
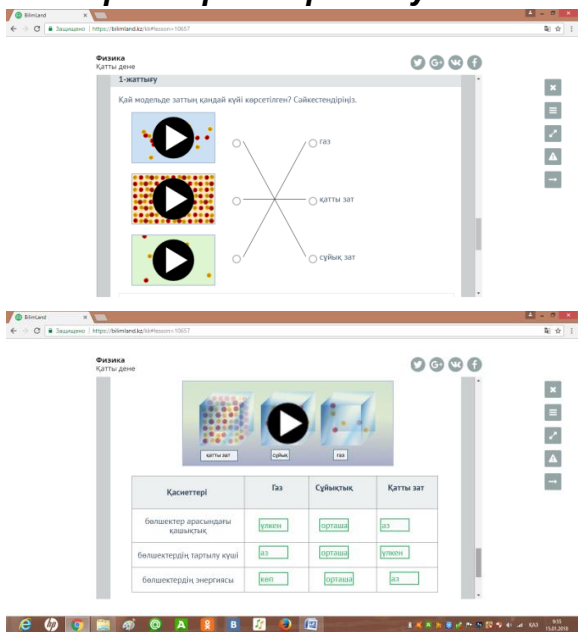


САБАҚ ЖОСПАРЫ

Пән	Физика	 www.bilimland.kz
Мұғалім	Бимырза Мадина Керімқызы	
Мектеп, сынып	Қызылқұм ЖББОМ, 7-сынып	
Сабақ тақырыбы	Қатты денелердегі қысым	

Осы сабақта жүзеге асатын оқу мақсаты (оқу жоспарына сілтеме)	7.3.1.2 – қысымның физикалық мағынасын түсіндіру және өзгерту әдістерін сипаттау; 7.3.1.3 – есептер шығаруда қатты дененің қысымының формуласын қолдану;
Сабақ мақсаты	<ul style="list-style-type: none"> • Қатты денелердегі қысым күштің әрекет ету бағытында жеткізілетінін біледі • Қатты денелердегі қысымның денеге әрекет ететін күштің шамасына және беттің ауданына тәуелділігін біледі; қысымның формуласы арқылы қысым, күш және бет ауданын есептей алады. • Қысымның табиғатта, тұрмыста көрініс табуына және қысымды азайту мен арттыруға мысалдар келтіре алады.
Бағалау критерийі	<ol style="list-style-type: none"> 1. Қысымның қандай шамаларға тәуелді екенін анықтайды 2. Қатты денелердегі қысымның формуласын қолданып, қысымды, қысым күшін және бет ауданын есептейді 3. Қысымның физикалық мағынасын өмірмен байланыстыра отырып, қысымды азайту мен арттыру жолдарын біледі
Ойлау дағдыларының деңгейі	Білу және түсіну, қолдану

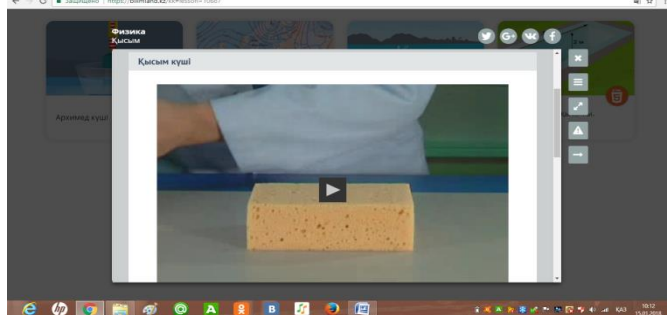
Тілдік мақсаттар	<p>Оқушылар ауызша:</p> <p>қатты денеге түсірілген қысым күшке және тіректің ауданына қандай тәуелділікте болатынын сипаттай алады.</p> <p>Диалогқа/жазуға қажетті сөз тіркестері</p> <p>Қатты заттардағы қысым ...</p> <p>Қысым артады /азаяды ...</p> <p>Басқа физикалық шамалар сияқты қысымның да өлшем бірлігі болады.</p>
Құндылықтарға баулу	«Мәңгілік Ел» жалпыұлттық идеясының Индустрияландыру мен инновацияларға негізделген экономикалық өсу.
Пән аралық байланыс	Математика мен технология
АКТ-ны қолдану дағдылары	https://bilimland.kz/kk
Алдыңғы білім	Қатты денелердің молекулалық құрылымын, негізгі қасиеттерін біледі

