**Т.Рысқұлов атындағы жалпы білім беретін мектеп**

**Мендель ашқан белгілердің тұқымқуалаузаңдылықтары. Тұқымқуалаушылықты зерттеудің гибридологиялық әдісі**

 **(Ашық сабақ)**

**9-сынып**

 **Аудандық семинар**

**Биология пәнінің мұғалімі: Сапарова Балжан Абдуллаевна**

**Түлкібас кенті**

**2024ж**

 **"Бекітемін"**

**Мектеп директоры:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Тенгибаева**

 **"\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024ж**

**Биология пәнінен қысқа мерзімді жоспар**

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлім:  | «Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары» |
| Педагогтің аты-жөні: | Сапарова Б |
| Күні: | 30.01 |
| Сыныбы: 9 «Ә» | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Мендель ашқан белгілердің тұқымқуалаузаңдылықтары. Тұқымқуалаушылықты зерттеудің гибридологиялық әдісі |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.4.1 – генетиканың дамуымен қалыптасуындағы Мендель зерттеулерінің рөлін бағалау.  |
| Сабақтың мақсаты: | ***Барлық оқушылар үшін:***Білім алушылар генетиканың пайда болуын біледі***Көпшілік оқушылар үшін:*** Мендель тәжірибелерін түсіндіре алады. |
| Құндылықтарға баулу: |  «Ұлттық мүдде» жалпыұлттық идеясы бойынша «Жалпыға бірдей еңбек қоғамы» құндылығына баулу. Бұл арқылы оқушыларда шығармашылық және сын тұрғысынан ойлауы, функционалдық сауаттылығы, қарым-қатынас жасау қабілеті мен жауапкершілігі артады. Сонымен қатар өмір бойы оқуға, еңбеу етуге, Қазақстандық патриотизм және азаматтық жауапкершілікке деген дағдысы қалыптасады. |

Сабақтың барысы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы 3 минут | І.Ұйымдастыру кезеңі:а)Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу.  | *(Оқушылар ұстазымен амандасады* |  | Оқулық, жұмыс дәптеріКітап, дәптер, қалам |
| Өткен білімді еске түсіру4 минут | **«Spin the Whell »** әдісі арқылы өткен сабақты сұрау.1.Митоз деген не?2.Мейоз деген не?3.Мейоз фазалары?4.Митоз фазалары?5.Редукциялық бөліну деген не?6.Эквационды бөліну деген не?7.Диплоидты жиынтық деген не?8.Гаплоидты жиынтық деген не?9.Интерфаза деген не?10.Интерфаза сатылары?11.Репликация деген не? | *(Өткен сабақ бойынша берілген сұрақтарға жауап береді, жауаптарын нақтылайды, кестені толтырады;)* | **Бағалау критерийі:**-Жасушадағы бөліну үдерісін зерделейді;**Дескриптор:**-митозға және мейозға тән қасиеттерді сипаттайды- **1 балл;** | презентация |
|  2 минут | **Ой қозғау.** Тектіден текті туады,Тектілік тұқым қуады.Тектілердің тұяғы,Таңдайды құз-қияны. | Тақтадағы өлең шумағын оқиды. Бүгінгі сабақпен қандай байланыс бар екенін айтады |  | презентация |
| Сабақтың ортасы 8 минут6 мин 3минут 7 минутБекіту5 мин | **«Видеоролик»** арқылы ой қозғау,түсіндірме беру. **Мені тап. (Жеке жұмыс)**Генетикалық символдар мен белгілерге анықтама беріңдер

|  |  |
| --- | --- |
| **Генетикалық символ****дар мен белгілер** | **Анықта****масы** |
|  **Р** |  |
|  **♀** |  |
|  **♂** |  |
| Г |  |
|  **х** |  |
| **Г** |  |
| **F1** |  |
| **А** |  |
| **а** |  |
| **АА** |  |
| Аа |  |

