

Аймақ негізгі мектебі





- *Құттығожа Нұржамия
Ислямқызы .*
- *Білімі: жоғары.*
- *Санаты: бірінші*
- *Еңбек өтілі: 14 жыл*

Аудандық

тамыз

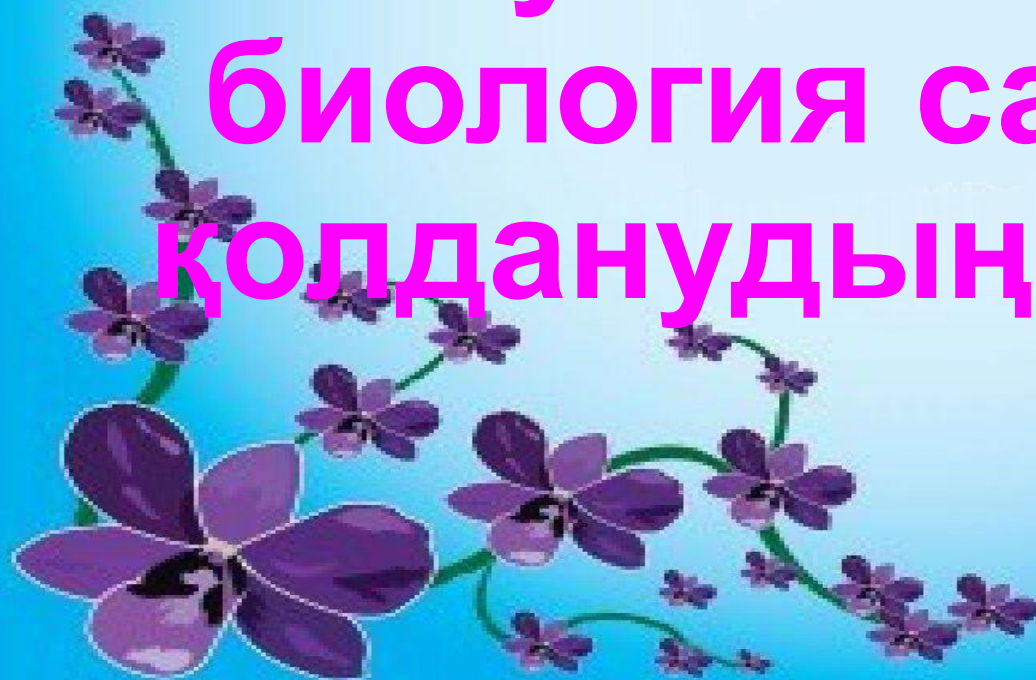
конференциясы

2014 ж



Тақырыбы:

Сыни тұрғысынан
ойлау технологиясын
биология сабағында
қолданудың тиімділігі



Әр сөздің тобықтай түйіні бар

*“Біз осы заманғы білім беру жүйесінсіз,
әрі алысты
барлап, кең ауқымды ойлай білетін осы
заманғы
мұғалімдерсіз инновациялық экономика
құра алмаймыз”*

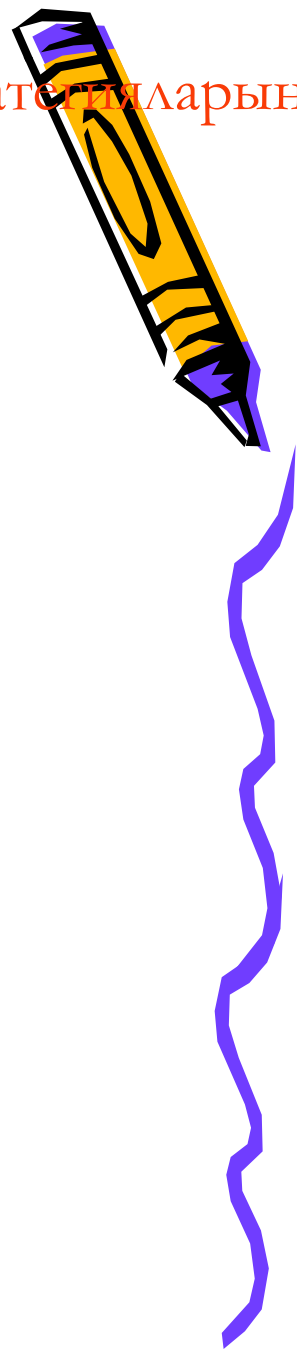
Н.Ә.Назарбаев

Мен шәкірттерімді ешқашан да
үйретпеймін; мен тек олардың
үйренуіне жағдайлар жасауға
тырысамын.