Жоспарланған сабақ кезеңдері	Уақыты	Сабақта жоспарланған қызмет (іс-әрекет)	Ресурстар																
Сабақтың басы	2мин	Сәлемдесу. Оқушылардың сабаққа қатысуын тексеру (f) Үй тапсырмасын сұрау. https://bilimland.kz/kk/content/structure/942-fizika_negizi#lesson=10657 тапсырмаларды орындау	https://bilimland.kz/kk/content/structure/942-fizika_negizi#lesson=10657																
Өткен тақырыпты бекіту	7 мин	 <p>The screenshot displays two interactive physics lessons. The first lesson, titled '1-жағтыу' (States of Matter), asks the user to match particle models with the states of matter: газ (gas), қатты зат (solid), and сұйық зат (liquid). The second lesson, titled 'Қатты дене' (Solid Body), shows a table of properties for different states of matter.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Қасиеттері</th> <th>Газ</th> <th>Сұйысқыс</th> <th>Қатты зат</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>бөлшектер арасындағы қысымсыздық</td> <td>үлкен</td> <td>орташа</td> <td>аз</td> </tr> <tr> <td>бөлшектердің тарылу қуаы</td> <td>аз</td> <td>орташа</td> <td>үлкен</td> </tr> <tr> <td>бөлшектердің энергиясы</td> <td>көп</td> <td>орташа</td> <td>аз</td> </tr> </tbody> </table>	Қасиеттері	Газ	Сұйысқыс	Қатты зат	бөлшектер арасындағы қысымсыздық	үлкен	орташа	аз	бөлшектердің тарылу қуаы	аз	орташа	үлкен	бөлшектердің энергиясы	көп	орташа	аз	
Қасиеттері	Газ	Сұйысқыс	Қатты зат																
бөлшектер арасындағы қысымсыздық	үлкен	орташа	аз																
бөлшектердің тарылу қуаы	аз	орташа	үлкен																
бөлшектердің энергиясы	көп	орташа	аз																

Бұл материалдарды түсіну үшін төмендегі бейнематериалды көрсетемін

https://bilimland.kz/kk/content/structure/942-fizika_negizi#lesson=10687

1 мин



Бейнематериалды оқушылармен талқылаймыз.

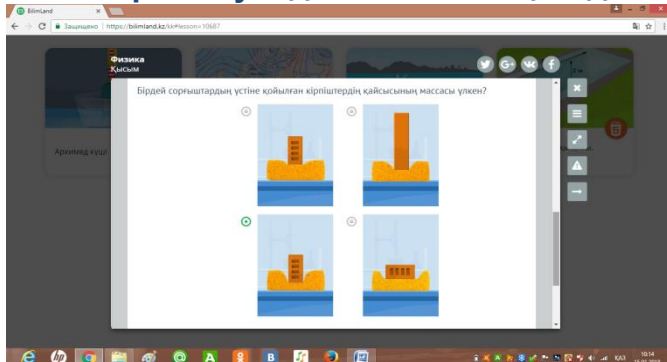
1 мин

(W), (G) Оқушыларға <https://bilimland.kz/kk> парақшасынан тапсырма беріледі. Тапсырмаларды топпен орындайды. Сынып оқушыларын санау реті бойынша 4 топқа біріктіремін.

1 тапсырма .

Бағалау критерийі: Қысымның қандай шамаларға тәуелді екенін анықтайды

3 мин



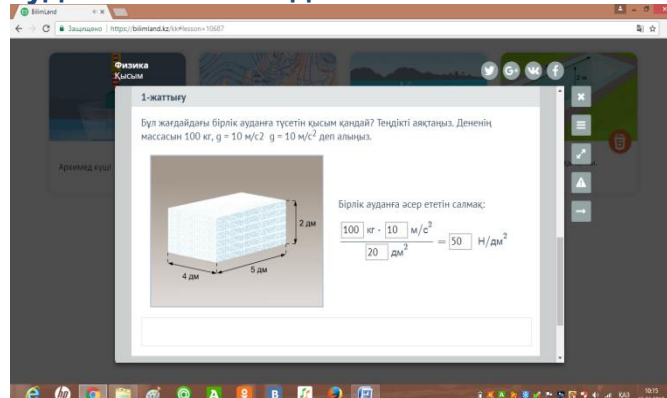
Дескриптор: білім алушы:

- қысымның физикалық шамаларға тәуелділігін түсіндіреді

2 тапсырма

Бағалау критерийі: Қатты денелердегі қысымның формуласын қолданып, қысымды, қысым күшін және бет ауданын есептейді

3 мин



5 мин

3-тапсырма

1-жаттығу

Массасы 20 тонна ескерткіш жерге қандай қысым түсіреді? Куб пішінді табанының қыры 2 метр, мұндағы $g=10 \text{ м/с}^2$, деп сөйлемді аяқтаңыз.

