**Қысқа мерзімді жоспар**

Сабақтың тақырыбы: Сұйықтар мен газдардағы қысым, Паскаль заңы

|  |  |
| --- | --- |
| **Білім беру ұйымының атауы** | №169 –мектеп-лицей |
| **Пәні:** Физика |  |
| **Бөлім:** | **7.3А Қысым** |
| **Педагогтің аты-жөні:** |   |
| **Күні:**   |  |
| **Сынып:**   | Қатысушылар саны:  | Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың тақырыбы:** | **Сұйықтар мен газдардағы қысым, Паскаль заңы тақырыбына есептер шығару** |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты:** |  7.3.1.5 – сұйықтардағы гидростатикалық қысымның формуласын шығару және оны есептер шығаруда қолдану |
|  **Сабақтың мақсаты** | ***Барлық оқушылар істей алады:*** Сұйықтар мен газдардағы қысым, Паскаль заңының ұғымдарының теориялық негізгі мағынасын біледі***Көптеген оқушылар істей алады****:* сұйықтардағы гидростатикалық қысымның формуласын есептер шығаруда қолдана алады***Кейбір оқушылар істей алады:*** сұйықтардағы гидростатикалық қысымның қалай таралатынын біліп өмірмен байланыстыра алады. |
| **Сабақтың барысы** |
| **Сабақтың кезеңі//уақыты** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
|  Сабақтың басы 3минутӨткен білімді еске түсіру10 минутЖаңа білім15 минут***«Достарыммен кездесу» ойыны***Бекіту5 минутСабақтың соңы. Кері байланыс4минутБағалау3минутРефлекция3минутҮй тапсырмасы2минут | **Ұйымдастыру кезеңі:**Оқушылармен сәлемдесу, оқушыларды түгелдеу. Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру. Оқушылардың назарын сабаққа аудару.**Топқа бөлу:****«Сиқырлы сандықша»**дан түрлі,түсті карточкаларды алып түстері бойынша топқа бөлінеді.Карточкаларды құрастырып,әр топ өздерінің қанатты сөздерін оқиды. **«Қысым»** тобы :«Адамның көңілі шын мейірленсе ,білім-ғылымның өзіде мейірленеді,тезірек қолға түседі» ***А.Құнанбаев.*****«Паскаль»** тобы:«Іс тындырсаң аптықпа,өлшеп-пішіп асықпа»***Махмұд Қашғари*** (ХІ ғ)**«Манометр»** тобы:«Мақсатыңа жетпегендей және оны жіберіп алудан қорыққандай оқы»***Конфуций*****«Барометр»** тобы«Ойланбай оқу бос еңбектену,оқусыз ойлау қауіпті»***Конфуций*****Үй тапсырмасын сұрау:****«Бес қадам»** әдісі:(Оқушылар қадам баса отырып өз жауаптарын айтады) **1.** Сұйықтар мен газдардағы қысым қалай болады? Паскаль заңының тұжырымдамасы қандай?**2.** Газдардағы қысымның ерекшеліктері қандай?**3.** Сұйықтардағы қысымның ерекшеліктері қандай? Формуласы қалай анықталады?**4.** Газдардағы қысымның формуласы қандай?**5.** «Түймедақ гүлі» н құрастыру әдісімен сұйық және газ қысымының формуласын шығару. Интерактивті тақтамен,слайд,бейнекөрініс арқылыөтілген тақырыпқа қысқа шолу жасалып,кейін есеп шығарады:**Жұптық жұмыс:*****«Ойлан,жұптас,бөліс»*** әдісі***1.***Биіктігі 30 см аквариумның ернеуіне шейін суға толтырылған. Аквариумнің ішіндегі қысым қандай ? ***2.***Мұнай толтырылған ыдыстың 4 м тереңдігінде,ауданы 30см2шүмек бекітілген. Мұнай шүмекті қандай күшпен қысады? ρм=800 кг/м3.***3.*** Тынық мұхитының ең терең жеріндегі қысым 113,7МПа. Тереңдігі қаншаға тең?Мұхит суының тығыздығы ρс=1030 кг/м3. 4***.*** Керосин құйылған бактің бүйірінде ауданы 8 см2 тесік бар. Осы тесіктің центрінен керосиннің еркін бетіне дейінгі биіктік 1,8 м. Тесікті тығынмен жабатын болсақ оған әсер ететін қысым күші қандай болар еді? ρк=800 кг/м3.Дескрипторларға сүйене отырып оқушылар өз білімдерін жұптасып орындайды,кейін топта талқылайды,бірінші болған топ есеп шешімін айтады **Топтық жұмыс:***Сөзжұмбақ* ***«Паскаль»***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с | е | р | **П** | і | м | д | і |  |
|  | қ | **а** | т | т | ы | д | е | н | е |
|  | қ | ы | **с** | ы | м |  |
| Д | е | м | о | **к** | р | и | т |  |
|  | г | **а** | з |  |
| к | р | и | с | т | а | **л** | л | д | е | н | **е** |  |  |  |  |
|  | Н | **ь** | ю | т | о | н |  |