А.Эйнштейн



«сын тұрғысынан ойлау» технологиясының әр түрлі стратегияларын сабақтарымда қолданып отырамын.



Нәтижесінде:

сабақтың мазмұны, сапасы артады;

- жауапкершілік, шығармашылық қабілеті қалыптасады;
- оқушы өзін-өзі бағалап, білім деңгейін арттыра алады;
- пәнге деген қызығушылығы артады.

Сабақ сын тұрғысынан ойлау (СТО) –сынау емес, шыңдалған ойлау.

Бұл бағдарламаны бірнеше стратегиямен жұмыс жүргізу арқылы жүзеге асырылады

Бұл әдіс мынандай мақсат қоя алады:

- оқушыларды ойландыруға;
- өз ойларын ашық айтуға;
- пікір таластыруға /дебат/;
- дұрыс сөйлей білуге;
- өз бетімен ізденіп жұмыс істеуге;
- оқушылар шығармашылығын дамытуға;



Жаңа технологияны пайдаланудың тиімді тұстары:

1. Оқушының пәнге деген жеке қызығушылығын оятады;
2. Танымдық қабілеттілігін қалыптастырады;
3. Әлеуметтік мәдени тәрбие қалыптастырады;
4. Оқушыны шығармашылық жұмысқа баулиды;
5. Оқытушының уақытын үнемдейді
6. Қосымша мәліметтер береді.

Сабақ СТО бағдарламасы 3 кезеңнен тұрады:

I. Қызығушылықты ояту

II. Мағынаны ажырату

III. Ой толғанысы



Бунақденелілердің

дамуы.



Сабақтың мақсаты:

- Бунақденелілердің түрленіп даму, ағзаның жеке және тарихи дамуын айқындау. Бунақденелілер туралы білімдерін тереңдету және кеңейту.
- Оқушылардың интеллектуалдық, шығармашылық қабілеттерін дамыту.
- Тірі ағзаларға деген қамқорлық қарым-қатынасқа тәрбиелеу.

Сипаттамасы



* Дене бөліктері: бас, көкірек, құрсақ

* Барлығы 6 аяқты

* Екі мұртша, күрделі және жай құрылысты көздер мен көзшелер баста орналасады

* Жұтқыншақ үсті, жұтқыншақ асты түйіні, құрсақ жүйке тізбегі екі жұп түйін – ганглий түзеді.

* Демтүтік арқылы тыныс алады

* Басым бөлігінде қанаттары болады

* Қантарату жүйесі- ашық жүйе

* Зәршығару жүйесі – мальпигий түтікшелері

* Тіршілік ортасы: жер беті, ауа, су, адам және жануарлардың ағзасы, топырақ асты

Энтомология-бунақденелілерді зерттейтін ғылым /гректің “ентома”-бунақдене+ “логос”-ғылым/.

