



**Автор:** КАЛИЕВА ГУЛЬСТАН ТЕНИЛЬБАЕВНА

**Пән:** Биология

**Сынып:** 9-сынып

**Бөлім:** Тұқым қуалаушылық мен өзгергіштік заңдылықтары

**Тақырып:** Жыныс генетикасы. Жынысты анықтаудың генетикалық механизмі. Жыныспен тіркесіп тұқымқуалау. Гемофилия және дальтонизм.

|                                               |                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу): | Жыныс генетикасы. Жынысты анықтаудың генетикалық механизмі. Жыныспен тіркесіп тұқымқуалау. Гемофилия және дальтонизм.                                                    |
| Сабақтың мақсаты:                             | 9.2.4.6 -жынысты анықтау теориясын сипаттау; 9.2.4.7- жынысты анықтау кезінде хромосомалардың рөлін түсіндіретін сызба жасау                                             |
| Тілдік мақсаттар:                             | 9.2.4.6 -жынысты анықтау теориясын сипаттау; 9.2.4.7- жынысты анықтау кезінде хромосомалардың рөлін түсіндіретін сызба жасау                                             |
| Бағалау критерийлері:                         | - жыныс хромосомаларын анықтайды; - жынысты анықтау кезінде хромосомалардың рөлін түсіндіретін сызба жасайды;                                                            |
| Құндылықтарды дарыту:                         | Ұлттық, жалпы адамзаттық құндылықтарды : жауапкершілік, теорияны практиканы пайдалану арқылы бойларына сіңіреді;                                                         |
| АКТ-ны қолдану дағдылары:                     | оқушылар ақпарат іздеуде ноутбук қолдануға болады, бейнематериал                                                                                                         |
| Пәнаралық байланыс:                           | Математика (пайыздық мөлшерлер, арақатынас)                                                                                                                              |
| Бастапқы білім:                               | Тұқым қуалайтын және тұқым қуаламайтын өзгергіштік - 8 сынып Генетикалық материалдың маңызы – 8 сынып Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің экологиядағы маңызы – 8 сынып |

### Сабақ барысы

| Сабақ кезеңдері | Жоспарланған іс-әрекет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ресурстар                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сабақтың басы   | Ұйымдастыру. Оқушылардың назарын сабаққа аудару. Көңіл күйлерін анықтау. (БО)Жаңа тақырыпқа байланысты кілт сөздерді ұсынылады. Оқушылар ортақ тақырыпты болжап көреді. Жаңа тақырып пен оқу мақсаты айқындалады. Оқушыларға бағалау критерийлерін қою ұсынылады. Нақты сабақтың критерийлерімен таныстырылады. Оқушылардың тақырыпқа байланысты алдыңғы білімдерін тексеру үшін БББ кестесі таратылады. Оқушылар білемін ұяшығын толтырады. Жаңа тақырыпқа байланысты білдім ұяшығын толтыру мақсатында бейнематериал көрсетіледі. Оқушылар бұрын білетін білімдері мен жаңа ақпаратты теңестіреді. Ойларымен бөліседі. | БББ кестесі<br><a href="https://bilimland.kz/kk/courses/biologiya-kk/genetika-zhane-suryptau-negizderi/tuqymqalashaulyq-zangdylyqtary/lesson/zhynys-genetikasy">https://bilimland.kz/kk/courses/biologiya-kk/genetika-zhane-suryptau-negizderi/tuqymqalashaulyq-zangdylyqtary/lesson/zhynys-genetikasy</a> |

| Сабақкезеңдері  | Жоспарланған іс-әрекет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ресурстар                                             |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Сабақтың ортасы | <p>(ТЖ) Оқушыларға постер немесе кластер құру ұсынылады. Оқушылар топтық жұмыстың ресурсы ретінде дайын берілген материал қолданса олады, немесе ноутбуктар І топ. Жыныстың анықталуының генетикалық механизімі ІІ топ. Жыныспен тіркесіп тұқым қуалау ІІІ топ. Жыныспен тіркесіп тұқым қуалайтын аурулар</p> <p>Дескриптор : - ақпараттың нақтылығы - дәлелдемелер (мысалдар) - Регламент: тапсырма орындау – 5мин, ақпарат алмасу – 6 мин</p> <p>Б: оқушылар бір-бірін тыңдағаннан кейін топ арасында бағалайды. Бағалауға топтық жұмыстың дескрипторларына сәйкес аға берелі. Мысалдармен түсіндіреді бағалау нәтижелерін. (ЖЖ)оқушылардың топтық жұмыстан игерген білімдерін тексеру мақсатында жеке жұмыс ұсынылады. Сөйлемді толықтыру Кім?..... Не істеді? .....Қалай?..... Қандай әдіспен ?.....Нені? ..... Б: бір-бірімен алмасып, жұмыстарың қарап шығады. (Жұп) Оқушыларға тіркесіп тұқым қуалайтын аурулардың берілуін болжау мақсатында есептер шығару ұсынылады. Б: оқушыларды бақылау, қабілеті жоғары оқушы жұбына қолдау көрсетеді, басқа жұптарға көмек береді. (Жж) оқушылардың алған білімдерін бағалау мақсатында қорытынды тапсырма ұсынылады. Б: мұғалім тарапынан ұсыныс беріледі. Сабақты қорытындылау, мақсатқа оралу.</p> | Ресурс материал Ноутбук<br>Плакаттар Маркер Үлестірме |
| Сабақтың соңы   | Рефлексия: БББ кестесінің білдім бөлімін аяқтайды. Білгім келеді бөлімін толтырады. Үй тапсырмасы:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | БББ кестесі                                           |