|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақ: 4.2. Тірі табиғаттағы үдерістер  **Тақырып:** Фотосинтез | | Мектеп: Қостомар НМ | | | |
| **Сабақ түрі**: | | Жаңа сабақты меңгеру | | | |
| Күні: 6.02.18 | | Мұғалімнің аты-жөні: Абылхаева Ж.Г. | | | |
| Сыныбы: 5 | | Қатысқандар: | | | Қатыспағандар саны: |
| Осы сабақ арқылы жүзеге асырылатын оқу мақсаты | | - фотосинтез үдерісін түсіндіру | | | |
| Сабақтың мақсаты: | | * «Фотосинтез» терминімен танысу; * Үдерісті түсіндіре алу; * Өсімдіктер үшін маңызын білу | | | |
| Тілдік мақсаттар: | | * фотосинтез үдерісін түсіндіру үшін видеороликті пайдаланып, бір-біріне түсіндіре алады (айтылым және тыңдалым дағдылары) * Тілдікті пайдалана отырып, ағылшын тілінде фотосинтез үдерісінің қалай жүретінін түсініп, қазақ тілінде дәптерлеріне не түсінгенін жазып алады (оқылым және жазылым дағдылары)   **Сөздік:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Қазақша** | **Орысша** | **Ағылшынша** | | Фотосинтез | Фотосинтез | Photosynthesis | | Хлоропласт | Хлоропласт | Сhloroplast | | Жарық энергиясы | Солнечная энергия | light energy | | Су | Вода | water | | көмірқышқыл газы | углекислый газ | carbon dioxide |   **Пәнге қатысты лексика мен терминология** фотосинтез, энергия түзу, күн энергиясы, глюкоза, көмірқышқыл газы, оттегі, хлорофилл.  **Диалог құруға /жазылымға қажетті сөздер топтамасы:**  Фотосинтез............................................................................................. Фотосинтез кезінде... **бөлінеді.** Фотосинтез үдерісі......тән. бұл үдерістің маңызы....................... | | | |
| Бағалау критерийлері | | * Фотосинтездің не екенін біледі * Фотосинтез үдерісін түсіндіре алады * Оның маңызы туралы қорытындыға келе алады | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | 1. Басқалардың пікірін сыйлауды, құрдастарымен және үлкендермен дұрыс қарым-қатынас құру қабілетін дамыту (жұптық, топтық жұмыстар кезінде)  2. АКТ-ны дұрыс пайдаланып ақпараттарды іздей білу, оқушылардың денсаулығын қалай сақтауын үйретеді. | | | |
| Пәнаралық дамыту | | Фотосинтезге қатысатын заттар (су, көмірқышқыл газы және т.б.) - химия пәнімен байланысты болуы мүмкін. | | | |
| АКТ-ны қолдану дағдылары | | Сабақ тақырыбын ашу үшін видео, қалыптастырушы бағалау жұмысын орындау үшін интернет желісін пайдаланады. | | | |
| Алдыңғы білім | | 5.4.2.1 тірі ағзалардың ортақ қасиеттерін сипаттау тақырыбында қысқаша айтылған. | | | |
| Сабақ барысы | | | | | |
| Сабақ кезеңдері | Сабақта орындалуы тиіс іс-әрекеттер | | | | Оқыту ресурстары |
| Басы  0-1 минут  2- 7 минут  8-10 минут  11-21 минут  22-27 минут  28-30 минут  31-37 минут  38-39 минут  39-40 минут | **І. Ынтымақтастыру атмосферасын құру.** Оқушылармен амандасып, көңіл – күйлерін қалыптастыру. Слайдтағы өлеңді түрліше оқу  **ІІ.** Сабақ тақырыбын ашу үшін оқушылардан су мен минералды заттар тамырдан, ал органикалық заттар қайдан келетінін сұраңыз. Ол органикалық заттар қалай түзілетінін, фотосинтез процесі жайлы талқылау жүргізіледі.  **ІІІ. Фотосинтез жайлы бейнеролик көру.**  **ІV.** **Жұптық жұмыс.** Интернет желісін пайдалана отырып, фотосинтез үдерісінің қалай жүретінін, қай жерде жүретінін түсінуі қажет. Одан соң қасындағы жұбына түсіндіреді.  