

I

Ұйымдастыру

II

Үй тапсырмасын тексеру.

I. “Шыңға шығу” әдісі

Сұрыптау түрлері

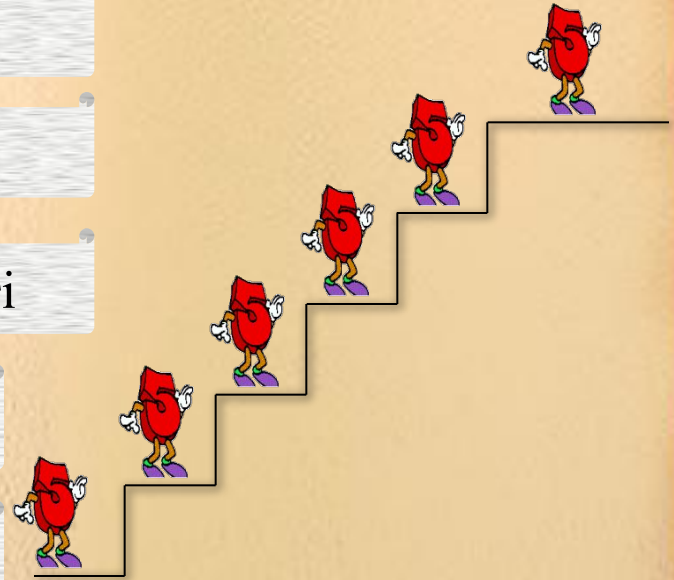
Тауықтардың жабайы тегі

Ч. Дарвиннің 1868 жылы шыққан еңбегі

Қолдан сұрыптаудың түрлері

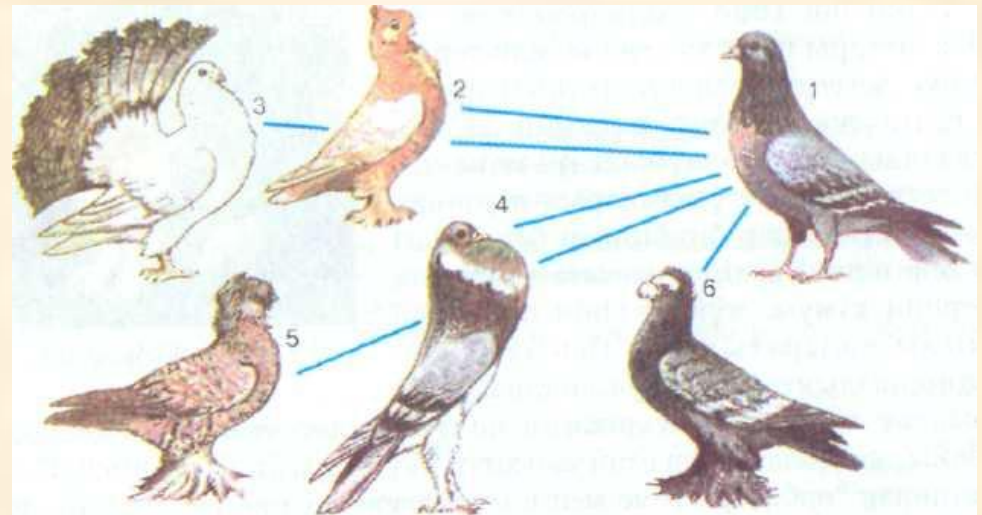
Тіршілік үшін күрестің нәтижесі

Тіршілік үшін күрестің түрлері



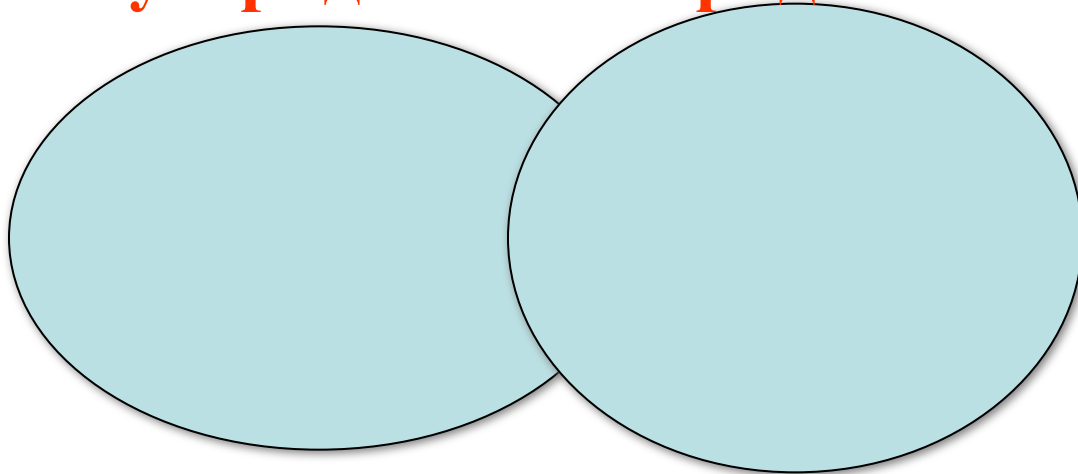
II. “Бейнені танып біл” стратегиясы

Берілген суреттер бойынша сөйлеу



III Венн диаграммасы

Аутбридинг Инбридинг



Сабақтың тақырыбы: Мутациялардың эволюциялық рөлі.
Табиғи сұрыпталудың формалары, организмдердің тіршілік ортасына бейімділігі табиғи сұрыпталудың нәтижесі екендігі.

Сабақтың мақсаты:

1. Оқушыларды мутациялық өзгергіштікпен және олардың түрлерімен таныстыру.
2. оқушылардың оқу материалдарын меңгере отырып, өзгергіштің түрлерін жіктеу, Генетикалық терминдердің мәнін ашу қабілетін дамыту.
3. Оқушыларды адамгершілікке тәрбиелеу .

Сабақтың түрі:

Аралас

Көрнекілігі:

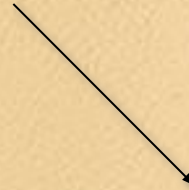
“Шыңға шығу” әдісі, “ой қозғау”,
“Венн” диаграммасы
Интерактивті тақта,
кесте толтыру

