Қысқа мерзімді жоспар

Сабақтың тақырыбы: Ішкi энергия, ішкi энергияны өзгерту тәсiлдерi

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімі: |  |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Ішкi энергия, ішкi энергияны өзгерту тәсiлдерi |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 8.3.2.1 – дененің ішкі энергиясын өзгерту тәсілдерін сипаттау; |
| Сабақтың мақсаты: | Барлық оқушылар істей алады: дене температурасының артуы оның ішкі энергиясының артуымен байланысты екенін түсінеді;  Көптеген оқушылар істей алады: дененің ішкі энергиясы денені құрайтын бөлшектердің ретсіз қозғалысының кинетикалық және олардың өзара әрекеттесуінің потенциалдық энергиясының қосындысы екенін түсінеді.;  Кейбір оқушылар істей алады: ішкі энергияны өзгертудің тәсілдерін біледі; |
| Бағалау критерийлері | -Механикалық энергия түрлерін біледі және энергияның түрленуіне мысалдар келтіре алады.  - Дененің ішкі энергиясы денені құрайтын бөлшектердің ретсіз қозғалысының кинетикалық және олардың өзара әрекеттесуінің потенциалдық энергиясының қосындысы екенін түсінеді.  - Берілген суреттер бойынша ішкі энергияның қандай физикалық шамалардан тәуелді екенін талдайды.  -Дененің ішкі энергиясын өзгерту тәсілдерін сипаттайды. |
| Құндылықтарға баулу | Тақырып бойынша меңгерген білімдерін өмірдегі қолдану аймағын, қайда қолданылатындығы және дамытатындығы туралы түсіндіру арқылы **өмір бойы білім алу құндылығы қалыптасады.** |

