|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *«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 | |  |  |  |  | | **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 1  ТМ  Слайд 2  Слайд 3 |
| **Сабақ ортасы**  07-22мин  22-28 мин  Жазылым  Айтылым  28-37 мин | **Білу және түсіну**  ***1-тапсырма.*** Топтық жұмыс  **«Борт журналы»** әдісі  15 минут  Мәтіннің 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 | | | | Оқулық  Слайд 4  Слайд 5  ТМ  Слайд 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» тәсілі  Тамаша 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 8  стикер |
| **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» тәсілі  Сабақ 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 –**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**



