|  |
| --- |
| *«Келісемін»: «Бекітемін»:* |
| **ҰМЖ бөлімі:** Қысым **Мектеп:** №51 гимназия**Күні:**05.02.2020ж **Мұғалім:** Қожабаева Ж.Е.**Сынып:** 7 «А» **Қатысқандар:** 29/\_\_\_**Қатыспағандар: 29/\_\_\_** |
| **Сабақ тақырыбы**: | **Атмосфералық қысым. Атмосфералық қысымды өлшеу**. |
| **Оқу мақсаты:** | 7.3.1.9 – атмосфералық қысымның табиғатын түсіндіру және оны өлшеудің әдістерін ұсыну. |
| **Сабақтың мақсаты:** | **Барлық оқушылар:** Атмосфералық қысымның физикалық мағынасын түсіндіру.**Оқушылардың басым бөлігі:**Атмосфералық қысымды өлшеу әдістерін сипаттау, мысалдар келтіру.**Кейбір оқушылар:**Атмосфералық қысымның табиғаты мен өлшеу әдістерін түсіндіріп, дәлелдемелер келтіру. |
| **Оқу дағдыларының деңгейі** | Білу. Түсіну. Қолдану |
| **Бағалау критерийі:** | - атмосфералық қысым физикалық мағынасын ажыратады.- өмірдегі қолданысына мысалдар келтіреді.- атмосфералық қысымды өлшеу әдістерін сипаттайды. |
| **Тілдік мақсаттар:** | **Пәндік терминдер бойынша сөздік:** атмосфералық қысым, барометр-анероид |
| **Ресурс** | Оқулық, таратпа материалдар, слайд-интербелсенді тақта |
| **Құндылықтар:** | Қоғамдағы ұлттық бірлік. Тілдің біртұтастығы |
| **Пәнаралық байланыс:** | география |
| **Алдыңғы білім:** | Қысым, ауа қысымы География пәнінен атмосфера ұғымы жайлы біледі. |
| **Сабақтың жоспарлан****ған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурс** |
| **Сабақ басы**0**-**7 мин |  **Ұйымдастыру**Сәлемдесу, түгендеу. **Үй тапсырмасы.** «Лото» әдісі. Оқушы дұрыс ұяшықтарды бояйды.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1мм2=1\*10-6м2 | 1мм2=1\*10-3м2 | 1см2=1\*10-4м2 | 1см2=1\*10-2м2 |
| $$\frac{F\_{2}}{F\_{1}}= \frac{S\_{2}}{S\_{1}}$$ | $$\frac{F\_{2}}{F\_{1}}= \frac{S\_{1}}{S\_{2}}$$ | $$\frac{F\_{2}}{F\_{1}}= \frac{h\_{1}}{h\_{2}}$$ | $$\frac{F\_{2}}{F\_{1}}= \frac{h\_{2}}{h\_{1}}$$ |
| **Картинки по запросу "сообщающие сосуды фото""** | **Картинки по запросу "сообщающие сосуды фото""** | Картинки по запросу "не сообщающие сосуды фото"" | Картинки по запросу "песочные часы рисунок"" |

**Дескриптор:** -ХБЖ өлшем бірліктерін келтіреді;-Гидравликалық машина күштен ұтыс формуласын сипаттайды;-Қатынас ыдыстарды көрсетеді.**ҚБ:** Мадақтау сөз**Мақсатты болжау:** «4 сурет 1 мағына» әдісі

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Картинки по запросу "атмосферная давление"" | 3 |  | Картинки по запросу "атмосферная давление"" |

*Оқушылар* суреттерге қарап, ой қозғайды.**Дескриптор:** Атмосфералық қысымды сипаттайды*Мұғалім* оқушыларды оқу мақсаттарымен таныстырады. | Слайд 1ТМСлайд 2Слайд 3 |
| **Сабақ ортасы**07-22мин22-28 минЖазылымАйтылым28-37 мин | **Білу және түсіну** ***1-тапсырма.*** Топтық жұмыс**«Борт журналы»** әдісі 15 минутМәтіннің түйінді ойларын оқушылар өздерінің «Борт журналына» енгізеді. Оқу кезіндегі үзілісте оқушылар тақырыпты өз ойларымен, тәжірибелерімен байланыстырып, «Борт журналының» бағандарын толтырады.

|  |  |
| --- | --- |
| Берілген тақырып бойынша маған не белгілі? | Мәтіннен қандай жаңалық білдім?  |
|  |  |

