|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлім | **Заттардың тасымалдануы** | | | | |
| Педагогтың аты-жөні |  | | | | |
| Күні |  | | | | |
| Сынып: 7 | | Қатысушылардың саны: | | Қатыспағандардың саны: | |
| Сабақтың тақырыбы | | Жапырақтың құрылысы мен қызметі. Жапырақтың ішкі құрылысы. Лептесік. Жапырақ фотосинтездеуші негізгі арнайы мүше. Судың булануы мен газдардың алмасуы. | | | |
| Осы сабақтың көмегімен қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме) | | 7.1.2.1 - жапырақтың ішкі құрылысын сипаттау, құрылысы мен қызметі арасындағы өзара байланысты түсіндіру | | | |
| Сабақ мақсаты | | -жапырақтың ішкі құрылысын сипаттау  -жапырақ құрылысы мен қызметі арасындағы өзара байланысты түсіндіру | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | |
| **Сабақтың барысы** | **Педагогтің іс-әрекеті** | | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| Басы  5 мин | **Ұйымдастыру. Психологиялық ахуал.**  **Ынтымақтастық атмосферасын тудыру: «Көңіл- күйің қандай?»**    Өткенді еске түсіру  **«Мегами» әдісі**   * Тамыр * Жапырақ * Фотосинтез * Оттегі * Көмірқышқыл газы * Транспирация   -Оқушылар осы терминдердің барлығын тоғыстыратын қасиет қандай?  -Қоректену  -Олай болса біздер бүшін жаңа тарау......... бастаймыз. | | Көңіл-күйін білдіреді  Терминдерге анықтама береді.  Жаңа тақырыпты болжайды. | Мотивация-лық қолдау  1 балл | Презентация  А. Соловьева.  Б. Ибраимова  Биология Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық |
| Ортасы  35 мин  **Соңы**  5 мин | **Бейнероликті** көрсету  <https://www.youtube.com/watch?v=VSKSHRqWJLo>  **«Танграм» әдісі. Топтық жұмыс**  **І - топ.** Жапырақтың құрылысы   1. Паренхима дегеніміз не? 2. Тірі, бір-бірімен тығыз жанасқан, түссіз бөлімін ата?- Өң 3. Жарты ай немесе бүйрек пішінді бір-бірімен жанасқан 2 жасушаны ата- Жанаспалы жасуша 4. Бағаналы жасушалардың ерекшелігі қанай? 5. Кеуекті паренхиманың ерекшелігі неде? 6. Жапырақтың қабықшасын құрайтын ұлпа қалай аталады?-Жабын ұлпасы 7. Жапырақтың төменгі жағындағы маңызды құрылым-Лептесік   **ІІ- топ**. Жапырақтың қызметі   1. Ауадан жарық және заттарды сіңірі қызметі- 2. Артық суды буландыру қызметі 3. Көмірқышқыл газын сіңіріп, оттегін бөлу қызметі 4. Органикалық заттарды жинақтау қызметі- 5. Жапырақтан өсіру қызметі- 6. Заттар тасымалы қызметі-   **Дескриптор**  --жапырақтың ішкі құрылысын сипаттайды  - жапырақтың қызметін сипаттайды  - құрылысы мен қызметі арасындағы өзара байланысты түсіндіреді  **«Флеш карта» әдісі. Жеке жұмыс**   |  |  | | --- | --- | | **Жапырақ құрылымы** | **Қызметі** | | а) борпылдық | 1. фотосинтез үдерісі жүреді | | b) лептесік | 2.қоректік заттарды өткізеді | | c) бағаналы жасушалар | 3.жасуша ішілік бөлігін күн сәулесінің күйдіруінен қорғайды | | d) өткізгіш шоқтары | 4. өткізгіштік қызмет атқарады | | e) мезофилл | 5. суды қорға сақтайды |   **Жауабы: 5,4,3,2,1**  **Дескриптор:**   * құрылысы мен қызметі арасындағы өзара байланысты анықтайды.   **«Геолокация» әдісі**  **Жапырақ құрылысын анықтайды. Жұптық жұмыс**    1-өң  2-үстіңгі эпидермис  3-бағаналы жасуша  4-борпылдақ жасуша  5-төменгі эпидермис  6-жанаспалы жасушалар  7-лептесік  8-флоэма  9-ксилема  **Дескриптор:**  **-**сандармен көрсетілген жапырақ құрылымдарын анықтайды.  **«Зерттеуші» әдісі бойынша**  Бағаналы паренхима мен кеуекті паренхима ерекшеліктерін анықтайды.  (фонарик арқылы жапырақты қарап, бағаналы және борпылдақ паренхима тән сипаттамаларды ажыратады)  **Дескриптор:**  -бағаналы паренхима ерекшелігін анықтайды.  -кеуекті паренхима ерекшелігін анықтайды.  Интерактивті тапсырма  <https://www.umapalata.com/zexpo/game.html?LANG=RU&idGames=81367> | | Сұрақтарға жауап жазады.  Қиындылардан белгілі бір бейне құрастырады  Оқушылар берілген кестеге сәйкес жауаптарын алдындағы сандар бойынша дұрыс орналастырады.  Дескрипторға сай тапсырманы орындайды.  .  Жапырақтың құрылысын дұрыс анықтап, белгілерді орналастырады.  .  бағаналы және борпылдақ паренхима тән сипаттамалар-ды ажыратады  Тест тапсырмасын орындау | *Баллдық жүйе*  *2 балл*  *Баллдық жүйе*  *2 балл*  *Баллдық жүйе*  *2 балл*  *Баллдық жүйе*  *2 балл*  *Баллдық жүйе*  *1 балл* | Презентация  Қағаз қиындылары  Үлестірме тапсырма №2  Сандар қимасы  Үлестірме №2  umapalata.com |
| Кері байланыс  Үй тапсырмасы | Рефлексия. Ағаш  Осы тақырып бойынша сұрағыңыз бар ма?  Бүгінгі сабақ бойынша е**сіңізде қалған екі мәлімет**  §16 | | | | |