Бунақденелілердің ауыз мүшесінің құрылысы

13

- Шыбын



Қоңыздар



Балара



Маса



Көбелек



Сүзіп
жалаушы

Кеміруші

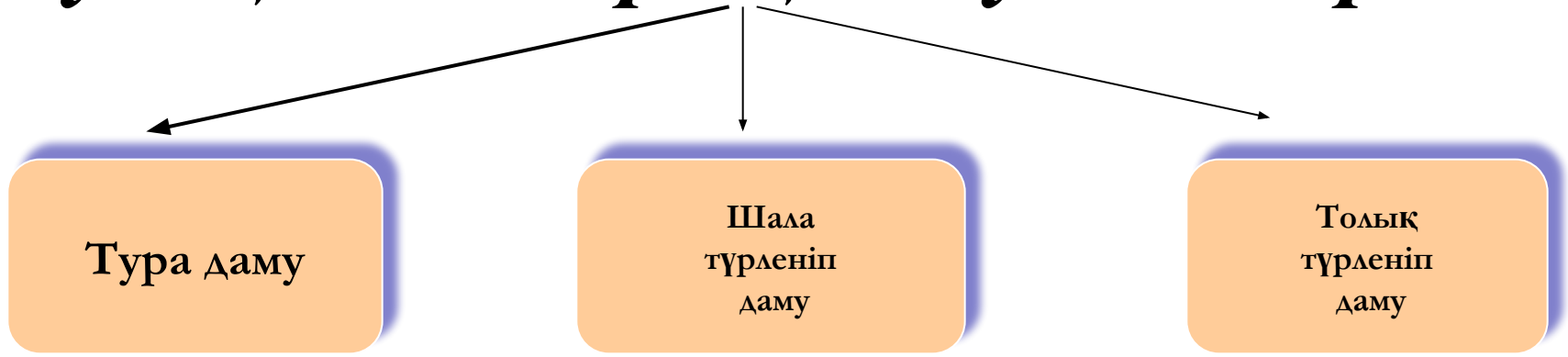
Кеміріп-
жалаушы

Шаншып
-сорушы

Түтік
тәрізді

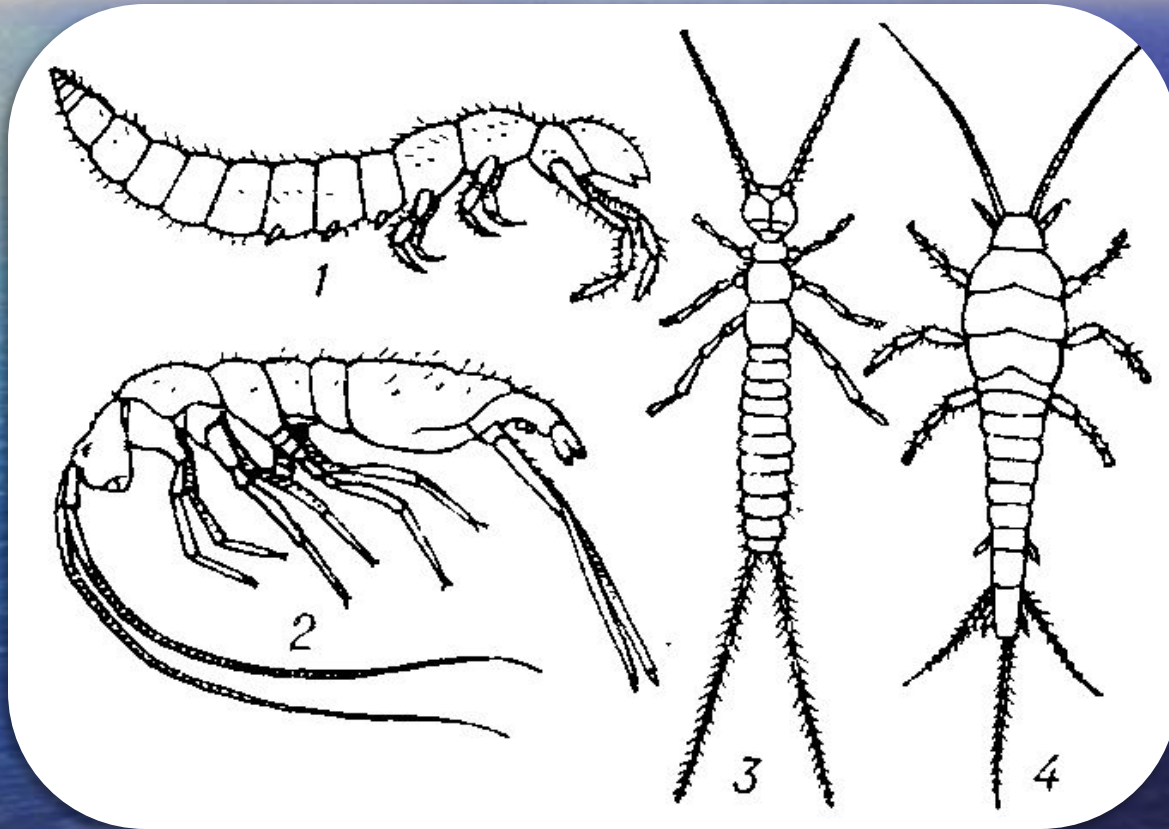


Бунақденелілердің даму жолдары:



Тура даму

Жұмыртқа — имаго

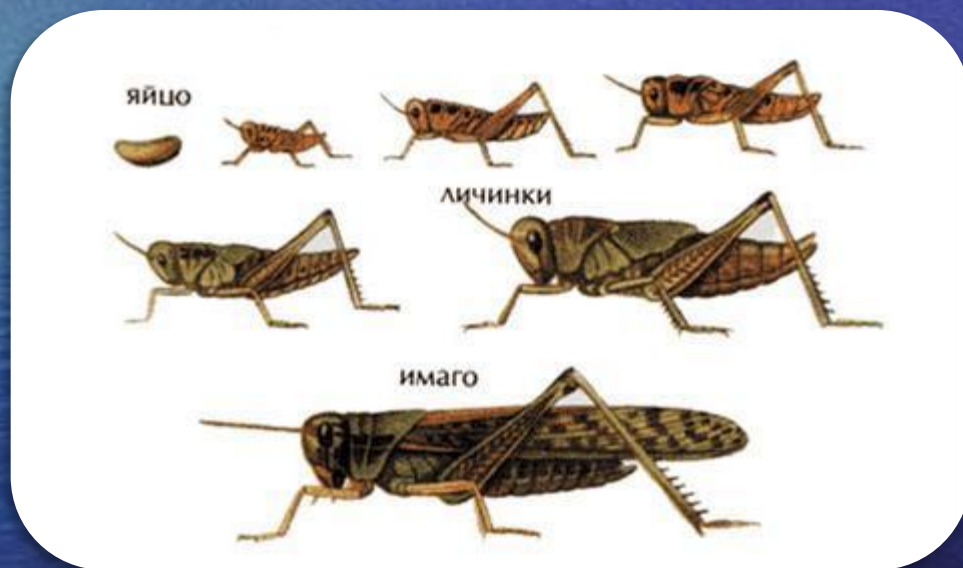


Имаго /латынша имаго / – ересек жәндік/

Шала түрленіп даму

16

Жұмыртқа → дернәсіл → имаго



Шала түрленіп дамидындар



дәуіттер



17 бұзаубастар

инеліктер

шегірткелер

Толық түрленіп даму

18

Жұмыртқа → дернәсіл → қуыршақ → имаго



Толық түрленіп дамидындар



Көбелектер



қоңыздар



шыбындар



баларалар



құмырсқалар



масалар

Бунақденелілердің маңызы

20

- Өсімдіктерді тозаңдандырады
- Топырақты қопсытады, топырақ түзуге қатысады
- Зиянкестерді жояды
- Бал және балауыз береді
- Жібек алу үшін өсіріледі
- Санитарлық қызмет атқарады
- Тағам ретінде пайдаланылады