Сабақтың барысы:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақ кезеңі/Уақыты | Педагогтің іс-әрекеті | | Оқушының іс-әрекеті | Бағалау | | Ресурстар |
| Сабақтың басы  2 мин.  «Өткенге қайту »-әдісі  5 мин | Ұйымдастыру кезеңі  Оқушылармен амандасу, түгендеу, сабаққа дайындығын бақылау.  Ұйымдастыру бөлімі.  Өткен материалды меңгергендерін тексеру мақсатында **қайталау жүргізу.**    а)Осы термометрдің шкаласының бөлік құнын және өлшеудің төменгі және жоғарғы шегін анықтаңдар  b)Дене батырылмай тұрғандағы судың температурасын абсолют қателігімен жазыңдар  с)Суға жез цилиндрді салғанда температура көрсеткіші 36 0С төмендеді.Су температурасының төмендеу себебін түсіндіріңдер. | | Оқушылар алдыңғы тақырыпты еске түсіреді . | **Дескриптор**  -термометр шкаласының бөлік құнын анықтайды;  -температураның төмендеу себебін түсіндіреді;  Жалпы балл -2 | | Оқулық 8– сынып |
| Сабақтың ортасы  «Ой қозғау» әдісі  12 мин | Білім дағдысы: Білу (D)  Мұғалім «Ой қазғау» әдісі арқылы талқылауға сурет беріледі  1-тапсырма (W)  **Ой қозғау.** Балғамен темірдің бетін бірнеше рет ұрған. Металл темір мен балғаның температурасы артты. Құбылысты қалай түсіндіресің?    Мұғалім кері байланыс жасай отырып бігінгі сабақтың мақсаттарымен таныстырады. Дене температурасының артуы оның ішкі энергиясының артуымен байланысты екенін түсіну;  Дененің ішкі энергиясы денені құрайтын бөлшектердің ретсіз қозғалысының кинетикалық және олардың өзара әрекеттесуінің потенциалдық энергиясының қосындысы екенін түсіну;  Ішкі энергияны өзгертудің тәсілдерін білу. | | Оқушылар берілген сұрақтарға өз ойларын айтады. | **Дескриптор:**  Дененің ішкі энергиясын өзгерту тәсілдерін сипаттайды  Жалпы балл - 1 | | ДЭ  Презентация  Оқулық 8-сынып. |
| Жұптық жұмыс  11 мин | Білім дағдысы: Түсіну (W) (Т)  2-тапсырма  Мұғалім демонстрация көрсетеді.Стақандарға бірдей мөлшерде ыстық және суық су құйылған. Қай стақандағы судың ішкі энергиясы жоғары екендігін түсіндіреді  Тиынның ішкі энергиясын өзгертудің жолдарын анықтаңдар    Тиынды плитаның үстіне қою  Ыстық суға салуға болады  Терезенің алдына күн көзіне қою  Қызған лампаның астына қою  Краннан ағып тұрған ыстық судың астына қою  Тиынды үйкеу арқылы  Осы тәсілдерді жылу берілудің түріне қарай 2-топқа топтастыр.  Мұғалім кері байланыс жасай отырып, энергияның түрленуін және ішкі энергины өзгертудің тәсілдерін түсіндіреді. | | Оқушылар ішкі энергияны жұмыс істеу және жылу берілу арқылы өзгертуге болатындығын түсінулері қажет. | **Дескриптор:**  - Әрбір тәжірибені сипаттайды және ішкі энергиясы қандай әдіспен өзгертілгенін анықтайды.  Жалпы балл -4 | | ДК экраны  8-сынып оқулығы.  Термометр, ыстық су, мензурка, уақыт өлшегіш құрал |
| Жеке жұмыс  «Суреттер сөйлейді» әдісі  12 мин | Білім дағдысы: Қолдану (І)  3-тапсырма  «Суреттер сөйлейді» әдісі арқылы берілген суретке қарап дененің ішкі энергиясын өзгертудің тәсілдерін атаңдар.            ***2)*** Балғамен темірді ұрғанда, балға қызады. Қатты ыстық күндері күннің астында қалып қойған балға да қызады.Балғаның ішкі энергиясын өзгертудің тәсілдерін атап, түсіндіріңдер.    3) Екі латуннан жасалған шарик бірдей биіктіктен құлайды. Бірі топыраққа, екіншісі тасқа соғылысымен біршама биіктікте шарикті ұстап алады.Шариктердің ішінде қайсысы ішкі энергиясын көп өзгертті. Себебін түсіндір. | | Оқушылар берілген сурет бойынша ішкі энергияны өзгерту тәсілдерін сипаттайды. | **Дескриптор:**  -Механикалық энергия түрлерін біледі және энергияның түрленуіне түсіндіре алады.  - Берілген суреттер бойынша ішкі энергияның өзгерту тәсілдерін тәсілдерін сипаттайды.  Жалпы балл- 3 | | ДЭ,  8-сынып оқулық  Презентация |
| Сабақтың соңы.  Рефлексия  3 мин | **Рефлексия** Мұғалім тапсырманың орындалу деңгейін талқылай отырып, сабақ мақсатына оралады. Келесі сабақты жоспарлау үшін оқушыларға сұрақтар қойылады:  - нені білдім, нені үйрендім  - нені толық түсінбедім  - немен жұмысты жалғастыру қажет  Үйге тапсырма: "Ішкi энергия. Ішкi энергияны өзгерту тәсiлдерi" тақырыбын оқу. | |  |  | |  |
| Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз қабілетті оқушылардың алдына қандай тапсырмалар қоясыз? | | Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз? | | | Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау | |
| Оқушыларға өткен білімдерін еске түсіру арқылы сұрақ қойып, жаңа тақырып мазмұнын ашуға көмек беремін. Берілген суреттерді сипаттай отырып оқушылардың тақырыпты ашуына, сындарлы ойлауына мүмкіндік жасалады. Сабақ соңында сұрақтарға жауап бере отырып байланысты кері байланыс орнатылады. Оқушылардың түсінбеген тұстары бойынша көмек беріледі. | | - Механикалық энергия түрлерін біледі және энергияның түрленуіне мысалдар келтіре алады.  - Дененің ішкі энергиясы денені құрайтын бөлшектердің ретсіз қозғалысының кинетикалық және олардың өзара әрекеттесуінің потенциалдық энергиясының қосындысы екенін түсінеді.  -Дененің ішкі энергиясын өзгерту тәсілдерін сипаттайды. | | | Физика кабинетіндегі қауіпсіздік ережесі еске салынады. | |
| Жалпы бағалау  Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.  1:  2:  Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.  1:  2:  Сабақ кезінде, сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым? Келесі сабақтарда неге назар аудару керек?  1:  2: | | | | | | |