***2-тапсырма*****«Сәйкестендіру» әдісі. 6 минут**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Атмосфералық қысым дұрыс салынған сурет | ***Image578*** А |
| 2.Атмосфералық қысым дұрыс емес салынған сурет | ***Image579*** Ә |
| 3. Атмосфера қандай күй? | сұйықсыз Б |
| 4. Атмосфералық қысымды қандай өлшем бірлікпен есептейді? | газ В |
| 5.Барометрді не үшін қолданады ? | атмосфера Г |
| 6.Жердің ауа қабатын не қоршап тұр? | *133,3 Па Д* |
| 7.Анероид қандай мағынаны білдіреді? | қысымды өлшеуге **Ж** |
| *8. 1 мм сын.бағ.= болса,* | сынап бағанының биіктігі Е |

**Дескриптор:** Атмосфералық қысым және оны өлшейтін құралдарды ажыратады.**Жауабы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Ә | А | В | Е | Ж | Г | Б | Д |

**КБ:** Өзара жұптар жауаптарын ауыстырып, бірін-бірі тексереді.**ҚБ:** «Қол шапалақ» ***3-тапсырма:*** **Физикалық диктант** Ауырлық күшінің ісерінен атмосфера жоғары қабаттары төменгі қабаттарына **қысым** түсіреді. **Паскаль заңы** бойынша қысым барлық бағытта бірдей таралады. Атмосфералық қысымды **Э. Торричелли** өз тәжірибесінде зерттеді. Ұзындығы **1 м,** бір жағы бітеу шыны түтікті **сынаппен** толтырды. Түтіктің аузын **жауып**, сынабы бар ыдысқа **төңкереді.** Сынап ішінде төңкерілген түтіктің аузын **ашады.** Нәтижесінде сынаптың **аз бөлігі** ыдысқа төгіліп, түтік ішіне биіктігі **76 см** сынап бағанын көрсетеді. Бұл **сынап** барометрі деп аталады.  Атомосфералық қысымды өлшеу үшін қауіпсіз құрал – **барометр-анероидтар.** **Дескриптор:** - атмосфералық қысым физикалық мағынасын ажыратады.-барометр арқылы атмосфералық қысымды өлшейді.**КБ:** Қателіктерді түзету**ҚБ:**«Бас бармақ» тәсілі | ОқулықСлайд 4Слайд 5ТМСлайд 6 |
| **Сабақтың соңы**36-37 мин | **Үйге тапсырма**: Практикалық тапсырма. Стакандағы суды қағазбен жауып тұрып төңкергенде, су төгілеме? Қорытынды жазып келу. Картинки по запросу "стакан бумага вода"" | Слайд 7 |
| 38-40 мин | **Рефлексия:** **«**Көңіл күй ауа райы» тәсіліТамаша Жақсы Нашар http://sntsun.ru/images/sun_200x200.pnghttp://janowcity.com/templates/Default/images/weather.pnghttp://www.stihi.ru/pics/2009/09/13/5830.jpg | Слайд 8стикер |
| **Саралау, қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар жоспарлайсыз?** | **Бағалау –оқушылардың****білімін қалай тексересіз** | **Пәнаралық байланыс****Қауіпсіздік ережелерін сабақ барысында сақтау** |
| **Барлық оқушылар:**Тақырып бойынша керекті мәліметтер оқып, дәптерге жазады.**Кейбір оқушылар**Өмірменбайланыстыраөзге де мысалдаркелтіреді. | «Мадақтау» әдісі«Қол шапалақ» әдісі«Бас бармақ» әдісі Тапсырмалар соңында орындалады. | География пәні алған білімдерін қолданады.Оқушы денсаулығын сақтау мақсатында өздерін партада тік ұстап отыруларына нұсқау берілді. |
| **Рефлексия:** **«**Көңіл күй ауа райы» тәсіліСабақ мақсатына жетуде қолданған әдістер оқушылардың белсенділігін артыруға жұмыс жасады.Өмірден мысалдар келтіру қызықты болды. | Оқу мақсаттары толығымен ашылады.Келесі сабақта өзін-өзі бағалау әдіс-тәсілдерін қолдану арқылы тақырып бойынша білімдерін нақтылау қажет. |

**Физикалық диктант**

 Ауырлық күшінің ісерінен атмосфера жоғары қабаттары төменгі қабаттарына **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**түсіреді. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_** бойынша қысым барлық бағытта бірдей таралады.

 Атмосфералық қысымды **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** өз тәжірибесінде зерттеді. Ұзындығы**\_\_\_\_ ,** бір жағы бітеу шыны түтікті **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**толтырды. Түтіктің аузын**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, сынабы бар ыдысқа **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.** Сынап ішінде төңкерілген түтіктің аузын **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .** Нәтижесінде сынаптың **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ыдысқа төгіліп, түтік ішіне биіктігі **\_\_\_\_\_\_** сынап бағанын көрсетеді. Бұл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ барометрі деп аталады.

 Атомосфералық қысымды өлшеу үшін қауіпсіз құрал –**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**



