**ИИН 711129402095**

**Ватсап телефоны 8 778 326 6471**

**РАХАШЕВА Зухра Исламовна,**

**А.С.Пушкин атындағы №1 мектеп-гимназиясының физика пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**МЕХАНИКАЛЫҚ ЖҰМЫС. ҚУАТ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | | 7.2.3.1 – Механикалық жұмыс ұғымының физикалық мағынасын түсіндіру;  7.2.3.2 – Механикалық жұмыс формуласын есептер шығаруда қолдану. | | | |
| **Сабақтың мақсаттары** | | Механикалық жұмыстың физикалық мағынасын түсініп, формуласын есептер шығаруда қолданады. | | | |
| **Бағалау критерийі** | | Жұмыстың физикалық мағынасының ауқымды екенін түсініп, соның ішінде механикалық жұмысты ажырата отырып, формуласын есептер шығаруда қолдана алады. | | | |
| **Ойлау дағдысы** | | Түсіну, қолдану. | | | |
| **Сабақтың кезеңі/**  **уақыты** | **Педагогдің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Ұйымдастыру кезеңі**  **1 минут**  **Сабақтың басы:**  **3-5 минут**  **«Ұяшықты таңдаңыз» әдісі**  **4 минут**  **Сабақтың ортасы**  **35 минут**  **10 минут**  **Жұптық жұмыс** | Оқушылармен сәлемдесіп,түгелдеп шығамын, жағымды көңіл күй орнатамын деп ойлап отырмын.  Үй жұмысын тексеру мақсатында **«Ұяшықты таңдаңыз»** әдісі арқылы оқушылар бір-біріне интербелсенді тақтада берілген сұрақтарға жауап беріп,өткен тақырыптарға шолу жасау арқылы білімін шыңдайды.  Қосымша 1  **«Ой қозғау» әдісі** бойынша оқушылардан ата анасының кім болып жұмыс жасайтынын сұраймын.  «Жұмыс» және «механикалық жұмыс» терминдерінің арасындағы айырмашылық – механикалық жұмыс кезінде дене міндетті түрде қандай да бір күштің әсерінен орын ауыстыруы қажет.  Қосымша 2  **«Ойлан-жұптас-бөліс»** -әдісін қолдана отырып оқушылардың білім деңгейін бір-бірімен салыстыра отырып, қабілеттерімен сабаққа деген тапқырлықтарын тексереді.  Қосымша 3  Тапсырма 2 | | Мұғалімен сәлемдеседі назарларын сабаққа аударады  Оқушылар бір-біріне интербелсенді тақтада берілген сұрақтарға жауап беріп,алдыңғы білімдерін естеріне түсіреді  Оқушылар өздерінің ата аналарының неліктен механикалық жұмыс жасамайтындарын физикалық түрде сипаттайды, механикалық жұмыс атқарылу үшін қандай шарттар орындалу керек екенін анықтайды.  Әр-бір жұп өздеріне берілген тапсырманы ерекше талдап, басқа жұпттарға тапсырмалардың өзіндік айырмашылықтарын айту арқылы бөліседі. | Смайликтер   1. Механикалық жұмыстың анықтамасын біледі, формуласын көрсетеді, ХБЖ-не келтіре алады 2. Қуаттың анықтамасын біледі, формуласын көрсетеді, ХБЖ-не келтіре алады.   Қозғалыстың күш бағытына байланыстылығын анықтайды;  -Механикалық жұмыс анықтамасын айта отырып, қандай физикалық шамаға тәуелділігін сипаттайды;  Дескриптор  Есептің мазмұнын физикалық мағынасын түсінеді.  Физикалық шамаларды,анықтап берілгенін жазады.  Шамаларды ХБЖ айналдыра алады.  Есептің шешілуіне байланысты формулаларды анықтайды және түрлендіре алады.  Математикалық есептеу жүргізіп шешімін жаза алады. | Түрлі-түсті қима қағаздар  Слайд, ДК экраны  **YouTube**  ДК экраны  ДК экраны  Презентация  7-сынып оқулығы.  ДМ қосымша |
| **Қорытынды**  **5 минут**  **Рефлексия**  **Бағалау** | «Сәйкестендіру» әдісі арқылы сабақты қорытындылаймын. Білім алушылар интербелсенді тақтада берілген физикалық шамалар мен олардың формулаларын сәйкестендіреді.  Оқушының сабақтағы өз әрекетіне рефлексиясы  Сабақтағы тапсырмалардың жалпы бағалау критерий-10 баллдық жүйемен бағаланады. | | Берілген тапсырма бойынша оқушылар тексеру жүргізеді, физикалық шамалардың анықтамаларын, белгіленуін, формулаларын салыстыра отырып тапсырманы орындайды.  Кестеде сол жақта көрсетілген сөйлемге оң жақтан өз әрекеттеріне сәйкесін таңдау арқылы сәйкестендіру жасайды  Дескрипторларға сүйене отырып оқушылар өз білімдерін жұптасып бағалау критерий арқылы бағалайды | Дескриптор   1. Механикалық жұмыс анықтамасын айта алады 2. Механикалық жұмыстың формуласын жазып, түрлендіре алады.   Оқушылар өз іс – әрекетін бағалай алады | ДК беті, интербелсенді тақта, wordwall.net сайты  Дидактикалық материалдар, кесте  Қосымша 4  Қосымша 4 кесте |
| **Үй тапсырмасы** | §30, 31 оқу, 5.2-жаттығу есептерін шығару. | |  |  | 7- сынып оқулығы |