Автор: Бимырза Мадина Керімқызы
Пән: Физика
Сынып: 7-сынып
Бөлім: Қысым
Тақырып: Қатты денелердегі қысым

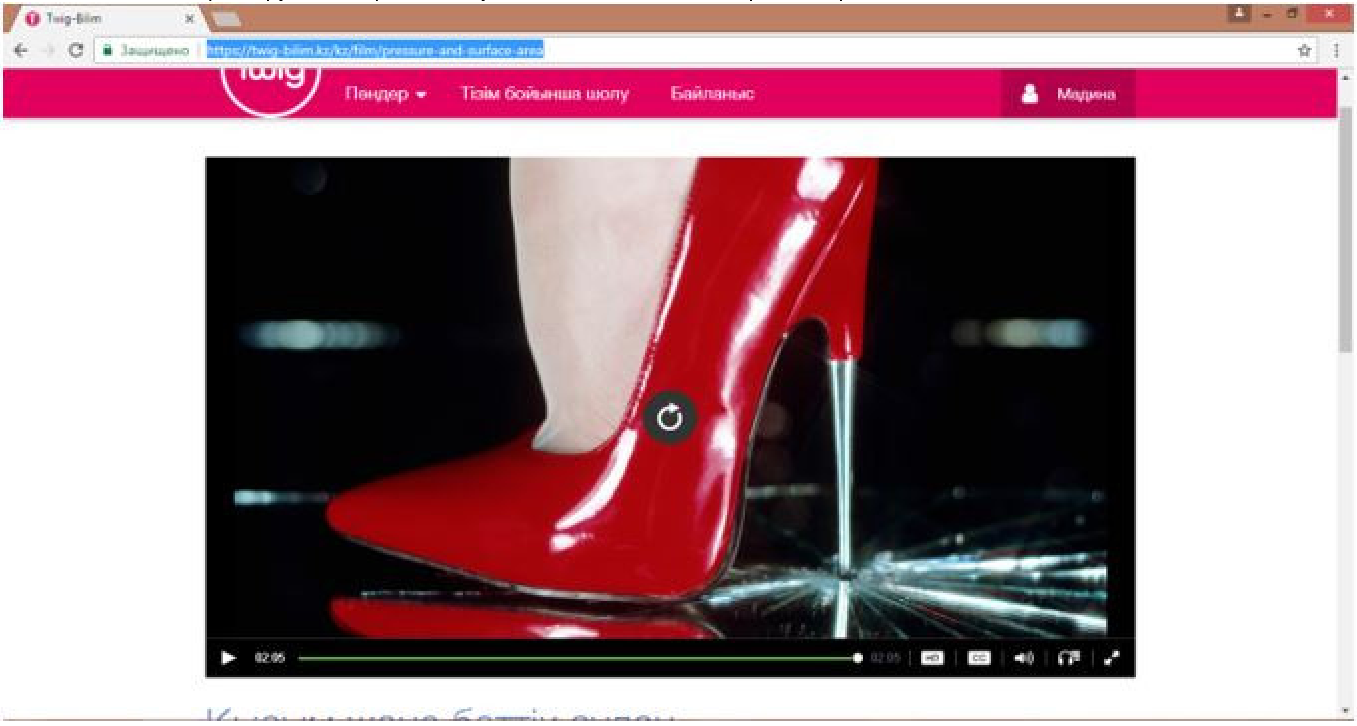
Осы сабақта жүзеге асатын оқу мақсаты (оқу жоспарына сілтеме)	7.3.1.2 – қысымның физикалық мағынасын түсіндіру және өзгерту әдістерін сипаттау; 7.3.1.3 – есептер шығаруда қатты дененің қысымының формуласын қолдану;
Сабақ мақсаты	· Қатты денелердегі қысым күштің әрекет ету бағытында жеткізілетінін біледі · 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	1. Қысымның қандай шамаларға тәуелді екенін анықтайды 2. Қатты денелердегі қысымның формуласын қолданып, қысымды, қысым күшін және бет ауданын есептейды 3. Қысымның физикалық мағынасын өмірмен байланыстыра отырып, қысымды азайту мен арттыру жолдарын біледі
Ойлау дағдыларының деңгейі	Білу және түсіну, қолдану
Тілдік мақсаттар	Оқушылар ауызша: қатты денеге түсірілген қысым күшке және тіректің ауданына қандай тәуелділікте болатынын сипаттай алады. **Диалогқа/жазуға қажетті сөз тіркестері** Қатты заттардағы қысым … Қысым артады /азаяды … Басқа физикалық шамалар сияқты қысымның да өлшем бірлігі … болады.
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.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңді	Жоспарланған іс-әрекет

