



Автор: БЕКБОЛАТ ЕРКЕГУЛ
Пән: Физика
Сынып: 7-сынып
Бөлім: Жұмыс және қуат
Тақырып: Механикалық қуат

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	7.2.3.7 қуат ұғымының физикалық мағынасын түсіндіру 7.2.3.8 механикалық жұмыс пен қуаттың формулаларын есептер шығаруда қолдану
Сабақтың мақсаты:	Білім алушылар: ☐ Қуаттың физикалық мағынасын анықтайы; ☐ Механикалық жұмыс пен қуаттың формулаларын есептер шығаруда қолданады ☐ Жұмыс пен қуаттың формулаларын түрлендіреді
Тілдік мақсаттар:	Оқушылар: Қуаттың физикалық мағынасын айтады, формуласын оқи біледі, түсіндіре алады. Негізгі сөздер мен терминдер: Жұмыс, қуат, орташа қуат, шапшандық, Ватт Сыныптағы диалог/жазылым үшін пайдалы тілдік біліктер: • Жұмыстың шапшандығын сипаттайтын шама ... деп аталады • Қуаттың өлшем бірлігі - ... деп аталады • Қуат ... тәуелді болады.
Күтілетін нәтиже:	• Қуаттың физикалық мағынасын айқындайды • Жұмыс пен қуаттың формулаларын қолданып есептер шығарады
Бағалау критерийлері:	• Қуаттың физикалық мағынасын айқындайды • Жұмыс пен қуаттың формулаларын қолданып есептер шығарады • Жұмыс пен қуаттың формулаларын түрлендіріп есептейді
Құндылықтарды дарыту:	Шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау; білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу, жеке және топпен жұмыс істей білу
АКТ-ны қолдану дағдылары:	АКТ саласындағы дағдыларды қалыптастыру
Пәнаралық байланыс:	Математика – есептер шығару барысында математикалық өрнектерді қолданады; дене шынықтыру – дене қуаты қасиеттерін дұрыс қолдану; технология – еңбекке баулу
Бастапқы білім:	7-сынып физика сабағында - механикалық жұмыс; күш; масса; уақыт; жол; жылдамдық туралы түсініктері бар,

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы	Ұйымдастыру. Психологиялық ахуалды «Комплимент жаттығуы» арқылы қалыптастыру. Оқушылар шеңбер бойымен орналасады, кез-келген бір оқушы шеңбер арасында тұрған белгісіз бір оқушы туралы жақсы комплимент айтады, ал қалған оқушылар оның кімге айтылғанын табады, тапқан оқушы ойынды жалғастырады. Оқушылар «тақ және жұп сандар» әдісі арқылы топқа бөлінеді: бірден бастап санайды да тақ сандар бір топқа жұп сандар бір топ болып «Жұмыс» және «Қуат» деген екі топқа бөлінеді. Оқушыларды сабақ мақсаттары мен күтілетін нәтижелермен таныстыру	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	Ұжымдық жұмыс «Кинометафора» әдісі. арқылы жүзеге асады. Оқушылар жұмыстың орындалу шапшандығы яғни қуаттың физикалық мағынасы туралы бейнематериалды көріп, өз ой-пікірімен бөліседі. ҚБ «мадақтама»: жақсы жауап берген оқушылар мадақталады. (Мұғалім оқушыны бағалайды) Топтық жұмыс. «2 түйін 1 есеп» әдісі I топ: Механикалық жұмыс анықтамасы, оның формуласы, тақырыпқа байланысты 1 есеп (есепті қарсы топ құрастырады) II топ: Қуат анықтамасы, оның формуласы, тақырыпқа байланысты 1 есеп (есепті қарсы топ құрастырады) ҚБ «бутерброд» (Топтар өзара бағалайды) Жұптық жұмыс. «Микс» жаттығуы әдісі Оқушылар тақырыпқа байланысты 1-жұп: эссе жазады 2-жұп: өлең жазады 3-жұп: сурет салады 4-жұп: Анықтаманы 1 әннің мелодиясына салып әндетеді. ҚБ: қол шапалақтау әдісі (өзара) Жеке жұмыс «Конверттегі тапсырма» Әр оқушы конверттен деңгейлік тапсырмаларды таңдап алады. Тапсырма: 1. Екі сағатта 3600кДж жұмыс өндіретін қозғалтқыштың қуатын есепте. Бағалау критерийі Дескриптор • Қуаттың физикалық мағынасын айқындайды • Жұмыс пен қуаттың формулаларын қолданып есептер шығарады - ХБЖ келтіреді - Механикалық қуаттың формуласын қолданып қуатты есептейді - Өлшем бірлігін жазады 2. 45Н күшпен локомотив бірқалыпты қозғалып, 400 м аралықты 30 с-та жүріп өтетін болса локомотивтің қуаты қандай? Бағалау критерийі Дескриптор • Жұмыс пен қуаттың формулаларын қолданып есептер шығарады • Жұмыс пен қуаттың формулаларын түрлендіріп есептейді - Локомотивтің жылдамдығын есептейді - Қуаттың формуласын қолданып локомотивтің қуатын есептейді 3. Жанат тереңдігі 8м құдықтан көлемі 15л болатын суды 3 минутта көтеріп шығарады. Судың тығыздығы 1000 кг/м³ болса сорғының қуатын анықтаңыз. Бағалау критерийі Дескриптор • Жұмыс пен қуаттың формулаларын түрлендіріп есептейді - ХБЖ келтіреді - Суды көтеріп шығаруға жұмсайтын күшті анықтайды - жұмысты есептейді - Формуланы түрлендіре отырып қуатты есептейді	
Сабақтың соңы	Үйге тапсырма: үйдегі 5 электр құралдың қуаттарын жазып келу Қорытынды: мадақтау, мақсатқа жеткендігін айқындау (кері байланыс)	
Рефлексия	Рефлексия «Миыңның суретін сал» Оқушылар параққа миының суретін салады да оны 2 түрлі түске (жасыл, сары) бояйды: жасыл түске - бүгінгі сабақтың мақсатына жету үшін не істегенін, не үйренгенін ал сары түске нені толық түсіне алмағанын, толықтырып оқуды қажет ететін тұстарын жазады.	