|  |
| --- |
| **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 анықтау4.1.2.2 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 құю2-құстың қауырсынын алып, судың бетіне тигізу.-Қауырсынға не болады? (Ол өзгермейді,жеңіл болып қалады)3-ыдыстағы суға мазут құюСу 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 құю2- 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/9AkNAx4tqsYC:\Users\Пользователь\Desktop\slide-0.jpgЕкі 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?** |