Сабақтың басы (2 мин)	Сәлемдесу. Оқушылардың сабаққа қатысуын тексеру (f) Үй тапсырмасын сұрау.
Өткен тақырыпты бекіту (7 мин)	https://bilimland.kz/kk/content/structure/942-fizika_negizi#lesson=10657 тапсырмаларды орындау Image not found or type unknown

<table>
<tr>
<td>Сабақ ортасы (3 мин)</td>
<td>
(Т) Жаңа сабақты түсіндіруде тақырыпты ашу мақсатында бейнематериалды ұсынамын



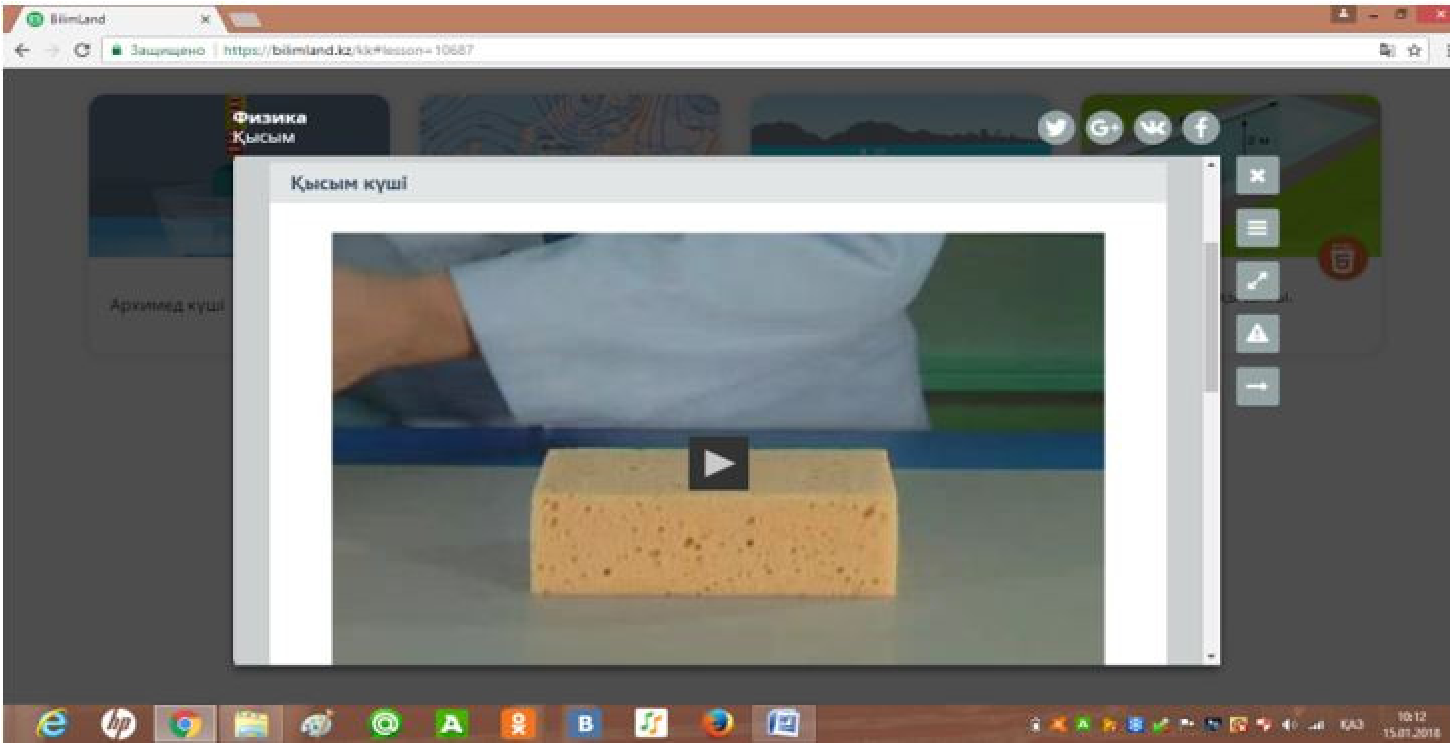
Бейнематериалды көріп, оқушылардың қысым туралы түсініктері артады. Жаңа сабаққа түсіндірме жүргіземін
Қысым бетке перпендикуляр бағытта әрекет ететін күштің осы беттің ауданына қатынасымен анықталады.

