|  |  |
| --- | --- |
| 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** |
| Басы5 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 білдіредіТерминдерге анықтама береді.Жаңа тақырыпты болжайды. | Мотивация-лық қолдау 1 балл | ПрезентацияА. Соловьева. Б. ИбраимоваБиология Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық |
| Ортасы35 мин**Соңы**5 мин | **Бейнероликті** көрсету <https://www.youtube.com/watch?v=VSKSHRqWJLo>**«Танграм» әдісі. Топтық жұмыс****І - топ.** Жапырақтың құрылысы1. 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 қызметі1. 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-өң2-үстіңгі эпидермис3-бағаналы жасуша4-борпылдақ жасуша5-төменгі эпидермис6-жанаспалы жасушалар7-лептесік8-флоэма9-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 құрастырадыОқушылар 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 ажыратадыТест тапсырмасын орындау | *Баллдық жүйе**2 балл**Баллдық жүйе**2 балл**Баллдық жүйе**2 балл**Баллдық жүйе**2 балл**Баллдық жүйе**1 балл* | ПрезентацияҚағаз қиындыларыҮлестірме тапсырма №2Сандар қимасыҮлестірме №2umapalata.com |
| Кері байланыс Үй тапсырмасы |  Рефлексия. Ағаш Осы тақырып бойынша сұрағыңыз бар ма?Бүгінгі сабақ бойынша е**сіңізде қалған екі мәлімет** §16 |