|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімі: | 7.3А Қысым |
| Педагогтің аты-жөні: | Абдираманова К.Т. |
| Күні:04/02/22 |  |
| Сыныбы: | Қатысушылар саны:                   Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Қатынас ыдыстар |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 7.3.1.6 – қатынас ыдыстарды қолдануға мысалдар келтіру |
| Сабақтың мақсаты: | ***Барлық оқушылар істей алады****:*Қатынас ыдыстардың не екенін біледі. Қатынас ыдыстарға құйылған бір түрлі сұйықтың деңгейі не үшін бірдей болатынын түсінеді.  ***Көптеген оқушылар істей алады:*** Қатынас ыдыстарғақұйылған әртүрлі сұйықтың деңгейі не үшін әртүрлі болатынын түсінеді.  ***Кейбір оқушылар істей алады****:* Су құбырының жұмыс істеу принципін түсінеді. |
| Бағалау критерийлері | -Қатынас ыдыстардың не екенін білу  -Қатынас ыдыстарға құйылған бір түрлі сұйықтың деңгейі не үшін бірдей болатынын түсіну  -Қатынас ыдыстарға құйылған әртүрлі сұйықтың деңгейі не үшін әртүрлі болатынын түсіну  -Су құбырының жұмыс істеу принципін түсіну |

Сабақтың барысы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақ кезеңі/  Уақыты | Педагогтің іс-әрекеті | Оқушының іс-әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
| Сабақтыңбасы  10 минут | Оқушылармен сәлемдесу, оқушыларды түгелдеу. Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру. Оқушылардың назарын сабаққа аудару.  Психологиялық ахуалды орнату үшін  **Үй тапсырмасын тексеру.   «Еске түсіру»**стратегиясы бойынша үй тапсырмасын қайталаймыз  **1 –тапсырма**  **Газ молекулалардың ерекшелігін модельдеу**  **2-тапсырма**  **1 –топ**  **Қатты дене қысымды қалай жеткізеді?**    **2-топ**  **1)Сұйық заттардың молекулаларын модельдеу**  **2)Сұйықтар мен газдар неліктен қысымды барлық жаққа бірдей жеткізеді?**    **3-топ**  **1)Қатты заттардың молекулаларын модельдеу**  **2)Паскаль заңын тұжырымдау.**    **4-топ**  **1)Газ молекулалардың ерекшелігін модельдеу**  2)Ішінде суы бар ыдыстың резеңке табаны Жерде және Айда бірдей майыса ма ?Құбылысты түсіндір  Тест сұрақтары  1)Суреттегі ыдыстарда әр түрлі сұйықтар құйылған. Бірінші ыдыста су, екінші ыдыста керосин. Ыдыс табанына түсетін қысым бірдей ме ?  **А) біріншіде**  **Ә) екіншіде**  **Б) бірдей** | Оқушылар алдыңғы сабақты қайталау сұрақтарына сыныппен жауап береді | **Дескриптор:**  -Молекулаларды модельдейді-1-балл  Газ , сұйық ,қатты заттардағы қысымдардың ерекшелігін біледі-1 балл  Паскаль заңын тұжырымдайды -1балл    Тест -6балл | Оқулық  Слайд                Қосымша-1 |
| Сабақтың ортасы  30 минут | Жаңа сабақ.**«Мағынаны тану»**әдісі арқылы мына суреттен тақырыпты ашу**.**Осы сурет арқылы нені түсінуге болады?   Не себепті бұл ыдыстардағы сұйықтың деңгейі барлық бөліктерінде бірдей?    Мұғалім түсіндірулер жүргізеді.(Д)  Қатынас ыдыстар деп екі ұшы ашық орталары жалғасқан ыдыстарды айтады.**Қатынас ыдыстардың қасиеттері**  Кез келген пішінді қатынас ыдыстардағы тыныш тұрған біртекті сұйықтың еркін беттері бірдей деңгейде болады.  Қысымдары тең болғанда, тығыздығы үлкен сұйық бағанының биіктігі тығыздығы аз сұйық бағанының биіктігінен кем болады.  **Сұйықтардың тепе-теңдік шарты: *p1 = p2 = p3 = …= pn***  Қатынас ыдыстардағы әртекті сұйық бағандарының биіктігі олардың тығыздықтарына кері пропорционал.  Теориядан тәжірибеге -4 топ  Тәжірибе жасайды    Тапсырма2: **«Кімжылдам»** эстафеталық есептер шығару.  Есеп №1 Қатынас ыдыста су мен май бар. Оң жақтағы су бағанасының биіктігі 80см. Сынып бірдей деңгейде болу үшін, қатынас ыдыстардың сол жақ тармағына қандай биіктікте май құю керек?  Есеп №2 Қатынас ыдыста су мен сынап бар. Сол жақтағы су бағанасының биіктігі 5 см. Сынып бірдей деңгейде болу үшін, қатынас ыдыстардың оң жақ тармағына қандай биіктікте сынап құю керек?  Есеп №3 Қатынас ыдыста су мен май бар. Оң жақтағы су бағанасының биіктігі 50 см. Май 40см бірдей деңгейде тұр, қатынас ыдыстардың сол жақ тармағындағы май тығыздығын тап?  Дескриптор:  1.Әртекті сұйық беттерінің орналасуын біледі -2 балл  2.Суретін түсінеді -2балл  3.Тығыздық пен биіктіктің кері пропорционалдығын қорытады және қолдана алады -2 балл  4.Есептейді-2 балл | Оқушылар суретке қарап ойларын айтады.Үй тұрмысындағы ыдыстар.Өйткені қысым барлық ауданға түседі.      Осы ыдыстарға құйылған ыдыстағы судың деңгейлері бірдей биіктікте болатынын айтады.                            Оқушылар жеке тәжірибелік тапсырма орындайды.                  Қатынас ыдыстың формуласына сүйеніп, деңгейлік тапсырмалар орындайды. | **ҚБ -4 балл**            **Дескриптор:**  — тәжірибе жасай алады  -сұйықтардың тығыздықтарын біледі  — сұйық бағанының айырмашылығын анықтайды  — формуласын біледі  Жалпы балл-4    **Дескриптор:**  **-** Қатынас ыдыстарға құйылған бір түрлі сұйықтың деңгейі не үшін бірдей болатынын түсінеді;  -Қатынас ыдыстарға құйылған әртүрлі сұйықтың деңгейі не үшін әртүрлі болатынын түсінеді;  -Қатынас ыдыстардың формуласына сүйеніп, еептер шығара алады.  Жалпы балл-4 | Оқулық  ДК экран  Қатынас ыдыстар  Слайд                                                              Қатынас ыдыстар, сұйықтық                        Қосымша-2 |
| Сабақтың соңы.    10минут            Бағалау        Үй тапсырмасы | Бүгінгі сабақ бойынша рефлексия  Мен сабақ қызықты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ қызықсыз болды деп ойлаймын.   2. Мен сабақта: үйрендім көп нәрсені \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ үйренгенім аз болды.   3. Мен басқаларды мұқият \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ зейінсіз тыңдадым.        Сабақ соңында әр тапсырманың бағалау критериилері бойынша жалпы баллдық жүйемен бағалау      §25—оқу 4-3 жаттығу -2 |  | Жалпы бағалау критерийлер бойынша  10балл |  |