**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 дәптері  Кітап, дәптер, қалам |
| Өткен білімді еске түсіру  4 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 минут    6 мин  3минут    7 минут  Бекіту  5 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-2  Өзін-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-1  ҚБ | Презентаци, оқушы алдындағы оқулықтар, |
| Сабақтың соңы  5-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 тапсырмасы  1 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:**