Тексерілді: Оқу ісінің меңгерушісі: Рамазанова А.Б

 **Сабақ жоспары**

|  |
| --- |
|  **Ұзақ мерзімді жоспар тарауы: Сабақ тақырыбы:** Жұмыс және қуат.**Мұғалімнің аты-жөні: Күні:** **Сынып:** 7ғ **Қатысқандар: Қатыспағандар:**  |
| **Сабақ тақырыбы:** | **Механикалық жұмыс. Қуат.** |
| **Оқу мақсаты:** | 7.2.3.1 – механикалық жұмыс ұғымының физикалық мағынасын түсіндіру.7.2.3.7 – қуат ұғымының физикалық мағынасын түсіндіру;7.2.3.8 – механикалық жұмыс пен қуаттың формулаларын есептер шығаруда қолдану. |
| **Сабақтың мақсаты:** | Механикалық жұмыс пен қуаттың физикалық мағынасын білу, есептер шығару. **Барлық оқушылар үшін:**Механикалық жұмыстың, қуаттың анықтамасын, формуласын, өлшем бірліктерін біледі.**Басым бөлігі:** Жұмыс пен қуаттың физикалық мағынасын ажырата біледі.**Кейбір оқушылар үшін:**Қуат пен жұмыс ұғымдары арқылы құбылыстарды байланыстыра алады. |
| **Бағалау критерийі:** | Механикалық жұмыс пен қуаттың физикалық мағынасын білу, есептер шығару.* Жұмыс пен қуаттың өлшем бірлігі мен формуласын меңгереді;
* Есеп шығаруда формуланы еркін қолданады.
* Формуланы еркін жіктейді, ХБЖ айналдырады;
* Өмірдегі қолданысына мысалдар келтіреді;
* Жұмыс пен қуаттың айырмашылығын және маңыздылығын біледі.
 |
| **Дескрипторлар:** | 1. Механикалық жұмыстың анықтамасын, белгіленуін,формуласын, өлшем бірліктері біледі.
2. Қуаттың анықтамасын, белгіленуін, формуласын, өлшем бірліктері біледі.
3. Есептің шартын дұрыс келтіреді;
4. Күш орын ауыстырғанда механикалық жұмыстың орындалатынын біледі.
5. Өмірден мысалдар келтіреді.
 |
| **Тілдік мақсаттар:** | **Тақырыптық терминдер бойынша сөздік:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Қазақша** | **Орысша** | **Ағылшынша** |
| Жұмыс | Работа | job |
| Қуат | Мощность | power |
| Уақыт | Время | time |
| Жол | Путь  | way |
| Күш | Сила | force |

 |
| **Құндылықтар:** | Қоғамдық ұлттық бірлік. Тілдің біртұтастығы. |
| **Пәнаралық байланыс:** | Математика, география әдебиет. |
| **Алдыңғы білім:** | Денелердің жүзу шарттары. |
| **Сабақтың барысы:** |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері:** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы:****15мин** | **І. Ұйымдастыру кезеңі.** Оқушылармен амандасу, түгендеу.Тақырыптық терминдер арқылы (жұмыс, қуат, уақыт ) парақтардың түсіне қарай таңдап, 3 топқа бөлінеді. Топ басшылары сайланады.**ІІ. Ынтымақтастықты қалыптастыру.** Қане, қане тұрайық,Үлкен шеңбер құрайық.Тұрсақ үлкен шеңберге,Алақанға ұрайық.(Оқушылар шаттық шеңбері арқылы бір-біріне жақсы тілектер тілейді)**ІІІ.Білімін тексеру.(жеке жұмыс) Тапсырма**. Абай Құнанбаев атамыздың мынадай әдемі өлеңімен , жаңағы жақсы көңіл күймен сабағымызды бастайық.Сенбе жұртқа, тұрса да қанша мақтап, Әуре етеді ішіне қулық сақтап. Өзіңе сен, өзіңді алып шығар, Еңбегің мен ақылың екі жақтап.**Алдыңғы білімді қайталау**

|  |
| --- |
| **Сәйкестендіру тесті** |
| Қай уақытта ҒА=Ға | дене сұйық ішінде жүзеді. |
| Егер дененің тығыздығы сұйықтың тығыздығынан артық болса,  | дене сұйыққа батады |
| Сұйық пен дененің тығыздықтары бірдей болғанда, | дене сұйық бетіне көтеріледі. |
| ҒА>Ға | егер дене сұйыққа толық батып, оның ішінде жүзіп жүрсе |
| Егер дененің тығыздығы сұйықтың тығыздығынан аз болса,  | дене жүзе бастағанға дейін сұйық бетіне көтеріледі. |
| ҒА<Ға | дене сұйыққа батып кетеді. |