Оқушылар фотосинтез үдерісіне мынадай анықтама бере алулары керек:  [**Фотосинтез**](http://ikaz.kz/fotosintez-slajd-aza-sha/) — бұл өсімдіктердің жасыл жапырақтарында судан және атмосферадағы көмір қышқылы газынан хлоропластардағы хлорофиллдер сіңірген күн (жарық) энергиясын пайдалана отырып органикалық қосылыстарды синтездеу және атмосфераға оттегін бөлу процесі.  **V. Сөздікпен жұмыс.** Оқушыларға үштілдік сөздік беріліп, олар оның көмегімен ағылшын тілінде көрсетілетін анимациялық фотосинтез үдерісінің қалай жүретінін қарап, дәптерлеріне жазып алады.  **VІ.** Оқушылардан фотосинтез теңдеуін құрастыруды сұрап көріңіз. Қабілеті жоғары оқушылар жоғарыда көрсетілген анимацияларды пайдалана отырып, теңдеуін ауызша айта алулары мүмкін.  6 С О 2 + 6 Н 2 О => С 6 Н 12 О 6 + 6 О 2↑  **VІІ. Қалыптастырушы бағалау жұмысы**  **VІІІ. Кері байланыс. «5 саусақ» әдісі бойынша**  **ІХ. Рефлексия:**  Мен бүгінгі сабақтан білдім …  Мен үшін қызықты …  Қиындық келтірген …  Мен жасай аламын …  **Үйге тапсырма:** Жапырақ неліктен түсін өзгертеді? Деген сұрақтың жауабы туралы ойлап келу | | | | <https://www.twig-bilim.kz/film/photosynthesis-5491/>  Фотосинтез үдерісінің схемалық анимациясы:  <http://biolicey2vrn.ru/index/fotosintez/0-51>  Фотосинтез үдерісінің жүретін жері мен қалай жүретіні туралы:  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/10b3d716-4efb-44d0-936b-c7ce0bcca028/%5BBI6RA_7-04%5D_%5BAN_01%5D.swf>  Ағылшын тіліндегі анимация:  <http://www.kscience.co.uk/animations/photosynthesis.htm>  Су, оттегі, көмірқышқыл газы , глюкоза жарық  Миллион кімге бұйырады:  <http://learningapps.org/display?v=pf8rhfc8j16> |
| Қосымша ақпарат | | | | | |
| Дифференциалды оқыту –  Көбірек қолдау көрсету  үшін не істейсіз? Қабілеті  жоғары оқушыларға  қандай міндеттер қоюды  жоспарлайсыз? | | | Бағалау –  Оқушылардың  берілген материалды  меңгеру деңгейін қалай  тексересіз? | Пәнаралық байланыс  Денсаулық және  қауіпсіздік ережелері  АКТ  Құндылықтармен  байланыс  (тәрбиелік элемент) | |
| Барлығы дерлік: Фотосинтездің не екенін біледі  Көпшілігі: Фотосинтез үдерісін түсіндіре алады  Аз бөлігі: Фотосинтез үдерісінің теңдеуін ауызша құрастыра алуы мүмкін | | | * Видеоролик көру арқылы * Жұптық жұмыс арқылы интернет желісін пайдаланып түсіндіре алады * Анимацияны пайдалана отырып, құрастыра алуы мүмкін | Ботаника пәнінен алған білімдерін естеріне түсірді.  АКТ-ны топта жұмыс жасау барысында, видеоролик қарау кезінде қолданды.  Бір-біріне өтілген тақырыпты еске түсіруге көмектесті. | |
| **Рефлексия**  Сабақ мақсаттары/оқыту мақсаттары жүзеге асырымды болды ма? Бүгін оқушылар нені үйренді? Оқыту ортасы қандай болды? Менің бөліп оқытқаным өз мәнінде жүзеге асты ма? Мен өз уақытымды ұтымды пайдалана алдым ба? Мен жоспарыма қандай өзгерістер енгіздім және неліктен? | | |  | | |
| **Қысқаша бағалау**  **Қандай екі мезет ең табысты (сабақ беру мен оқытуды қарастырыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Қандай екі мезет Сабақты жақсартты (сабақ беру мен оқытуды қарастырыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Мен сабақтан топ пен жекелеген адамдар туралы не білдім, келесі сабақта не айтамын?** | | | | | |