|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тарау 5.3В Тірі және өлі табиғаттағы үдерістер | Мектеп: Амангелді атындағы орта мектебі | | | |
| Күні: | Мұғалімнің аты-жөні: Абдраманова Қарлығаш | | | |
| Сынып: 5 | Қатысқандар саны: | | Қатыспағандар саны: | |
| Сабақ тақырыбы | Фотосинтез | | | |
| Оқыту мақсаты | 5.4.2.5 фотосинтез үдерісін түсіндіру | | | |
| Сабақ мақсаттары | фотосинтез үдерісін түсінеді,  фотосинтезге байланысты тәжірибені сипаттай алады. | | | |
| Бағалау критерийлері | фотосинтез үдерісін түсіндіре алса және оның маңызын өмірмен байланыстырып сипаттаса | | | |
| Дағдылар | Білімін қолдану, түсіну | | | |
| Алдыңғы білімі | Өсімдіктердің жарыққа жауап қайтаруы, көмірқышқыл газын сіңіріп, оттегін бөлетінін білу (3сынып).  Фотосинтез үдерісін білу және түсіну. Өсімдіктер бөлген оттегінің тірі ағзалар үшін мағызын түсіну. (3 сынып). | | | |
| Оқытудың тілдік мақсаты | Оқушылар орындай алады:   * Фотосинтез формуласын жазады * Фотосинтез үдерісін түсіндіре алады | | | |
| Қысқаша шолу | Бұл бөлімде тірі табиғаттың құрылымдық деңгейлері және қасиеттері жайлы ұғымдарын дамытады. Оқушылар тірі табиғаттың құрылымдық деңгейлерінің үлгісін жасайды. Оқушылар өсімдіктердің оттегіні бөлуі мысалында фотосинтез үдерісін зерттейді. | | | |
| Сабақ барысы | | | | |
| Сабақтың жоспарланған кезеңдері | Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет | | | Ресурстар/ Оқушылардың іс- әрекеті |
| Сабақтың басы | Амандасу. Оқушылардың зейінін сабаққа аудару үшін білімге деген тақпақты оқып беру.  Сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтау үшін жапыраққа жазылған жасырын сөздер арқылы үй тапсырмасын сұрау, оқушылармен бірге талдау арқылы зейіндерін шоғырландыру | | | Презентация |
| Сабақтың ортасы | Twig-Bilim сайтынан видео көрсету  (м) түсіндірме жұмыс   * Өсімдік бейорганикалық затты, органикалық затқа айналдырады. * Осындай қоректену түрін **автотрофты қоректену** дейміз. * ( Өсімдіктерге тән ) * Себебі органикалық заттарды (мысалы **қант**)күн сәулесінен энергия алу үшін қолданады. * Бұл процесті **фотосинтез** деп атайды.   **Фотосинтез** – (гр.фотос - жарық және синтез) - жасыл жапырақ органоидтері, яғни [хлоропласт](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82) арқылы Күн сәулесі энергиясының химиялық байланыс энергиясына айналу процесі.  Фотосинтезді алғаш зерттеушілер [Швейцария](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B2%D0%B5%D0%B9%D1%86%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F) ғалымдары Ж.Сенебье, Н.Соссюр және неміс химигі Ю.Майер болды. 19 ғасырдың 2-жартысында [К.А.Тимирязев](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D1%8F%D0%B7%D0%B5%D0%B2_%D0%9A%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82_%D0%90%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87) күн сәулесі энергиясы фотосинтез процесінде хлорофилл арқылы сіңірілетінін анықтады.    **Хлорофилл** ([гр.](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D0%BA_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96) *chloros* — жасыл және [гр.](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D0%BA_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96) *phyllon* — жапырақ) – өсімдіктерге жасыл түс беретін пигмент  Ю-туб каналынан видео көрсету.  Тапсырма №1 Эпиграфты оқы, мағынасын қалай түсінетініңді топта талқылап,ортаға шығып түсіндір  Жердегі тіршілік қызыл күн мен жасыл дәнге тәуелді.  (халық даналығы)     |  |  | | --- | --- | | **Бағалау критериі** | **Дескриптор** | | Негізгі түсініктерін берілген тәсілдер ақылы көрсетеді.  Алған білімдерінің нәтижелерін тиянақты түрде салыстырады | Мәліметтер мен тапсырмалардың дұрыс шешімдері арнайы мәліметтермен анықталды;  -Арнайы салыстыру арқылы халық даналығының мағанасын түсінеді**.** |   **“Миға шабуыл” әдісі**  **Фотосинтез процесінің маңызы** сұрағына жауап алу | | | Көрсетілім Видео  Презентация  Тақта  Презентация |
|  | **“Адам” –** сабақ барысындағы өз жетістігіңді бағала  Егер сабақтың тақырыбын толық игерсең, адамды толық боя;  Егер жартылай түсінсең, жартысын боя;  Жеткіліксіз игерсең, тек аяқтарын боя.  Рефлексия  Жеміс ағашы  оң әсер еткен фактілерді жаз;  “қолымнан келмей жатыр” немесе “ түсініксіз болып тұрған ” сұрағыңды жаз;  **Үйге:** 39 тақырып, №6 тапсырма | | |
| Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз? | | Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру  деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз? | | Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы |
| Кейбір оқушылар нұсқаулық бойынша өте жақсы жұмыс жасайды. Әр оқушының сөйлеуі олардың тілдік қорын дамытады. | |  | |  |
| *Сабақ бойынша рефлексия*  *Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?*  *Жеткізбесе, неліктен?*  *Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?*  *Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?*  *Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен?* | | *Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.* | | |
|  | | |
| Жалпы баға  Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?  1:  2: Сабақта оқу атмосферасы өте жақсы деңгейде болды,  Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?  1:  2: Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет? | | | | |