**«Жеке жұмыс»:**Сәйкестігін табыңыз:

|  |  |
| --- | --- |
| Қысым | сұйыққа немесе газға түсірілген қысым барлық бағыт бойынша өзгеріссіз беріледі |
| Қатты денелердегі қысым | жан-жаққа бірдей таралады |
| Сұйық және газдағы қысым  | Бір бағытта таралады |
| Паскаль заңы | бір өлшем бетке перпендикуляр бағытта түсетін күш |
| Қысымның формуласы | $$р=ρgh$$ |
| Сұйық немесе газ қысымының формуласы |  |

*5 болсын алар бағамыз,* *Біліммен бақыт табамыз.* *Өнер-білім көп бақыт,* *Өсе берсін санамыз****«Ғажайып кітап»***C:\Documents and Settings\windows xp7\Рабочий стол\Пикон\Анимашки\b30ba1f7ef1f911d6a7543594d896356.gif*§24,қайталау**Сұйық және газ қысымының* *формуласына үш есеп құрастыру .* |  Әр топ карточкаларды құрастыру арқылы өздерінің топтарының «қанатты сөз»ін оқиды,бұл сөздерді сабақ барысында басшылыққа ала отырып жұмыс жасайды.Оқушылар бұл әдісте оқулықтан ізденіп, сұрақтардың жауабын беріп, белсене араласады.Гүл күлтешелеріне жазылған формулалар арқылы гидростатикалық қысымның формуласын математикалық түрлендіру арқылы шығарады.Оқушылар жеке жұмыс жасап алған теориялық білімдерін практикада есеп шығаруда қолданады*(әр оқушы сағат суреті беріледі,сағатқа уақытты белгілеп кездескісі келетін досының атын жазады,1-есепті шығарып болған соң ауысып отырады,**яғни топ оқушы**лары ара -ласады)*Оқушылар алған білімдерін қорытындылайды«Бағалау парағы» және жұлдызшалар арқылы бағаланады,топ жұмысы жұлдызшалар арқылы бағаланадыОқушылар осы сабақты қаншалықты түсінгендерін, өз ойларын қағазға жазып, бүгінгі сабақтан алған әсерлерін жазып, «Ғажайып кітапқа» жапсырады | **Бағалау критерий****лері**-Сұйықтар мен газдардағы қысым, Паскаль заңының ұғымдарының теориялық негізгі мағынасын біледі- Сұйықтардағы гидростатикалық қысымның формуласын келіп шығуын көрсете алады- Сұйықтардағы гидростатикалық қысымның қалай таралатынын біліп өмірмен байланыстыра алады.**Дескриптор:**-Паскаль заңының физикалық мағынасын түсінеді-Сұйықтар мен газдардағы қысымның қатты денлередегі қысымнан айырмашылығын біледі. **Жалпы балл-2****Дескриптор:**-Кезекті параметрді сипаттай отырып,формуласын жаза алады.Математикалык түрлендіру арқылы соңғы нәтижені шығара алады.**Жалпы балл-6****Дескриптор:**Сөзжұмбақтыжауабы сәйкес, жылдам орындаған топқа жұлдызшада беріледі **Жалпы балл-1****Дескриптор:** Оқушылар өтілген тақырыптарды естеріне түсіре отырып,алған білімдерін қорытындылайды**Жалпы балл-1**Сабақтағы тапсырмалардың жалпы бағалау критерий-10 баллдық жүйемен бағаланады. |  СлайдТүрлі-түсті карточкаларПохожее изображениеПохожее изображениеПрезентацияҮлестірме карточкаларЖұмыс дәптерлерінің бірінші бетінде «Сағат суреті»Ойыншық сағаттар - MOZAIK цифрлық білім беру және оқуСөзжұмбақжазылған плакаттарТаратпа материалдар«Жұлдызша»лар,«Бағалау парағы»стикерлер |