|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: 9.3 А: Сақталу заңдары | | | | Мектеп: №224 орта мектебі  Мұғалімнің аты-жөні: Сейітхан Н | |
| Күні: 19.01.2023 ж | | | |
| Сынып: 9 | | | | Қатысқандар саны:  Қатыспағандар саны: | |
| Сабақ тақырыбы | | Механикалық жұмыс және энергия | | | |
| Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме) | | 9.3.3.5 механикалық жұмысты аналитикалық және графиктік тәсілдермен анықтау;  9.3.3.6 жұмыс және энергияның байланысын түсіндіру, энергияның сақталу заңын есеп шығаруда қолдану . | | | |
| Сабақ мақсаттары | | * механикалық жұмыс, энергия түсінігін және формуласын білу; * механикалық жұмыс, энергия формуласын есеп шығаруда қолдану; * графикті пайдаланып жұмысты анықтау; * жұмыс пен энергия байланысын күнделікті өмірден мысалдар келтіре отырып түсіндіру. | | | |
| Бағалау критерийлері | | * механикалық жұмыс түсінігін және формуласын біледі; * механикалық жұмыс формуласын есеп шығаруда қолданады; * графикті пайдаланып жұмысты анықтайды; * жұмыс пен энергия байланысын күнделікті өмірден мысалдар келтіре отырып түсіндіреді. | | | |
| Тілдік мақсаттар | | Техникалық терминдерді дұрыс әрі сенімді пайдалана отырып, энергия,жұмыс және энергия мен жұмыс арасындағы байланыс бойынша тілдік дағдыны қалыптастырады.  Пәндік сөздік қор/Пәндік лексика мен терминология:  Күш, орын ауыстыру, механикалық жұмыс, энергия, кинетикалық энергия, потенциалдық энергия, серпімді деформация энергиясы.  Механикалық жұмыс дегеніміз…………….  Мен бұны білемін, өйткені …………….  Егер серіппенің …. болып табылады | | | |
| Құндылықтарды дарыту | | Жұмыс істеу барысында өза ара ыңтымақтастық, сыйластық және акдемиялық адалдық қасиеттерін дамыту. | | | |
| Пән аралық байланыстар | | Математика | | | |
| АКТ қолдану дағдылары | | АКТ-ның көмегімен көріп есте сақтау дағдылары дамыйды | | | |
| Бастапқы білім | | 7 сыныпта өткен механикалық энергия, жұмыс тұжырымдамасын біледі. | | | |
| САБАҚ БАРЫСЫ | | | | | |
| Сабақтың жоспарланған кезеңдері | Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет | | | | Ресурстар |
| Сабақтың басы  3минут | **Ұйымдастыру кезеңі**  Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу, сабаққа дайындығын тексеру Алдында өткен сабақты еске тұсіру үшін *(Импульс. Реактивті қозғалыс)* <https://learningapps.org/22569412> платформасымен жұмыс жасау  Үй тапсырмасын тексеру үшін **«Зымыран ұшақтар»** әдісін қолданамын (ауызша)  Мақсаты: қойылған сұрақтар туралы бар білгендерін ауызша ой салады, дұрыс жауабын табады, еске түсіреді және нақтылайды  **«Зымыран ұшақтар»**   1. **1. Импульс деген не? Неше түрге бөлінеді?** 2. **2. Дене импульсі дегеніміз не?** 3. **3. Күш импульсі дегеніміз не?** 4. **4. Импульс түріндегі Ньютонның ІІ-заңы қандай?** 5. **5. Реактивті қозғалыс дегеніміз не?** | | | | Слайд  <https://learningapps.org/22569412> |
