

«Адыр» орто мектебинин биология
мугалими:
Ормонова Шайыргул

Т : Тукум куугучтуктун закон
ченемдүүлүктөрү. Фенотиптик
жана генотиптик өзгөргүчтүктөр

- **Сабактын максаты:**
- **Когнитивдик:** Жаратылыш закон ченемдүүлүктөрү, фенотип, генотип жана аларды изилдөө методдорун билишет жана окушат.
- **Журум-турумдук:** Табияттын закон ченемдүүлүктөрү жонундогу билимдерин турмушта кодонушат.
- **Баалуулук:** Биология сабагына болгон кызыгуусун арттырууга тарбияланышат

Күтүлүүчү натыйжа

- Тукум куугучтукут изилдөөнүн гибридологиялык методдорун билише
- Укумдан тукумга берилүүчү тукум куума маалыматты алып журуучу генотип жонундо билише
- Генотип жана фенотип терминдеринин аткаруу кызматтарын аныкташа

Өтүлгөн теманы кайталоо

Генетика- тукум куугучтуктун жана озгоргучтуктун закон ченемдүүлүктөрү жөнүндөгү илим.

1906-жылы англиялык окумуштуу Уильям Бетсон «генетика» деген аталышты сунуштаган. Гректин «**GENESIS**» – «**келип чыгуу**» деген сөзүнөн алынган.

Тукум куучулук-организмдердин өзүнө таандык белгилерин ,түзүлүшү, функцияларын , өрчүү өзгөчөлүктөрүн кийинки муундарга өткөрүп беруу касиети.

Өзгөргүчтүк

Модификациялык же
фенотиптик өзгөргүчтүк

Мутациялык же
генетикалык өзгөргүчтүк

Осумдуктор жана
жаныбарлардын
белгилеринин пайда
болушуна б.а фенотипти
пайда кылышына сырткы
чойро таасир кылат

Мутация тукум куума
маалыматты алып
журуучу .ДНКнын
малекулаларындагы
өзгөрүүлөр.

Модификациялык озгоргучтук



25 невероятных модифика...
zefirka.net



Секреты мотивации людей ...
tatufoto.com



Модификация собственног...
fishki.net



Модификация тела – посты...
fishki.net



Мутация жаныбарларда



Мутация адамдарда



▶ 5:13

10 ШОКИРУЮЩИХ ГЕН...
youtube.com



▶ 4:28

ГЕННЫЕ МУТАЦИИ У Л...
youtube.com



Генетические мутации п...
bigpicture.ru



генные мутации могут з...
dnkworld.ru

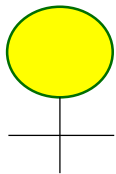
Жаны тема

- **Тукум куугучтук-**(Англ. Heritability) бардык организмдердин дене тузулуш , жекече оорчуу, зат алмашуу озгочолукторун о.э ден соолугунун абалын жана копчулук ооруларга жакындыгын укумдан тукумга откоруп беруу касиети
- Укумдан-тукумга организмдердин кадимки (соо) белгилери гана берилбестен , озгорулгон абалы да берилиши мумкун. Кишинин ден-соолугу жана турдуу орууларга жакындыгы коп учурда тукум куугучтук менен байланыштуу.
- Г.Мендель тукум куугучтукту изилдоодо гибридологиялык ыкманы колдонгон. Ал белгилери боюнча айырмаланган ата-эне формаларын аргындаштырып, изилденип жаткан белгилердин кийинки муундарга берилишин талдаган.

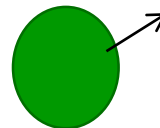
Г. Мендел тажрыйбаны
моногибридик аргындаштыруудан
баштаган.

Бир жуп альтернативалуу белгилер
боюнча айырмаланган
организмдерди аргындаштыруу –бул
моногибридик **аргындаштыруу** д.а.

- **Г. Мендел колдонгон генетиканын тамгалык символикасы**
- **P** – (лат «парентс» -ата-эне)
- **F**- (лат. Филлий-балдары) гибриддик аргын
- **A**-доминанттык белги
- **a**-рецессивдик белги
- **B**-доминанттык белги
- **b**-рецессивдик белги
- **Aa**-тустун аллелдик гендер, гетерозигота
- **Bb**- форманын аллелдик гендери, гетерозигота
- **AA**-моногибриддик аргындаштыруудагы доминанттык гомозигота
- **aa**- моногибриддик аргындаштыруудагы рецессивдик белги
- **AaBb**-дигибриддик аргындаштыруудагы дигетерозигота



-энелик белги
(Венеранын кузгусу)



-аталык белги
(марстын калканы менен найзасы)

X-көбөйүү

Эки организмдерди аргындаштыруу гибридизация д.а.

Ар турдуу тукум куучулуктагы эки особду аргындаштыруудан алынган муун-гибриддик. Гибрид-аргын .

Доминанттуулук-устомдук кылуу , рецессивдуу-чегинуу








Г.Мендель бакча буурчагынын сары жана жашыл тустогу уругун эгип, остуруп гулдогондо жасалма жол менен сары уруктан онгон осумдуктун энелигине жашыл уруктан онгон осумдуктун аталыгын кайчылаштырып чандаштырган. Алынган гибридик уруктардын баары сары тусто болгон.б.а бирдей тусто



Бирдейл\л\к
доминанттуулук

Демек белгилер гибридик организмде F_1 де жоголбойт кошулуп да кетпейт, озунун жекелигин, озгочолугун сактайт б.а таза болот

Менделдин 2-мыйзамы

- Р  Aa x  Aa
- 
- сары сары
-
- Г A,a ; A,a
-
- F₂. AA. Aa Aa. aa
-  Сары  сары  сары  жашыл
- Ф=3сары : 1жашыл
- Г=1AA: 2Aa:1aa
-

Г. Мендель бул кубулушту белгилердин ажыралуу мыйзамы д.а. биринчи муундун гибриддери озу менен озу чандашканда белгилердин ажыралуусу 3:1

катышта фенотиптик 1:2:1
3 генотиптик топто болот

Жыйынтыктоо



“ОХЛА / \ \ \ / 0 / .. 0 ...
İadaie çæii İaiaaey.mp4

Үйгө берилүүчүү тапшырма

- **№1.** Помидордун момосунун кызыл (Д) тусу сары (d) тусуно устумдук кылат. F_1 - деги муундун гибриддерин 1) сары жана 2) кызыл тустуу мьмьл\\ гомозиготалык особ менен аргындаштырса фенотиби кандай болот? 3) кызыл мьмьл\\ ъс\мд\к сары мьмьл\\ менен чандашканда F_1 де 1:1 катыштагы мьмь алынса , 4) кызыл мьмьл\\лър сары мьмьл\\ менен чандашканда жалан кызыл мьмьл\\ муун алынса? Ата-эненин генотибин аныктагыла .