5db6a56958302.png P = F/S

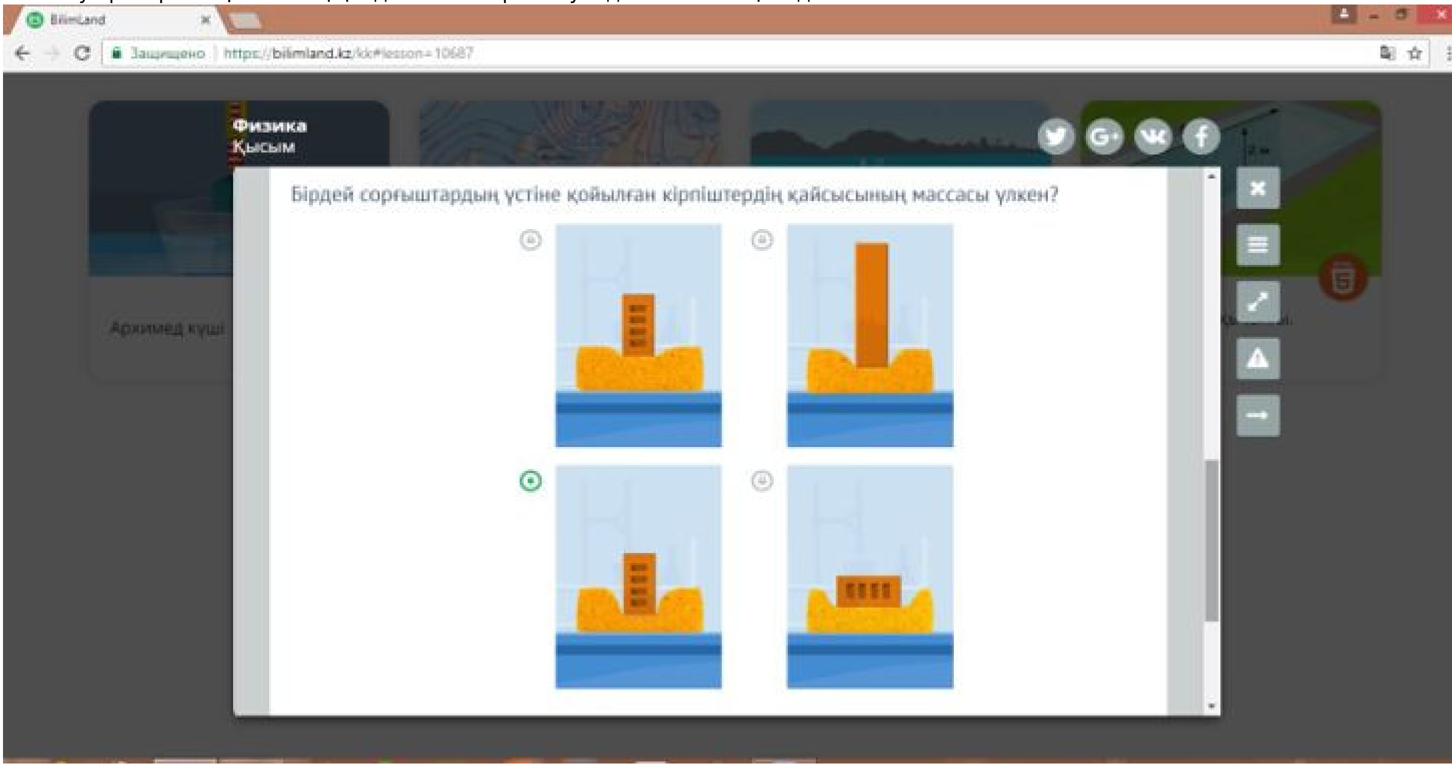
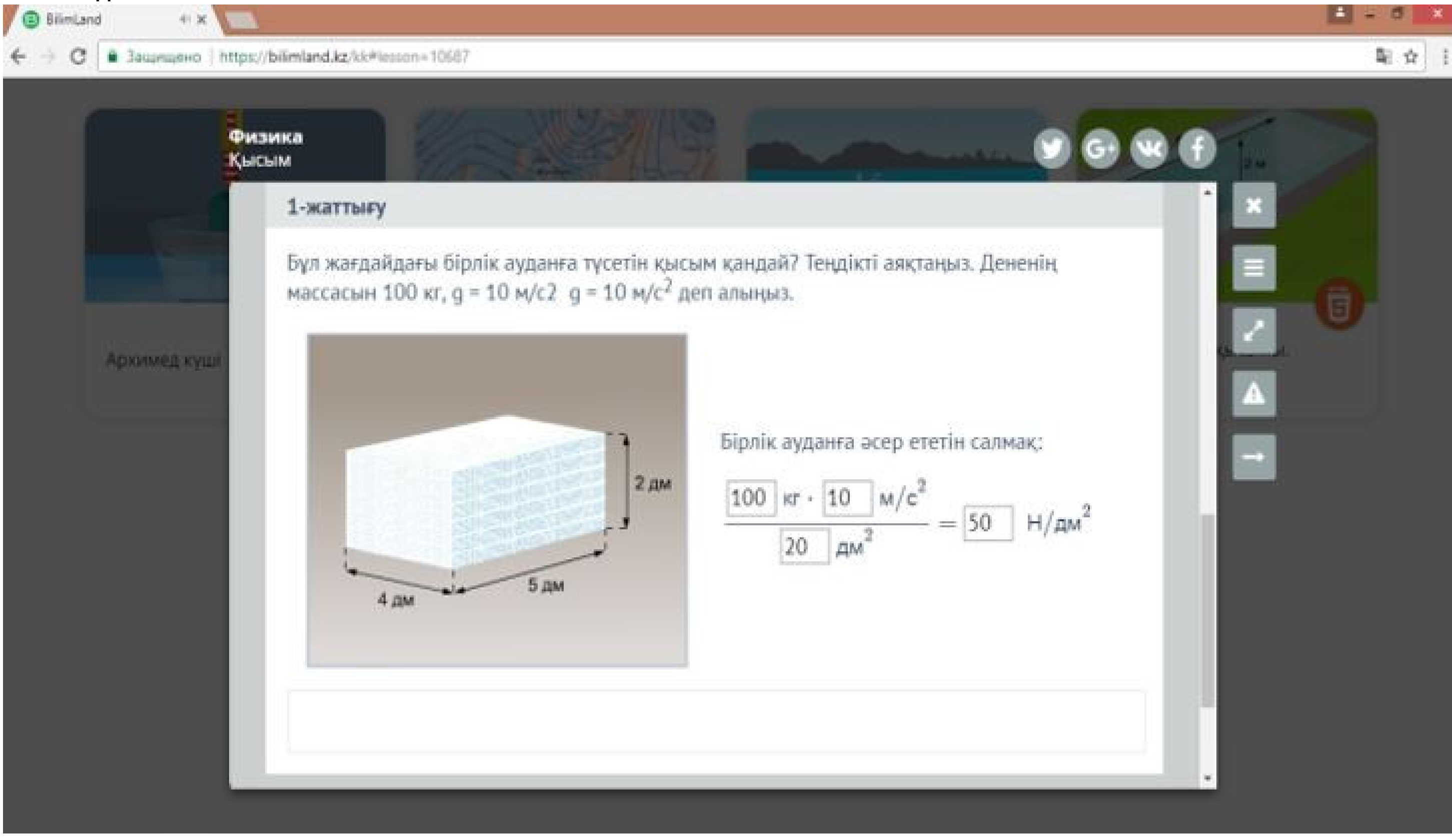
Өлшем бірлігі Па - Паскаль . 1 Па - ауданы Image not found or type unknown бетке перпендикуляр бағытта әрекет ететін 1Н күштің қысымы. Бетке перпендикуляр түсірілетін күшті қысым күші деп атайды.

F = PS

Қатты денелердегі қысым қысым күшіне және бет ауданына тәуелді. Қысым күшіне тура пропорционал, ал бет ауданына кері пропорционал. Бұл материалдарды түсіну үшін төмендегі бейнематериалды көрсетемін.

