|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ:** Биология | | | **Мектеп:** «Абай атындағы орта мектебі» КММ | | | |
| **Күні:** | | | **Мұғалімнің есімі:** Смагулова Куралай Токтархановна | | | |
| **Сынып: 9А** | | | **Қатысқандар саны:** | | **Қатыспағандар саны:** | |
| **Сабақ тақырыбы:** | | | Энергия ағымы, қоректік тізбек, экологиялық пирамида | | | |
| **Сабақ негізделген оқу мақсаты: (мақсаттары)** | | | Тірі организмдерге орта биотикалық факторлары, қоректік тізбектер және экологиялық пирамида туралы түсіну | | | |
| **Сабақ мақсаттары** | | | **Барлық оқушылар:** | | | |
| * Табиғаттағы ағзалар арасындағы қарым-қатынас түрлерін біледі | | | |
| **Оқушылардың басым бөлігі:** | | | |
| * Қарым-қатынас түрлерінің тіршілік үшін маңыздылығы мен кейбір кемшілік тұстарына баға бере алады. | | | |
| **Кейбір оқушылар:** | | | |
| * Табиғаттағы қарым-қатынас түрлері мен қоректік тізбек заңдылықтарын қалай байланыстыруға болатындығы туралы өз ойларын білдіре алады, ағзаларды жүйелеу арқылы жіктей біледі. | | | |
| **Тілдік мақсат** | | | **Оқушылар ... істей алады.**  Дұрыс ғылыми терминдерді пайдаланып, әр түрлі түрлер арасындағы өзара қарым-қатынасты анықтай алады. (оқылым, айтылым, тыңдалым дағдылары бойынша) | | | |
| **Негізгі сөздер мен тіркестер:** | | | |
| Энергия , энергия ағыны, қоректік тізбек, продуцент, консумент, редуцент, экологиялық пирамида, сандық пирамида, биомасса пирамидасы, энергиялық пирамида, өнімділік | | | |
| **Сыныптағы диалог/жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер:**   * Экожүйедегі қоректік тізбек арасында тұрақты байланыс қалыптасқан, себебі... * Қоректік тізбек табиғаттағы тепе-теңдік үшін маңызды, өйткені ... * Сіз неліктен ... Элтон пирамидасы деп аталғанын айта аласыз ба? | | | |
| **Алдыңғы оқу** | | | Қоректік тізбек (7 сынып), | | | |
| **Жоспар** | | | | | | |
| **Жоспарланған уақыт** | Жоспарланған жаттығулар (төменде жоспарланған жаттығулар мен қатар ескертпелерді жазыңыз) | | | | | Ресурстар |
| **Басталуы**  **10 минут** | Оқушыларды түгендеп, назарын сабаққа аудару.  Ынтымақтастық орнату  «Көңіл күй аралы» стратегиясы арқылы оқушылардың көңіл күйін білу.  Оқушыларды суреттер арқылы топқа бөлу. (өсімдіктер, өсімдік қоректілер, жыртқыштар, ұсақ ағзалар). Топ ережесі құрылады. Бағалау парағы беріледі.  **Тапсырма 1.** Өткен тақырыпты қайталау. «Сенім жәшігі» стратегиясы. Ішінде сұрағы бар 4 жәшік таратылады. Оқушылар бос параққа жауап жазып жәшік ішіне салады. Бұл тапсырма мақсаты бағалау емес, оқушылардың өткен сабақтан алған білімдерін қалай түсінгендігі үшін беріледі.  Сұрақтар:   1. Биотоп, биоценоз, биогеоценозға сипаттама бер. 2. Биоценоз құрылымы неден тұратынын талда. 3. Биоценоздағы негізгі факторлар қандай рөл атқарады? 4. Біртекті биоценоздар қандай табиғат белдеулеріне тән. (А,Т,О) | | | | | Плакат, смайлик  Сенім жәшігі  Ым-ишара |
| Әр топ жәшіктердегі жауаптарды талдау арқылы қорытындылайды.  -Қалыптастырушы бағалау. Ым-ишара арқылы.  Сергіту сәті «Қол қысу» | | | | |
