|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы**  | **Мектеп: «Ж. Нұрлыбаев атындағы №27 жалпы орта мектебі» КММ** |
| **Күні:**  | **Мұғалімнің аты-жөні: Исаева Айгуль Оразбаевна** |
| **Сынып:7**  | **Қатысқандар: 24** | **Қатыспағандар:0** |
| **Сабақтың тақырыбы**  | Фотосинтезге қажетті жағдайлар. Зертханалық жұмыс «Фотосинтез процесіне қажетті жағдайларды зерттеу» |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары(оқу бағдарламасына сілтеме)** | 7.1.2.2 – фотосинтез процесіне қажетті жағдайларды зерттеу |
| **Сабақтың мақсаты** |  1.фотосинтез процесіне қажетті жағдайларды білуhttp://hddfhm.com/images/animated-business-clipart-3.jpgФотосинтез процесі жүру үшін қажетті жағдайлардын болуын түсінуhttp://zolotoslov.ru/wp-content/uploads/2017/08/%D0%B4%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5-%D0%B8-%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B5-%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%8B-174x174.jpghttps://pp.userapi.com/c836634/v836634654/3241a/EbSjZ0G9-aM.jpgФотосинтездің жүру механизмын зерттеу |
| **Бағалау критерийлері** | Фотосинтез процесіне қажет жағдайларды анықтайды Фотосинтезге кажетты факторларды салыстырады.Фотосинтездің жүру механизмын түсіне отырып,зерттей алады. |
| **Тілдікмақсаттар** | *Фотосинтез,хлорофилл,хромопласт,лейкопласт , CO2 ,O2, крахмал.*мысалы:жапырақтын түсі өзгеріске ұшырайды ......... кезінде |
| **Құндылықтарға баулу** | «Зайырлы қоғам және жоғары руханият» денсаулық сақтау. Жалпыға бірдей еңбек қоғамы: ауыл шаруашылығында. |
| **Пәнаралық байланыс** | Химия, жаратылыстану |
| **Тақырып бойынша алдыңғы білім** | Фотосинтез процесіндегі http://sciencefocus.ust.hk/wp-content/uploads/2016/03/Artificial-Photosynthesis-720x480.jpg хлорофиллдің рөлін біледі |
| **Сабақ барысы** |
| **Сабақтың жоспарланған****кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** | **Ресурстар** |
| **Сабақтын басы****5 минут** | **Ұйымдастыру кезеңі .** 2 минут**Топтарға бөлу**. «Тірек сөздер»1-топ Ізденуші2-топ. Анықтаушы3-топ.Зерттеуші**Психологиялық ахуал қалыптастыру:** «Майшам» тренинг. 3 минут | https://i.arts.in.ua/i/2962/f_svechadlya-oblojki-knigi-stihov_bolotov_aleksandr_1298541602.jpg |
| **Сабақтың ортасы****30 минут** | **1тапсырма:** Фотосинтез процесіне қажетті жағдайларды білу. « Аялдама» әдісі**1 топ**: Фотосинтез процесіне қажет жағдайларды анықтау. «**Ассоциация» әдісі****Дескриптор**: **http://hddfhm.com/images/animated-business-clipart-3.jpg1.** Фотосинтез процесін біледі.2.Фотосинтез процесіне қажет жағдайларды анықтай алады.**2 топ**: Фотосинтез процессіне қатысты сырткы және ішкі факторларды салыстыру**«Венн диаграммасы»**C:\Users\User\Desktop\zagadki-pro-solnce.jpg**Дескриптор**:1.Сырткы факторларды талдай алады.2.ішкі факторларды талдай алады.**3.топ**: Фотосинтездің жүру механизмын түсіндіру. Берілген термин сөздердін генетикалық байланысын тауып, сипаттайды.* **«Кластер» әдісі**