Ескерткіштің салмағы: 200 кН. Ескерткіштің табанының ауданы: 4 м². Ескерткіштің жерге түсіретін қысымы: 50 кПа.

Деңгейлік тапсырмалар

4-тапсырма

1- жаттығу

Массасы 20 000 тонна бөганамаңың фундаменти үшін минималды аудандағы жердің таянадығын байлестендіріңіз.

Қысым, МПа	Минималды аудан, м ²
0,4	40
5,0	67
3,0	500
0,2	1000

2 мин

Дескриптор: білім алушы

-есептердің мәтінін түсініп, шартын жаза біледі

-өлшем бірліктерді ХБЖ-жүйесіне келтіреді
- қажетті формуланы анықтап, математикалық шешімін табады

5 тапсырма

Бағалау критерийі: Қысымның физикалық мағынасын өмірмен байланыстыра отырып, қысымды азайту мен арттыру жолдарын біледі

1-жаттығу

Біріншісі қысымды төмендететін деп, ал екіншісі қысымды жоғарылатытын деп берілген жағдайларды екі топқа жіктеңіз.

қысымды әдейі төмендету

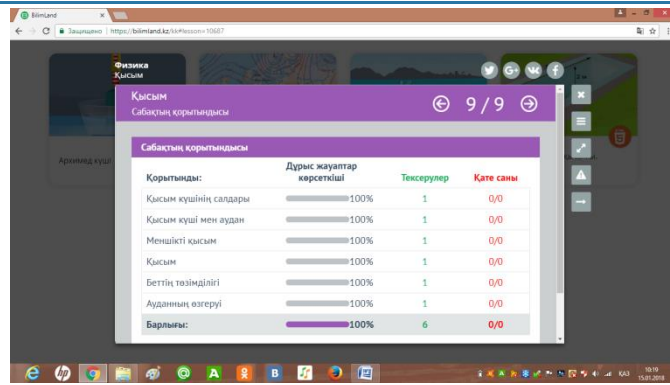
- Қалың қармен жүріп келе жатқан саяхатшы
- Салды жермен жүріп келе жатқан БТР әскері
- Қар үстіндегі ұшақтың ұшуы

қысымның артуы

- Нанды пышақпен кесу
- Шегені қағу

Дескриптор. білім алушы

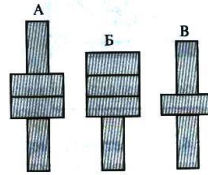
- қысымды өзгерту әдістерін біледі



Сабақтың аяғы

7мин

(I) (f) 1. Суретте білеушелердің массасы мен көлемдері бірдей. Үстел үстіне білеушелер қай жағдайда бірдей қысым түседі?

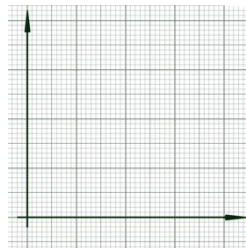


- A) A және B
- B) B және C
- C) A және B
- D) барлық жағдайда қысымдары бірдей

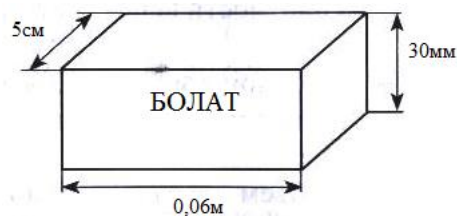
2. Графиктік есеп

Төмендегі кестедегі мәндерді пайдаланып қысымның орта мәнін анықтаңыз. Графикін салыңыз

F (H)	0	2	4	6	8
S (мм ²)	0	10	20	30	40



3. Суретте берілген білеушенің үстел бетіне түсіретін қысымын есепте .