| Сабақтың ортасы | **I.Топ басшысын тағайындау**  **«Мозайка»** әдісі арқылы оқушыларды 4 топқа біріктіремін және сол суреттер арқылы оқушыларға жаңа тақырыпты ашуды ұсыну арқылы оқушылардың сыни тұрғыдан ойлауын арттырамын.  **Түсіну**  **II**. Күнделікті өмірдегі «жұмыс» ұғымы нені білдіреді?  Жұмыс жасау барысында адам неліктен шаршайды?  Практикалық түрде көрсету  **Сабақ тақырыбы мен мақсаттарымен таныстыру**.  **III**.Жаңа тақырып постер қорғау (топтық жұмыс)  Әдіс-тәсіл   1. Адам және жануар не үшін тамақтанады? 2. Үтік жіне шам қалай жұмыс істейді? 3. Автомобиль қозғалу үшін не істеу керек?   **Дескриптор:**  Жұмыс және энергия анықтамасын толтырады;  Энергия түрлерін ажыратады  Қозғалыс туралы айтады  қозғалыстарды салыстыра алады.  **Сергіту сәті:**  **IV.Кез келген тірі организмдер мен механизмдердің жұмыс жасауы үшін не керек оқушыларға ой тастау**  **Қ.Б (**жұлдызшалар арқылы)   1. Энергия көздері 2. Энергияның түрлері 3. Механиуалық энергия 4. Кенетикалық энергия 5. Потенциалдық энергия 6. Энергияның өзгеруін мысалдар арқылы түсіндіру   **V.Кітаппен жұмыс**(топтық жұмыс)  **«Ойлан, жұптас, бөліс»** әдісі арқылы есептер шығару  22жаттығу(1,2,3)  **Бағалау критерийлері:**   * есеп шартын толық жазады; * өлшем бірліктерді ХБЖ-не аударады; * формулаларды дұрыс қолданады, түрлендіреді; * есептеулерді дұрыс жүргізеді;   **Қ.Б** (Жұлдызша арқылы бағалау)  ***Фотосуреттерді кинетикалық энергияның ең төменгісінен бастап ең жоғарғысына дейінгі тәртіппен орналастыру.***  Сабақты бекіту мақсатында https://learningapps.org/display?v=pusv4mn6j23 бағдарламасы арқылы қорытындылаймын (сұрақтар)  Топ басшылары:тобының жұлдыздарын рухани жаңғыру газетіне жабыстырады  Кері байланыс: Плюс, минус, қызықты  Үйге тапсырма: п 23  Механикалық жұмыс және энергия  №22 жаттығу(1)  **Бекіту сұрақтары:**   * **1. Энергия. Энергияның түрлері, өлшем бірлігі?** * **2. Кинетикалық энергия. Формуласы?** * **3. Потенциалдық энергия. Формуласы?** * **4. Энергияның сақталу заңының тұжырымдалуы.**   **Рефлексия.**  **«Блоб ағашы»**әдісі  Оқушылар алған білімдерін стикерлерге жазып, ағашқа жабыстырады.  Оқушылар келесі сөйлемдерді аяқтайды:  **Мен білдім…**  C:\Users\User\Desktop\блоб.jpg**- Маған қызықты болды…**  **- Қиын болды …**  **- Мен түсіндім…**  **- Мен үйрендім…**  **- Мен шығара алдым…**  **- Мен өзім шығарып көрдім** | | | | Слайд  Интербелсенді тақта  9 сынып «Физика және астрономия» Оқулық  https://learningapps.org/display?v=pusv4mn6j23  Стикер, |
| Саралау  *Барлық оқушылар*: механикалық жұмыс, энергия анықтамасын біледі, есеп шығаруда формулаларды қолданады.  *Оқушылардың көпшілігі*: механикалық жұмыс пен энергия арасындағы байланысты түсіндіріп, формулаларды қорытып шығарады.  *Кейбір оқушылар:* механикалық жұмысты аналитикалық және графиктік әдіспен мұғалімнің нұсқауынсыз анықтай алады. | | | (1) Сабақтың барысындағы топтық жұмыс  (2) Пікірталаста оз ойын қорғай алу;  (3) Тілдік бағалау жұмыстары | | Денсаулық  Және  Қауіпсіздік  Техникасының  сақталуы  Физика кабинетінде қауыпсіздік техника ережесін сақтау керек. |
| *Сабақбойынша рефлексия*  Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттарыдұрысқойылғанба?  Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?  Жеткізбесе, неліктен?  Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?  Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?  Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен? | | | *Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.* | | |
|  | | |