**Дескриптор**: 1.Берілген термин сөздер арқылы фотосинтез процесінін генетикалық байланысын тауып,сипаттайды2.Фотосинтездің жүру механизмын сипаттай алады**ҚБ «Қабырға газеті» C:\Users\Самал\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\NPIVRGJZ\MC900434389[1].wmf****Зертханалық жұмыс№6****Тақырыбы:** Фотосинтез процессіне әсер ететін факторларды зерттеу. 223-бет**Мақсаты**: жарықта жасыл жапырақтарда крахмалдын түзілуін анықтау. Фотосинтез процессіне қандай жағдай әсер етеді.Алдын ала бөлме өсімдігінің жапрағының үстынгы бетіне қара қағаз жапсырып караңғы жерге қойылған жапырақты қайнаған суға саламыз,одан кейін спиртке салып ,байқалған құбылысты анықтайды https://www.metod-kopilka.ru/images/doc/24/17788/2/img9.jpg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Жұмыстын барысы** | **Байқалған****құбылыс** | **қорытынды** |
| жапырақты суға қайнатамыз,спиртке саламызжапыраққа иод тамызамыз | ерітінді жасыл туске боялады,жапырақтүссізденеді. жапырақ көгереды | Крахмал түзіледы |

**Дескриптор:**Жарықта жасыл жапырақтарда крахмалдын түзілуін анықтайды.**Қ.Б « бес саусақ» әдісі https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_56f8b929c6810/alghoritmturlieritarmaktalganalghoritm_17.png** | http://hovrashok.com.ua/images/Dec/02/deee7878bbdd29b479a858e6a637125d/mini_3.jpg**3.топ****плакат****http://zolotoslov.ru/wp-content/uploads/2017/08/%D0%B4%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5-%D0%B8-%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B5-%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%8B-174x174.jpg****http://sabaq.kz/wp-content/uploads/2013/10/bio.jpg****http://sciencefocus.ust.hk/wp-content/uploads/2016/03/Artificial-Photosynthesis-720x480.jpg**http://exoparas.ru/wp-content/uploads/2017/04/d806c3es-960.jpgиод,http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/0/121/624/121624706_1a2.jpgспирт,екы Петри табақшаhttp://image.made-in-china.com/43f34j10JehEwBkPwSYm/Petry-Dish-Petrie-Dish-Petri-P.jpg,қара қағаз,су |
| **Сабақтың соңы**5 мин | **Рефлексия парағы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| білдім | үйрендім | қызықты | есте сақтадым |

**«Бір ауыз сөз»**Ұнады, қажет, пайдалы, білдім, үйрендім, қызықты, ұмтылдым, есте сақтадым |  |
| **Саралау – оқушыға****мейлінше қолдау****көрсетуді қалай****жоспарлайсыз?** **Қабілетті****оқушыға тапсырманы қалай түрлендіресіз?** Фотосинтез процесіне қажет жағдайларды атаңдар. Фотосинтез процессіне қатысты сырткы және ішкі факторларды ажыратып айтыңдар. Фотосинтездің жүру механизмін зерртей отырып түсіндіріңдер. | **Бағалау – оқушы білімін****тексеруді қалай жоспарлайсыз?****ҚБ «Қабырға газеті» C:\Users\Самал\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\NPIVRGJZ\MC900434389[1].wmf****Қ.Б « бес саусақ» әдісі https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_56f8b929c6810/alghoritmturlieritarmaktalganalghoritm_17.png**  | **Пəнаралық байланыс** **Химия, жаратылыстану** |
| **Рефлексия****-**оқу мақсатына жетті ме, жетсе қалай?-не орындалды, нені орындау керек еді?-келесі жолы басқаша қалай жасауға болады? |
| Қорытынды бағалауЕң жақсы өткен екі нəрсе (оқыту мен оқуға қатысты)1: «Зертханалық жұмыс»2: Кластер әдісі.Қандай екі нəрсе немесе тапсырма сабақтың одан да жақсы өтуі не ықпалын тигізер еді (оқытумен оқуғақатысты)?1: РАФТ старегиясы;2:Фишбоун. Осы сабақтың барысындабарлық сынып немесе жекелеген оқушылар жөнінде келесі сабағыма қажет болуы мүмкін қандай ақпарат білдім?1:Бейнебаян көрсету.2: |