Дескриптор

1. Есептердің мәтінін түсініп, шартын жаза біледі
2. Өлшем бірліктерді ХБЖ-жүйесіне келтіреді
3. Қажетті формуланы анықтап,

		математикалық шешімін табады	
«Кері байланыс»	2мин	Осы сабақта сіз өмірмен байланыстыратын нені білдіңіз?	
Үй тапсырмасы	1мин	<p>Қатты денедегі қысым тақырыбы және жаттығулардан есептер</p> <p>Эксперименттік есеп: Өз массаларыңды және бәтеңкелеріңнің ұлтандарының ауданын анықтап, еденге қандай қысым түсіретіндеріңді есептеп шығарыңдар</p> <p>Дескриптор</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бәтеңке ұлтанын клеткасы бар параққа салады 2. Клетканы санау арқылы ауданын анықтайды 3. Өз массалары арқылы ауырлық күшін анықтайды 4. Қысымның формуласын қолданады 	Күнделік
<p>Дифференциация – Сіз жоспарда қолдауды қалай басымырақ көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілетті балаларға қандай міндеттер қоюды жоспарлайсыз?</p> <p>Сабақты жоспарлауда сыныбымдағы оқушылардың ерекшеліктеріне сәйкес өз деңгейлерін біле отырып жасадым. Сабақтың басы кезеңінде https://bilimland.kz/kk сайтынан үй тапсырмасын сұрауды жоспарладым. Бұл тапсырмаларды орындауда оқушылар қатты заттардың пішінін, көлемін, қаттылығын, бір заттың агрегаттық күйлері арасындағы айырмашылығын біледі. Жаңа тақырыпқа байланысты білімдерін толықтырады. Бейнематериалдарды көріп талқылап, оқушылардың ойлау дағдыларының білу, түсіну, қолдану дағдылары қалыптасады. https://bilimland.kz/kk тапсырмаларды орындауда оқушылар топпен жұмыс жасап, ЖАДА аймағы қалыптасады. Жеке жұмыс жасай отырып оқушылардың жаңа сабақты қалай меңгергенін анықтаймын. Жеке жұмыста деңгейлік тапсырмалар берілген. №1 есеп барлық оқушылар орындай алады, №2 есепті</p>		<p>Бағалау – Оқушылардың меңгерген білімдерін қалай тексеруді жоспарға енгізіп отырсыз?</p> <p>Сабақтың әр кезеңінде оқушылардың тапсырмаларды орындауы мен сұрақтарға жауап беруіне қарап, мақтау, мадақтау, марапаттауды қолданамын.</p>	Денсаулық пен қауіпсіздік техникасын қорғау

оқушылардың басым бөлігі, ал №3 есепті кейбір оқушылар орындайды.		
Сабақ бойынша рефлексия		
	Осы бөлімде сабақ туралы ойланыңыз. Сол жақтағы бағанның негізгі сұрақтарына жауап беріңіз.	
	<p><i>Оқу мақсаттары шынайы болды. Оқушылар оқу мақсатына жетті. сабаққа жүргізілген саралау дұрыс жүргізілді.</i></p> <p><i>Сабақтың кезеңдері жоспарланған уақытқа сай болды. Сабақ жоспарында ауытқу болмады.</i></p>	
Жалпы бағалау		
Сабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)?		
<p>1: Жаңа сабақты түсіндіруде https://bilimland.kz/kk сайт парақшасындағы видеороликті көрсетіп тақырыпты ашу оқушылардың тақырыпты меңгеруіне өте қолайлы материал болды</p>		
<p>2: https://bilimland.kz/kk сайт парақшасындағы тапсырмаларды орындауда оқушылар белсенділік танытты</p>		
Сабақтың бұдан да жақсы өтуіне не оң ықпал етер еді (оқыту мен оқуға қатысты)?		
1: тақырыпқа байланысты тапсырмалар график және суреттермен берілгенде		
2: Деңгейлік тапсырмаларды беру		
<p>Осы сабақтың барысында мен сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/ қиыншылықтары туралы нені анықтадым, келесі сабақтарда не нәрсеге назар аудару қажет?</p>		
<p><i>Кейбір оқушылар деңгейлік тапсырмалар мен https://bilimland.kz/kk сайт парақшасында берілген тапсырмаларды уақытынан бұрын орындады.</i></p>		