| **Ортасы**  **25 минут** | Оқушылар электронды оқулықтан суреттер көру арқылы жаңа сабақты анықтайды, мақсатын қояды.  **Тапсырма 2**. «Жигсо» арқылы топтық жұмыс ұйымдастырылады.  1 топ. Құрылық және су экожүйелерінің жалпы құрылымының сызбанұсқасын түсіндіріңіз  2 топ. Экожүйедегі қоректік тізбек және энергия ағыны. Биоценоздағы қоректік тізбек.  3 топ. Экологиялық пирамида, оның ғылыми мәні неде екенін анықтаңыз  4 топ. Экожүйе өнімі (А,Т,О)  Табыс критерий:   1. Мәтінді түсініп оқыңыз-2 2. Негізгі ұғымды бөліп алыңыз-3 3. Табиғаттағы маңызын айтыңыз-4 4. Биоценоз және экожүйе құрылымдарын салыстыра отырып, зат және энергия айналымына сипаттама беріңіз-5   «Нысана» арқылы өзін-өзі бағалау  «Терминология» жаңа сөздермен жұмыс. (Ж) | | | | | ЭО  Сызба  Сурет  Пирамида жасау  Ватман, стикер  Нысана, стикер  Дәптер |
| **Аяқталуы**  **10 минут** | Әр жұпқа «Ағзалардың ара-қатынасы» таратпа материал таратылады. Жұпта оқып талдайды.  **Тапсырма 3:** Оқушыларға суреттер беріледі, одан оқушылар тірі ағзалардың ара-қатынасын анықтайды. Қоректік тізбек құрады.  Табыс критерий.   1. Суреттерді анықтап қарап, жүйелеңіз-2 2. Дәптерге қоректік тізбектің 3 бөлімін сызбамен көрсетіңіз-3 3. Қоректік тізбек қатарына суреттерді орналастырыңыз-5 4. Олардың байланысын сызып көрсетіңіз-7(О,Т,Ж)   «Бағдаршам» арқылы жұптық бағалау  Кері байланыс: «Чемодан, ет тартқыш, себет»  Қалыптастырушы баға жиынтық бағаға айналады. Топ жетекшісі бағалап, мұғалім қорытындылайды*.*  Үйге: оқу, өзі тұрған ауылдық жердегі қоректік тізбекті құрай отыра, төмендегі сұраққа жауап іздеңіз:  -тағам энергиясы неге пайдаланылады?  -денені түзуге энергияның бәрі жұмсалама?  -Ағзада қорек энергиясының қай бөлігі жиналады? | | | | | Таратпа материал, дәптер  Бағдаршам көзі |
| **Қосымша ақпарат:** | | | | | | |
| **Саралау – сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жоспарлайсыз?**  Оқушыларға әр түрлі таңдаулар арасында байланыс орнату | | **Бағалау – Оқушылардың үйренген тексеруді қалай жоспарлайсыз?**  Топ арасында жұмыс жасау, талқылау, тыңдау, жазба жұмыстарын көру арқылы, жекеленген оқушылардың білімін бағалау | | **Пән аралық байланы**: Ботаника, зоология, экология, математика  **Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері:** топтық жұмыстың ережелерін сақтау  **АКТ мен байланыс:**  Электронды оқулықтан қоректік тізбекті көрсету, слайд пайдалану  **Құндылықтармен байланыс.**  Тірі ағзалардың қарым қатынасын білу. Табиғатты қорғау | | |
|  | |  | |  | | |
| **Рефлексия**  Сабақ оқу мақсаттары шынайы ма? Бүгін оқушылар не білді? Сыныптағы ахуал қандай болады? Мен жоспарлаған саралау шаралары тиімді болды ма? Мен берілген уақыт ішінде үлгердім бе? Мен өз жоспарыма қандай түзетулер енгіздім және неліктен. | |  | | | | |
| **Қорытынды бағамдау**  Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?  1.  2.  Қандай екі нәрсе сабақты жақсарта алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?  1.  2. Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды жетілдіруге көмектесетін не білдім? | | | | | | |