|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пән:** Жаратылыстану **Мектеп:** «№15 жалпы орта білім беретін мектеп»КММ  **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі**:  Заттар және олардың қасиеттері. Ауа мен су  **Күні: Мұғалімнің аты-жөні**: Бейсенбаева И.С  **Сынып:** 4 **Қатысқандар саны:**  **Қатыспағандар саны:** | | | | |
| **Сабақ тақырыбы** | **Су қалай ластанады?** | | | |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары** | 4.3.3.3 судың ластану көздерін анықтау  4.1.2.2 алынған нәтижені білім алушы таңдаған формада ұсыну | | | |
| **Сабақ мақсаттары** | **Барлық оқушы:** Судың ластану көздерін анықтайды. Нәтижесін сызба, кесте түрінде ұсынады  **Көптеген оқушы:** Судың ластану себебін анықтау арқылы түрлі ағзаларға әсерін сипаттайды  **Кейбір оқушы**: Зерттеу барысында алынған нәтижені тұжырымдайды,дәлелдер келтіреді. Венн диаграммасында көрсетеді | | | |
| **Бағалау критерийлері** | - судың ластану көздерін анықтайды  -алынған нәтижені сызба, кесте түрінде ұсыну | | | |
| **Тілдік мақсаттар** | **Оқушылар:**Судың ластану көздерін анықтай алады. Зерттеу жұмыстарын жасай алады  **Пәнге тән лексика мен терминология:**  Су көздері,суды ластануы, суды тазарту  **Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:**   * **-** Ашық су көздерін ата. * Мұндай су көздерін таза деуге бола ма? * Су өз-өзінен ластануы мүмкін бе? * Мұндай ластануды табиғи жолмен ластану деп айтамыз ба, адам әрекетінен болған ластану деп айтамыз ба? * Судың ластануына тағы қандай әрекеттер себеп болуы мүмкін? * Адам қалай зиян шегеді? * Судың құрамында әртүрлі зиянды микробтар қалай пайда болады? * Суқоймалардағы суды қалай тазалауға болады? | | | |
| **Құндылықтарды дарыту** | Топтық, жұптық жұмыстар жасау барысында ынтымақтастық және еңбек пен шығармашылық құндылығы және зерттеу жұмысын жүргізу арқылы өмір бойы білім алу құндылығы қалыптасады | | | |
| **Пәнаралық байланыстар** | Іс-тәжірибе жасау кезінде көркем еңбекпен байланыс жүзеге асады | | | |
| **АКТ қолдану дағдылары** |  | | | |
| **Бастапқы білім** | Ауыз судыүнемді қолдану қажеттіліктерін түсіндіре алады | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | | | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | **Психологиялық ахуал қалыптастыру.**  **«Жылулық шынжыры» шеңбері**  Оқушылар бір-бірлерінің қолдарынан ұстап, жылы күлкілерін сыйлайды.  **Топқа бөліну.**  Оқу құралдары арқылы топқа бөлінеді.оқушылар өздеріне ұнаған түстерін таңдап алып, топ құрайды.  **Топ ережесі:**   * Уақытты үнемдеу * Сабақта бір-бірін тыңдау,сыйлау * Шапшаң ,тапқыр болу * Белсенділік таныту * Жақсы баға алу   **«Миға шабуыл» Видео көрсетіледі.**  Видео көру арқылы оқушылар судың ластану көздерін анықтайды.Ластану жолдарын анықтай отырып, INSERT әдісі арқылы керекті жерлерін түртіп алып отырады. | | | ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ |
| **Сабақтың ортасы** | **Тапсырма №1 «Ассоциация құрып көр» әдісі (ТЖ)**  Бейнематериалдан алған мәліметтерімен судың ластану жолдарын анықтап, ассоциация құру  өндіріс орындары  мұнай өнімі егін шаруа-ғы  тұрмыстық қолдану мал шаруашылығы  **Дескриптор:**  -суды ластау көздерін анықтайды.  -керекті жерлерін түртіп алып, ассоциация құрады.  **Қ.Б.**  **«Екі жұлдыз- бір тілек» әдісі** арқылы топтар бірін-бірі бағалайды. Өздеріне ұнаған екі ақпаратты айтып,бір тілек білдіреді.  **Тапсырма №2 «Ойлан-жұптас-бөліс» ЖЖ**  «Суды ластанудан қалай сақтауға болады?» деген тақырыпта ой қозғайды. Жұптасып, ойларын кестеге түсіреді.   |  |  | | --- | --- | | **Ластау көздері** | **Суды қорғау жолдары** | | өндіріс орындары |  | | тұрмыстық қолдану |  | | мал шаруашылығы |  |   **Дескриптор:**  -судың тазалығын сақтау жолдарын анықтайды  - кестеге түсіреді  **Қ.Б. «Көрші топты тексер » әдісі** .Бір топ келесі көрші топтың жұмысын бақылайды және тексереді. Тексеру арқылы өз пікірлерін білдіреді және жіберген қателіктері үшін ұсыныстарын айтады.  **Сергіту сәті**  **Тапсырма №3 «Мен зерттеушімін» әдісі**  Тәжірибе жасау арқылы судың қалай ластанатынын және оның зиянын зерттейді. Зерттеу нәтижесін түрлі формада (кесте,диаграмма, сызба) көрсетеді  **Бірінші тәжірибе:**  1-ыдысқа су құю  2-құстың қауырсынын алып, судың бетіне тигізу.  -Қауырсынға не болады? (Ол өзгермейді,жеңіл болып қалады)  3-ыдыстағы суға мазут құю  Су бетінде не пайда болады? (қара дақ )  4-құстың қауырсынын алып,мазутқа тигізу  -Қауырсынға не болады? (қауырсын мазутқа малынып,ауырлайды)  Осындай суда жүзетін құстардың жағдайы қандай болады?  **Екінші тәжірибе:**  1-таза ыдысқа су құю  2- Су жануарының моделін қағаздан қиып алып,лезвиеге жапсыру. Оны таза судың бетіне қою. Модель судың бетінде қалқып жүреді.  3-суға түрлі жуғыш заттардың ерітіндісін құйғанда модель суға батып кетеді.  Кесте не болмаса Венн диаграммасының сызбалары беріледі. Оқушылар тиімдісін табады, ұсынады  **Кесте түрінде**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Нысан | Құрамы | пайдасы | зияны | | Таза су |  |  |  | | Ластанған су |  |  |  |   **Венн диаграммасы түрінде**  **Таза су Ластанған су**  **Дескриптор:**   * судың қалай ластанатынын және оның зиянын сипаттайды.. * алынған нәтижені білім алушы таңдаған формада ұсынады   **ҚБ: Өзін-өзі бағалау**  **«Плюс,минус,қызықты» әдісі қолданылады.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **+** | **-** | **Қызықты** | |  |  |  | | | | https://youtu.be/9AkNAx4tqsY  C:\Users\Пользователь\Desktop\slide-0.jpg  Екі ыдыс , су, құстың қауырсыны, мазут.  Екі ыдыс , су, құстың қауырсыны, жуғыш заттардың ерітіндісі, сужануарының моделі |
| **Сабақтың соңы.** | ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐºÐµÑÑ Ð±Ð°Ð¹Ð»Ð°Ð½ÑÑ ÑÒ¯ÑÐ»ÐµÑÑ  Үйге тапсырма: оқулықтың 76-77- бетін түсініп оқу. | | |  |
| **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.** | |
| **Тапсырма №1 «Ассоциация құрып көр» әдісі (ТЖ)**  Бейнематериалдан алған мәліметтерімен судың ластану жолдарын анықтап, ассоциация құру және суды ластанудан қалай сақтауға болатыны жөнінде жұптасып, ой қозғап , нәтижесін кестеге түсіру. Берілген тапсырманы орындау барысында **диалог және қолдау көрсету арқылы саралау** болды. Қолдауды көп қажет ететін оқушыларға жетелеме сұрақтар дайындап әкеліп қоямын.  -Су ластанбау үшін не істеу керек?  -Судың адам өміріндегі маңызы туралы айт.  **Тапсырма №2 «Ойлан-жұптас-бөліс» ЖЖ**  «Суды ластанудан қалай сақтауға болады?» деген тақырыпта ой қозғайды. Жұптасып, ойларын кестеге түсіреді. Бұл тапсырмада **қарқын арқылы саралау** жүргізіледі. Кейбір оқушылар басқаларына қарағанда жылдам жұмыс істейді.Қолдауды қажет етпейтін оқушыларға « Су ластанбас үшін сен не істер едің?» сұрағына ойланып топ алдында ой бөлісуі тапсырылады.  **Тапсырма № 3 «Мен зерттеушімін» әдісі**  Тәжірибе жасау арқылы судың қалай ластанатынын және оның зиянын сипаттайды. Зерттеу нәтижесін түрлі формада (кесте,диаграмма, сызба) көрсетеді.  Зерттеу нәтижесін оқушылар әр түрлі тұжырымдауы мүмкін , сондықтан бұл жерде н**әтиже арқылы саралау тәсілі іске асады.** | | **1-тапсырма: «Ойлан, тап» әдісі.**  **Қ.Б.** «Екі жұлдыз бір тілек» әдісі арқылы топтар бірін-бірі бағалайды. Өздеріне ұнаған екі ақпаратты айтып, бір тілектерін білдіреді.  C:\Users\Пользователь\Desktop\slide-0.jpg  **Қ.Б.** **Өзін-өзі бағалау**  **«Плюс,минус,қызықты» әдісі қолданылады.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **+** | **-** | **Қызықты** | |  |  |  |   **ҚБ: «Көрші топты тексер » әдісі** .Бір топ келесі көрші топтың жұмысын бақылайды және тексереді. Тексеру арқылы өз пікірлерін білдіреді және жіберген қателіктері үшін ұсыныстарын айтады. | Оқушылардың партада дұрыс отыруын, көлбеу жазуын, топпен жұмыс жасағанда өзін-өзі ұстауын қадағалау.  Сергіту сәтін жасау кезінде қауіпсіздік ережесін сақтауы ескертіледі. | |
| **Сабақ бойынша рефлексия** | |  | | |
|  | |  | | |
| **Жалпы баға**  **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **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?** | | | | |