Пайдалы бунақденелілер

21



Қанқыз



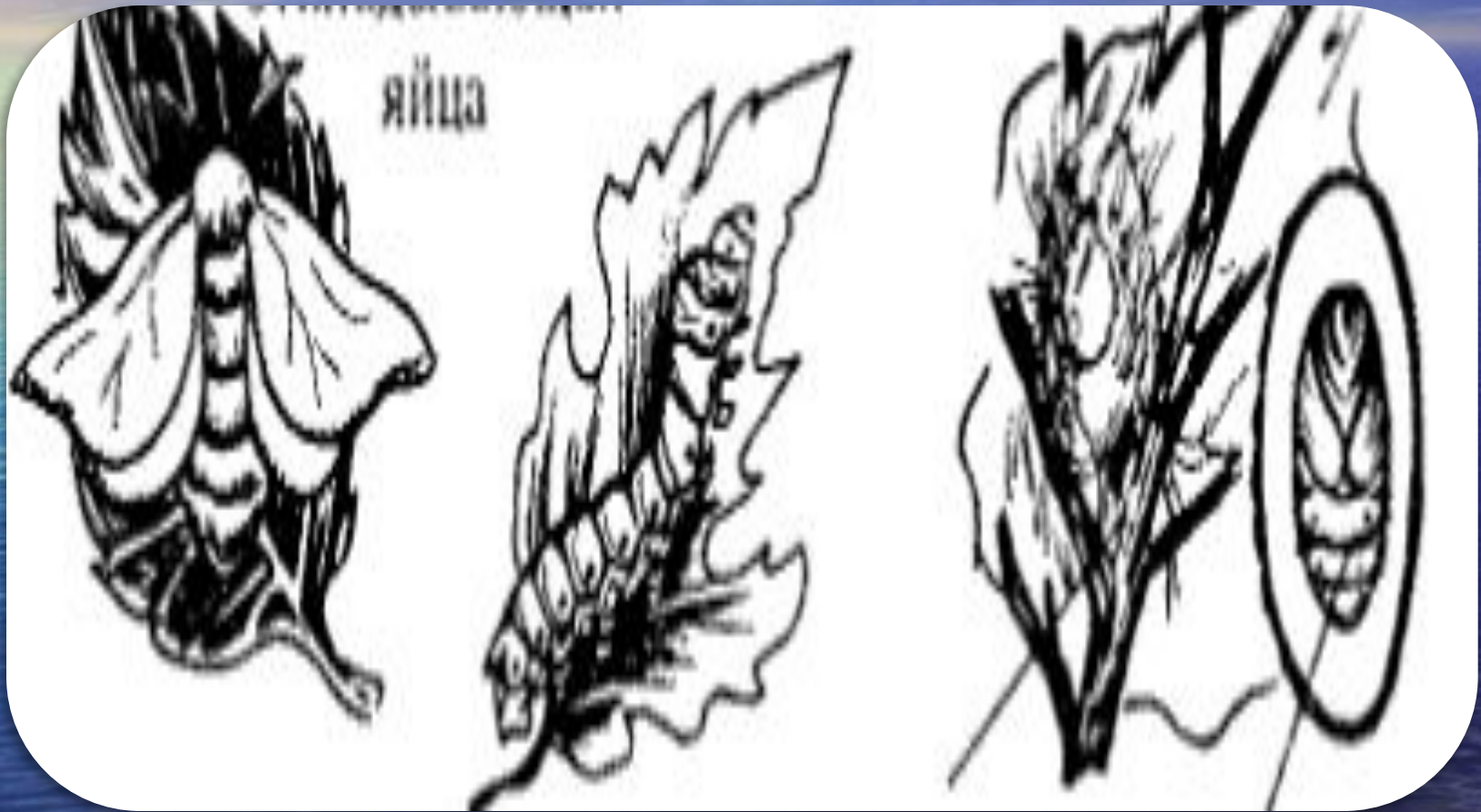
Балара



Құмырсқа

*Жібек көбелектері жібек алу үшін
өсіріледі*

22



Зиянды бунақденелілер

23



Бит



Бүрге

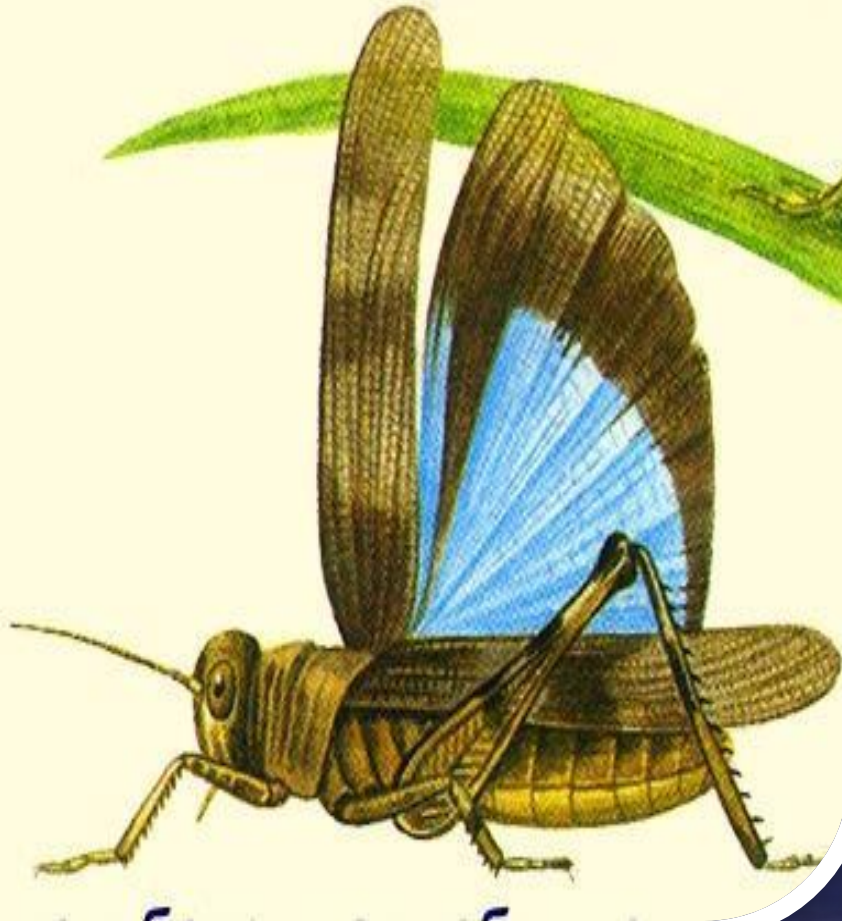


Маса



Азиялық шегіртке ауыл шаруашылығына өте қауіпті, зиянкес жәндік.

24
Азиялық шегіртке



Шегірткелердің үйірлі және саяқ түрлері болады .

Үйірлі шегірткелер дернәсілдердің тығыз топтасуынан –жаушоғыл, ересектерінің жинақталуынан үйір түзеді .

Жаушоғыл түзетін қанатсыз дернәсілдер жаяушегіртке деп аталады.

Кластер



Ағза	Дене пішіні	Аяқтары	Ауыз мүшесі	Ауыз мүшесінің атқаратын қызметі
Ересек көбелек	Бунақ	Үш жұп	Түтік тәрізді ұзын иірілген тұмсықша	Тұмсықшамен гүл шырынын сорады
Дернәсіл	Құрт тәрізді	бес	Үстіңгі, астыңғы тішшелі жақтар	Жапырақты кеміріп үгітеді

Көбелек дернәсілі



Жұлдызкүрт

- *Өсімдік жапырақтарымен қоректенеді*
- *Тез өседі, бірнеше рет гүлдейді*
- *Ағаш діңіне, дуалға, құрылыс қабырғасына , т.б.жерлерге өрмелеп шығады*
- *Қолайлы орында қуыршаққа айналады*
- *Қуыршақ кезінде қимылсыз, қоректенбейді*
- *Дене мүшелері қалыптасады*
- *Көктемде орамжапырақ ақ көбелегі шығады*



№			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



Бүгінгі сабақта мен нені үйрендім

Құрметті әріптестер!
Біздің еңбек оңай емес,
Дегенмен еш маман бізге тең келмес.
Біліктілікті арттыруға болайық дайын,
Сәтті болсын күндеріңіз, ағайын!
Назарларыңызға көп рахмет!





Назарларыңызға рахмет!