Табиғи сұрыпталу түрлері

Қозғаушы

Тұрақтандырушы

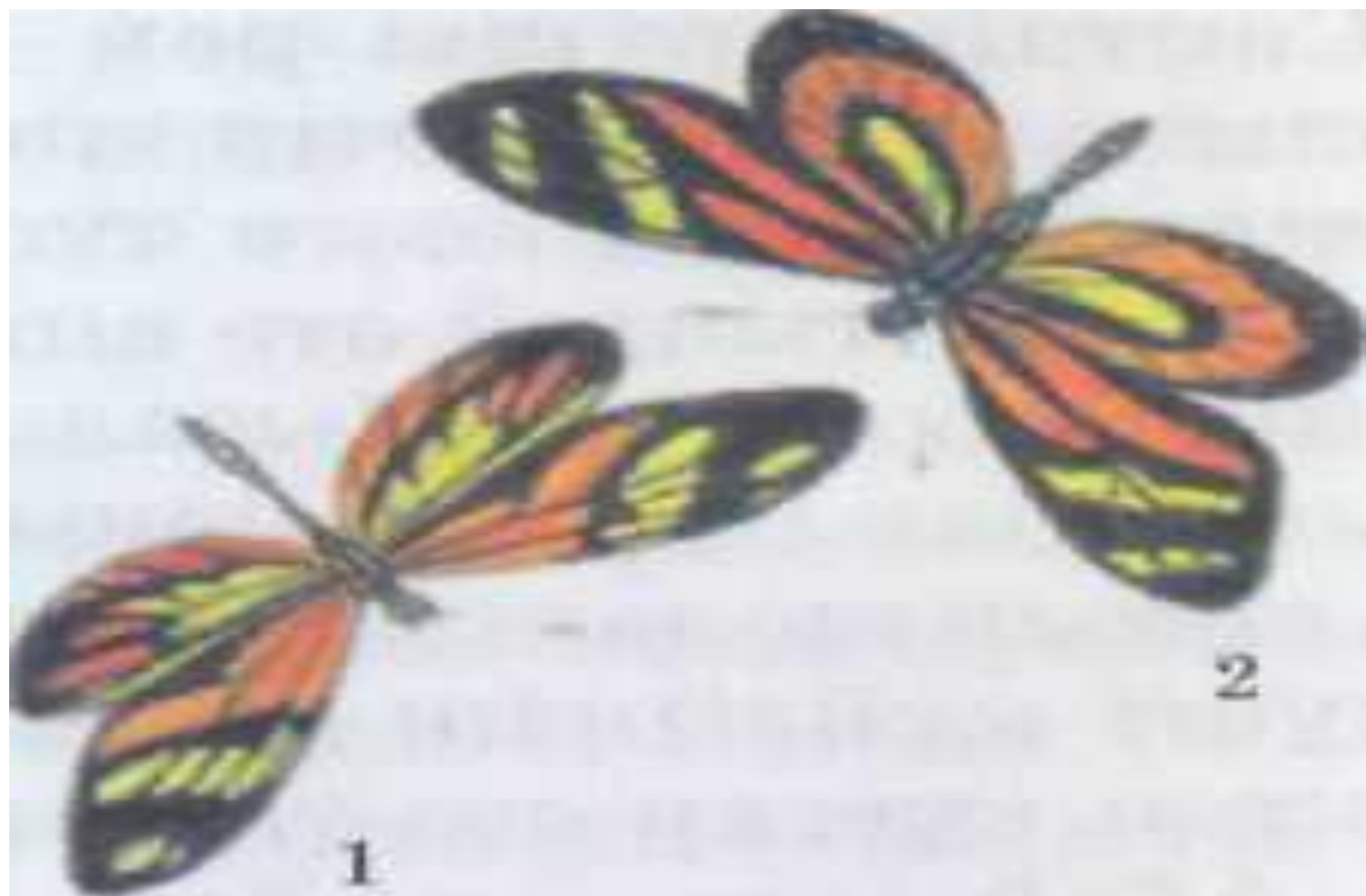
Дизруптивті



Бейімделушілік түрлері

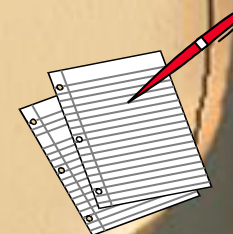
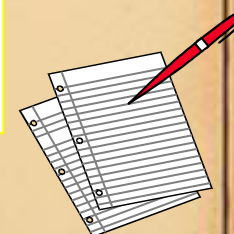
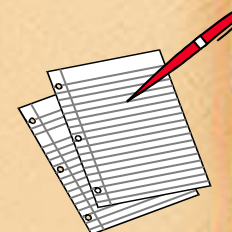






III. Бекіту тапсырмалары:

| Бүркеніш рең | Сақтандыру шы рең | Қауіп төндіруші | Еліктеуші рең |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



Келтірілген мысалдар бүркеніш реңнің қай түріне жататынын әркәйсысының тұсындағы торкөзге бас әріппен белгілендер.

"СҚ" - сақтандырғыш; "ҚЗ" - қызықтырғыш; "ҚТ" - қауіп төндіруші; "ЕК" - еліктеуші.

1. Хаңқыз қоңызы
2. Орденді көбелек
3. Қарақоңыз (жағымсыз иісті)
4. Атбас балық
5. Непентес (жөндіккоректі өсімдік)
6. Оқпан
7. Қырғауылдың қоразы
8. Дәуіт

IV.
ҚОРЫТЫН
ДЫЛАУ

V. БАҒАЛ
АУ

VI. ҮЙГЕ
ТАПСЫР
МА

§9 Мутациялардың эволюциялық рөлі.
Табиғи сұрыпталудың формалары,
организмдердің тіршілік ортасына бейімділігі
табиғи сұрыпталудың нәтижесі екендігі.