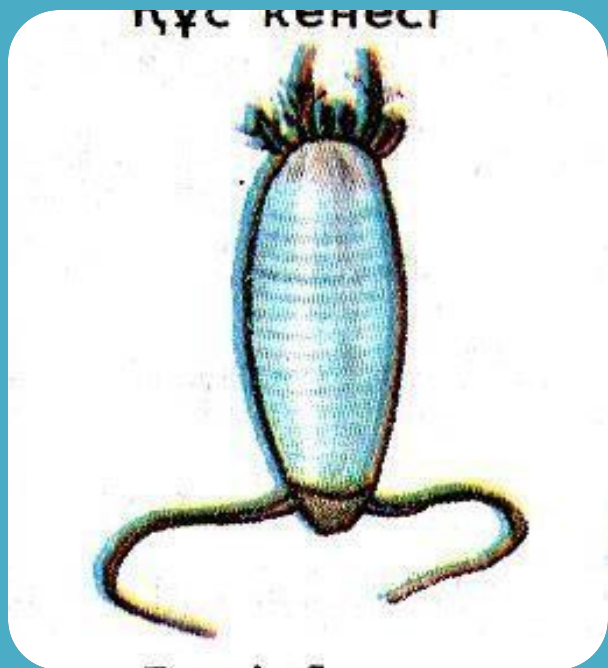
**Қанға милінше тойған
ит кене**



Құс кенесі



«Бейнені танып біл»



Берішкене

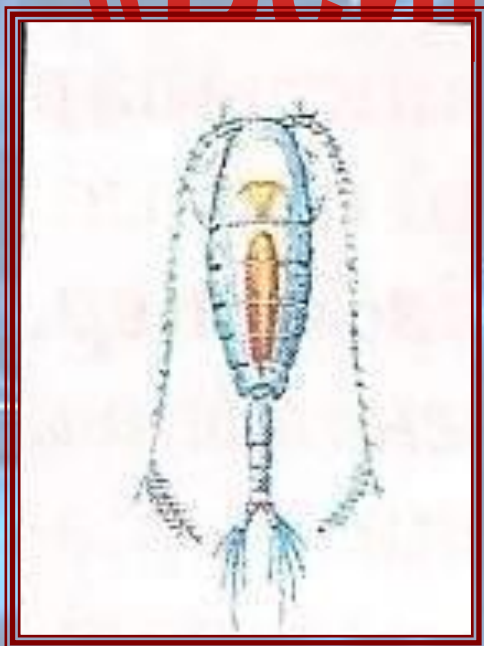


**Тайгалық
кене**





«Бейнені танып біл»



Циклоп



құмырсқа



Сабақты
бекіту

СИҚЫРЛЫ ҰЯШЫҚТАР



1

2

3

4

5

6

7



Ең, ең, ең...



Ең ірі бунақдене -
құсқанат
көбелек. ені 300мм



Ең ауыр бунақдене -
голиаф



Ең ұзын бунақдене -
палочник
(таяқша) – ұзындығы 400 мм



Ең жүйрік желаяқ бунақдене -
тропикалық
таракан сағатына 5км астам





Бағалау



“Екі жұлдыз, бір тілек” – топтардың бір-бірін
өзара бағалауы

- **Үйге тапсырма:** Буынақтыларды қайталап келу



Назарларыңызға
рахмет!

