**87057851006**

**770403401173**

**АНУАРБЕКОВА Гулшат Молдабековна,**

**С.Қожанов атындағы жалпы білім беретін мектебінің**

**физика пәні мұғалімі.**

**Түркістан облысы, Арыс қаласы**

**ДЕНЕНІҢ САЛМАҒЫ, САЛМАҚСЫЗДЫҚ**

|  |  |
| --- | --- |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.2.10 үдеумен қозғалған дененің салмағын анықтау;  9.2.2.11 салмақсыздық күйді түсіндіру |
| Құндылықтарға баулу | **Ұлттық мүдде құндылығы:**   * Қоғам игілігі үшін қызмет ету;   **Ар-ұят құндылығы:**   * әдеп нормаларын ұстану;   **Талап құндылығы:**   * жеке және топпен жұмыс істей білу |

Сабақтың барысы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  10 мин.  5 мин  **Сабақтың ортасы**  “Ой қозғау әдісі”  5 мин  «Ойлан-талқыла-дәлелде» әдісі  20 мин | Ұйымдастыру кезеңі  Оқушылармен амандасу, түгендеу, сабаққа дайындығын бақылау.  – жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру  **«Біздің топтың жүрегі».**  Мақсаты: жанашырлық сезімін, сенімділігін дамыту, топ ынтымақтастығын жетілдіру.  Ватман қағазынан үлкен жүректі қайшымен қиып, қабырғаға жабыстырып қоямын. Осыдан кейін әрбір оқушы түсті қағаздан кішкентай жүректі қиып, оған топқа арналған тілегін жазады. Осы қабырғаға жапсырылған ақ жүректе өмір жоқ, бірақ қазір әрбіреуің бұл жүрекке өздеріңнің жылы лебіздерің жазылған кішкентай жүректі жапсырып, үлкен жүрекке өмір беріп, тірілтеміз. Бұл сыныптың жүрегі болады.  – топтарға бөлу.  Апта дәйек сөздері арқылы оқушыларды топқа бөлу  1-топ: Салмақ  2-топ: Масса  3-топ: Үдеу  Балалар! Өткен сабақтарда біз күштің түрлерімен таныстық.  **Өткен тақырып бойынша *сәйкестендіру тестіні* толтырыңыздар.**  ***(1 тапсырма)***  Өткен тақырыпты тексеру.  -Жетелеуші сұрақтар арқылы сабақтың тақырыбын ашып аламын. Лифтімен қозғалғанда лифтің табанына қандай жағдайда көп күш түсіреміз?  Жоғары көтерілгенде ме, немесе төмен түскенде ме?  бүгінгі сабақта денелердің салмағы туралы өтеміз.Олай болса дәптерді ашып, бүгінгі күн мен сабақ тақырыбын жазыныздар: «Дененің салмағы, салмақсыздық*»*  -***Бүгінгі сабақты меңгерген соң,***  дененің салмағы мен масса, ауырлық күшінің арасындағы айырмашылықты біле отырып,дененің салмағына байланысты ***есептер шығара алатын боласыңдар.***  Бүкіл сыныпқа”Дененің салмағы ” туралы видеоролик көрсетіледі  Оқушылар сабақтың мақсатын анықтайды.  **Оқулықты ашындар:**  **Физика, 9 сынып Башарұлы Р. §19, 86 бет**  **Физика, 9 сынып Казахбаева Д.М. §20, 100 бет**  **Оқып, қысқаша конспект жазындар*(2 тапсырма)***  *Дененің салмағы деп дененің тірекке немесе аспаға түсірілетін күшін айтады.*  *Дененің салмағы P=mg өрнегімен есептеледі.*  *Мұндағы m-масса g-еркін түсу үдеуі*  Ауырлық күшінің тіреу нүктесі дененің ауырлық центрінен бастап әр уақытта төмен қарай бағытталады.  Дененің салмағының тіреу нүктесі тірек немесе аспамен тірелгеннен нүктеден бастап бағытталады.  **Салмақ**– дененің Жерге тартылуы салдарынан оның тірекке немесе аспаға әрекет ететін күші **P=mg** **Салмақсыздық** – дененің салмағы нольге тең болатын дененің күйі. **P=m(g – а)** **Асқын салмақ –**тіректің немесе аспаның үдемелі қозғалысынан туындайтын дене салмағының артуы **P=m(g + а)**  «Ойлан-талқыла-дәлелде» әдісі арқылы тапсырмалар беріледі. Тапсырманы орындап болған топ белгілі бір екінші заңға мысал келтіреді, құбылыстардың түрлерін ажырату.  ***Бекіту. (2 тапсырма)***  **Ғалымды таң қалдырған күш туралы «Иә» немесе «Жоқ» түрінде тауып көр.**  ***Есептер шығару (3 тапсырма)***  1. Массасы 40 кг бала 5кг сөмкені өзімен көтеріп ұстап тұр. Баланың салмағы қандай?  2. Дене 1,5м/с2 үдеумен төмен қарай түскенде салмағы неге тең? Дене массасы 40 кг  3. Көпірдің қисықтық радиусы 100м. Автокөліктің массасы 2000 кг, оның осы нүктедегі қозғалыс жылдамдығы 5 м/с. Ойыс көпірдің төменгі нүктесіндегі автомобильдің салмағы қандай? | Апта дәйек сөздерін, оқушылар бір-бірлеп конверттен суырады, кімге қандай сөздер келеді сол бойынша топқа бөлінеді.  1.Жауапкершілік – адамгершілік қасиеттің көрінісі.  2.Әділетте берік болсаң, аяғың таймайды!  3.Әділдік пен жауапкершілік – біртұтас ұғым.  Оқушылар сәйкестендіру тестіне жауап береді.  Оқушылар дененің салмағына мысалдар келтіріп, түрлерін ажыратады.  Оқушылар тапсырманы орындайды  Оқушылар сұрақтарға жауап береді  Оқушылар есептерді шығарады | Дескриптор  -тапсырманы орындайды  Жалпы балл -3  Дескриптор  -Дененің салмағы туралы түсініктері қалыптасады;  Жалпы балл -1  Дескриптор  -Тапсырманы орындайды  Жалпы балл -2  Дескриптор  - Сұрақтарға жауап береді  Жалпы балл -2  Дескриптор  - есепті шығарады  Жалпы балл-2 | Салмақ, масса, үдеу сөздері жазылған конверт  АКТ, плипчарт , маркер  АКТ, плипчарт , маркер  ДК экраны, дәптер, оқулық |
| **Сабақтың соңы**  Рефлексия  5 мин  Бағалау  Үй тапсырмасы | Рефлексия  «Білім қоржыны» әдісі арқылы кері байланыс  Әр тапсырманың бағалау критериилері бойынша 10 баллдық жүйемен бағалау  Параграф 18 оқу, 18-жаттығудың есептерін шығарып келу |  | Жалпы тапсырмалар бойынша 10 балл | Стикерлер |