**ҚБ :** Өзара тексеру, жұптар дұрыс жауаппен түзету жасайды. | Түрлі карточкалар(A, N. t)Сәйкестендіру тесті |
| **Сабақтың ортасы: 15мин**  | **Топтық жұмыс «Джигсо» әдісі (15 минут)** Сіздің тобыңызда 5 рөлді: лидер, баяндамашы, хатшы, уақыт сақшысы және бақылаушыларды анықтаңыз. Жұмыс төмендегідей жоспармен жүреді: Берілген мәтінді оқып, топпен бірлесе отырып, талқылайды және әр топтың бақылаушысы жасаған жұмыстарға сәйкес бақылау парағын жүргізеді. **Бақылаушының бағалау парағы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Бағалау өлшемдері** | **Көш****басшы** | **Хатшы** | **Баяндамашы** | **Уақыт сақшысы** |
| 1 | **Тақырыптың ашылуына үлес қосу** |  |  |  |  |
| 2 | **Міндетін атқару** |  |  |  |  |
| 3 | **Топтық жұмысқа атсалысуы** |  |  |  |  |

**Описание: http://xn--80atalccqilf.xn--p1ai/Data/Sites/7/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%8B%D0%B5-%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8-%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BE/%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4.jpgҚБ:** Мадақтау, 3 рет қолшапалақтау арқылы бағалау. **Тапсырма:** **Барлық оқушылар:**1.Балалар бір сабақ бойы есептер шығарып, әр түрлі жаттығулар орындап, жұмыс істеді. Осы істелген жұмыс механикалық жұмысқа жата ма?**Басым бөлігіне:**2.Денеге суретте көрсетілгендей-5 күш әрекет етеді.Қандай күштің жұмысы: а)теріс; ә)нөлге тең; б)оң?45213**Кейбіреулеріне:**3. Дене екі күштің әрекетінен Х осінің бойында қозғалады. 10м жолдағы тең әрекетті күштің жұмысын анықтаңдар.F2=6HF1=4HX | Таратпа карточкалар |
|  | **Сергіту сәті.**  Орнымыздан тұрайық,Алақанды созайық.Оңға қарай иіліп,Солға қарай иіліп,Бір отырып, бір тұрып,Сәл тынығып алайық. |  |
|  | **«Оқы,ойлан,бөліс» топтық жұмыс «Блум****таксономиясы».****Тапсырма №2.** «Жұмыс пен қуат туралы » мәтінді оқи отыра кестені толтырыңыздар:

|  |  |
| --- | --- |
| **Деңгей** | **Тапсырма** |
| **Білу** | Анықтамасы, белгіленуі |
| **Түсіну** | №1 шар қозғалмайды, №2 шар жылтыр шыны бетінде инерциясымен қозғалады, ал №3 шар ***F*** күшінің әрекетінен орын ауыстырады. Қай жағдайда механикалық жұмыс жасалады? Неге? №1 №2  |
| **Қолдану** | 1) Машина 72 км/сағ жылдамдықпен бiрқалыпты қозғалып келедi. Егер оның моторының тарту күшi 2000 Н болса, онда ол 10 секундта қанша жұмыс атқарады?2) Биiктiгi 10 м сарқырамадан 2 минутта 50 $м^{3}$су құлап ағады. Су ағынының қуаты қандай? |
| **Талдау** | 100 км-ге жүгірген машина мен адамның қуатын салыстырыңдар.Жүргеннен кейінгі қуаты?Жүгіргенге дейінгі қуат? |

**ҚБ:**Тепе-теңдік шеңбері арқылы бағалау **«Джоуль-Ватт»****Шыңы D:\Desktop\Screenshot_2017-07-12-16-45-35.pngТапсырма №3.** **«Джоуль-Ватт» шыңы (Тау** **шыңдарына сұрақтар** **жасырылады, Оқушылар соны** **шешу арқылы «Джоуль-Ватт»****шыңына шығады)** 1. .Ауырлық күшінің формуласы
2. Архимед күшінің формуласы
3. Денелердің жүзу шарттары
4. Қалыпты қысымнан артық не кем қысымды өлшейтін құрал не?
5. Ватерсызық деп нені айтамыз?
6. Шөгім дегеніміз не?
7. Манометр түрлері қандай?

