|  |  |
| --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: 9.3 А: Сақталу заңдары | Мектеп: №224 орта мектебіМұғалімнің 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 басы3минут | **Ұйымдастыру кезеңі**Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу, сабаққа дайындығын тексеруАлдында 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-тәсіл1. 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 ажыратадыҚозғалыс туралы айтадықозғалыстарды 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 шығару22жаттығу(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, қызықтыҮйге 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»**әдісіОқушылар 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** | СлайдИнтербелсенді тақта9 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 | ДенсаулықЖәнеҚауіпсіздікТехникасыныңсақталуыФизика 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.*  |
|  |