**Есеп**Генотиптері АА, Вв, СД болатын ағзаларға тән мүмкін болатын гаметаларын тап**«Сипатта. Есепте. Орында»** әдісі**.(Жеке жұмыс)** Әр оқушыға есептейтін есеп беріледі.Қызыл түсті түн аруы өсімдігі ақ гүлдермен будандастырылған және ол доминантты. Сонда F1-дегі ұрпағының генотипі және фенотипі қандай болмақ?Сұрақ-жауап. Менен сұрақ, сенен жауап | Бір-біріне түсінлірме жұмыстарын жүргізеді(оқушылар оқулықтағы генетикалық символдар мен белгілерді табады, анықтама жазады)(Әр оқушы генотиптері берілген ағзаларға тән гаметаларды табады)*(*Әр оқушы өздеріне берілген есепті орындайды. Бір-бірінің пікірін толықтырып, пікір алмасады.Сұрақтарға жауап береді | **Дескриптор:** **-**генетикалық символдар мен белгілерге анықтама береді-2Өзін-өзі бағалау. ҚБ**Дескриптор:** **-**Генотипі АА болатын ағзаның гаметасын табады -1;**-**Генотипі Вв болатын ағзаның гаметасын табады -1;**-**Генотипі СДболатын ағзаның гаметасын табады -1;**Дескриптор:** **-**есепті шығарады -1;-генотиптерді анықтайды, жазады -1-фенотиптерінді анықтайды, жазады-1-F1 дегі шығатын ұрпақты табады-1ҚБ | Презентаци, оқушы алдындағы оқулықтар,  |
| Сабақтың соңы5-мин | **Өзін-өзі бағалау****Кері байланыс:«Менің пікірім»** әдісі.Бүгінгі сабақта маған ұнаған не?Құндылығы неде? Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында оқушылардың сабаққа деген көзқарасын, кері байланысын тыңдайды. | *(Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсатына жеткізетін тапсырмалар орындауына қарай, өз түсінгенін, пікірін, өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды)* |  |  |
| Үй тапсырмасы1 минут  | Г. Мендельдің заңдарына талдау жасау, терминдермен жұмыс | Терминдермен жұмыс жасайды | Талдау жасайды |  |

**"Тексерілді"**

**ДОІЖО:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Жумабекова**

 **"\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024ж**

**Оқушының аты-жөні:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Мені тап. (Жеке жұмыс)**

Генетикалық символдар мен белгілерге анықтама беріңдер

|  |  |
| --- | --- |
| **Генетикалық символ****дар мен белгілер** | **Анықта****масы** |
|  **Р** |  |
|  **♀** |  |
|  **♂** |  |
| Г |  |
|  **х** |  |
| **Г** |  |
| **F1** |  |
| **А** |  |
| **а** |  |
| **АА** |  |
| Аа |  |

**Дескриптор:**

**-**генетикалық символдар мен белгілерге анықтама береді-2

**Есеп**

Генотиптері АА, Вв, СД болатын ағзаларға тән мүмкін болатын гаметаларын тап

**Дескриптор:**

**-**Генотипі АА болатын ағзаның гаметасын табады -1;

**-**Генотипі Вв болатын ағзаның гаметасын табады -1;

**-**Генотипі СДболатын ағзаның гаметасын табады -1;

**Жауабы:** **АА Вв СД**

**«Сипатта. Есепте. Орында»** әдісі**.(Жеке жұмыс)** Әр оқушыға есептейтін есеп беріледі.

Қызыл түсті түн аруы өсімдігі ақ гүлдермен будандастырылған және ол доминантты. Сонда F1-дегі ұрпағының генотипі және фенотипі қандай болмақ?

**Дескриптор:**

**-**есепті шығарады -1;

-генотиптерді анықтайды, жазады -1

-фенотиптерінді анықтайды, жазады-1

-F1 дегі шығатын ұрпақты табады-1

**Берілгені: Жауабы:**