**ҚБ:** «Бас бармақ» әдісі арқылы бағалау. | Таратпа карточкалар,Тепе-теңдік шеңберінің макеті«Джоуль-Ватт» шыңының макеті**үлестірме қағаз****C:\Users\User\Desktop\ce95ca24f4ae7c273accdbb6dcb1a2822668509c_original.png**http://s54.radikal.ru/i146/1009/3a/9dbbbece2c23.png**C:\Users\User\Desktop\ce95ca24f4ae7c273accdbb6dcb1a2822668509c_original.png** |
| **Сабақтың соңы: 10мин** | **Сабақ ортасы** Білім дағдысы :*«Қолдану****»*** **Белсенді оқыту**: «Ойлан-жұптас-топтас» **Тапсырма**: Есеп шығару1.Машина 72 км/сағ жылдамдықпен бірқалыпты қозғалып келеді. Егер оның моторының тарту күші 2000 Н болса,онда ол 10 с-та қанша жұмыс атқарады.2.Трактордың тарту күші 25 кН. Ол платформаны 7,2 км/сағ жылдамдықпен сүйретіп келді. Трактор 10 минутта қандай жұмыс атқарды.3. Салмағы 4 кг жәшікті 2,5 ке биіктікке көтергенде істелген жұмыс неге тең?**Қалыптастырушы бағалау: «Өзін-өзі бағалау» әдісіҮйге тапсырма:** Механикалық жұмыс пен қуатқа мысалдар келтіріп келу және «жұмыс» және «қуат» тақырыбына сөзжұмбақ құрастыру. |  |
|  | **Кері байланыс:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Білемін** | **Білгім келеді** | **Білдім** |
|  |  |  |

**Кері байланыс:** «Пікір алмасу»Қалыптастырушы бағалау. «Бағдаршам» әдісі | БББ кестесі, үлестірме қағаз**C:\Users\User\Desktop\ce95ca24f4ae7c273accdbb6dcb1a2822668509c_original.png**http://s54.radikal.ru/i146/1009/3a/9dbbbece2c23.png**C:\Users\User\Desktop\ce95ca24f4ae7c273accdbb6dcb1a2822668509c_original.png** |
|  | **РЕФЛЕКСИЯ:** **http://janowcity.com/templates/Default/images/weather.pnghttp://www.stihi.ru/pics/2009/09/13/5830.jpgТамаша Жақсы Нашар** **http://sntsun.ru/images/sun_200x200.png** |  |
| **Саралау, қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар жоспарлайсыз?** | **Бағалау –оқушылардың білімін қалай тексересіз** | **Пәнаралық байланыс, қауіпсіздік ережелерін сабақ барысында сақтау** |
| **Барлық оқушылар:**Тақырып бойынша керекті мәліметтер мен формулаларды дәптерге түсіреді.Білу, түсіну, қолдану, талдау арқылы саралау тапсырмалары жоспарланды. | Сабақ барысында серіктесін бағалау:1. Өзін-өзі бағалау. 2. Шапалақ. (мадақтау, қолпаштау).3. Тепе-теңдік шеңбері арқылы бағалау.4.Бас бармақ әдістері тиімді деп қабылданды. | Математика пәнінен алған білімдерін қолданады. Оқушы денсаулығын сақтау мақсатында физминутка жасалып, өздерін партада тік ұстап отыруларына нұсқау берілді. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сұрақтар** | **иә** | **жоқ** |
| 1.Қуат жұмыстың сол жұмысты істеуге кеткен уақытқа қатынасына тең болама? |  |  |
| 2.МДж қуаттың өлшем бірлігі болама? |  |  |
| 3.Жұмыс пен қуаттың мәні болмаса қуатты есептей аламыз ба? |  |  |

**ҚБ:** Оқушылар дұрыс жауапқа қарап түзету жасайды.

( Мадақтау, қолпаштау).