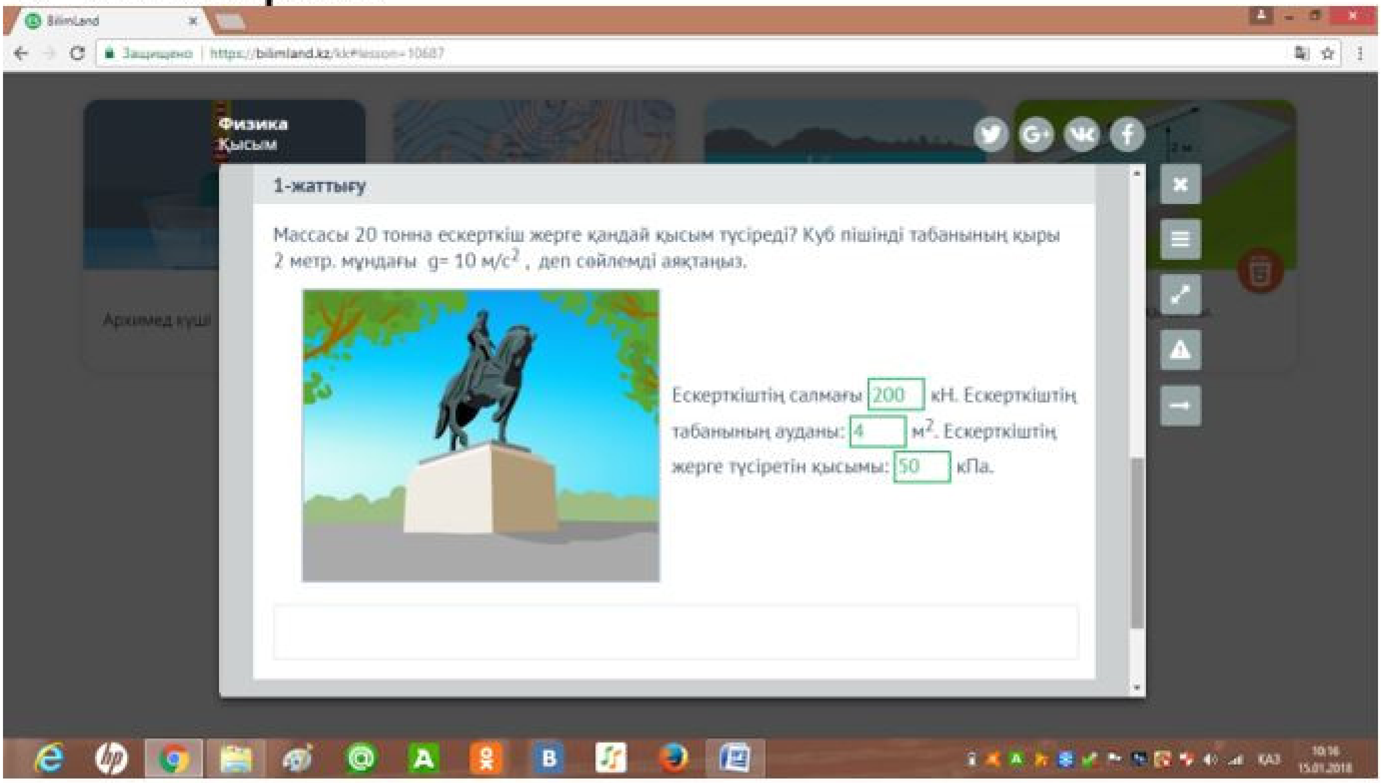


Бейнематериалды оқушылармен талқылаймыз.
</td>
</tr>
</table>

1 тапсыр (3 мин)	(W), (G) Оқушыларға https://bilimland.kz/kk парақшасыннан тапсырма беріледі. Тапсырмаларды топпен орындайды. Сынып оқушыларын санау реті бойынша 4 топқа біріктіремін. Бағалау критерийі: Қысымның қандай шамаларға тәуелді екенін анықтайды  **Дескриптор** : білім алушы: - қысымның физикалық шамаларға тәуелділігін түсіндіреді
2 тапсыр (2 мин)	***Бағалау критерийі*: Қатты денелердегі қысымның формуласын қолданып, қысымды, қысым күшін және бет ауданын есептейді** 

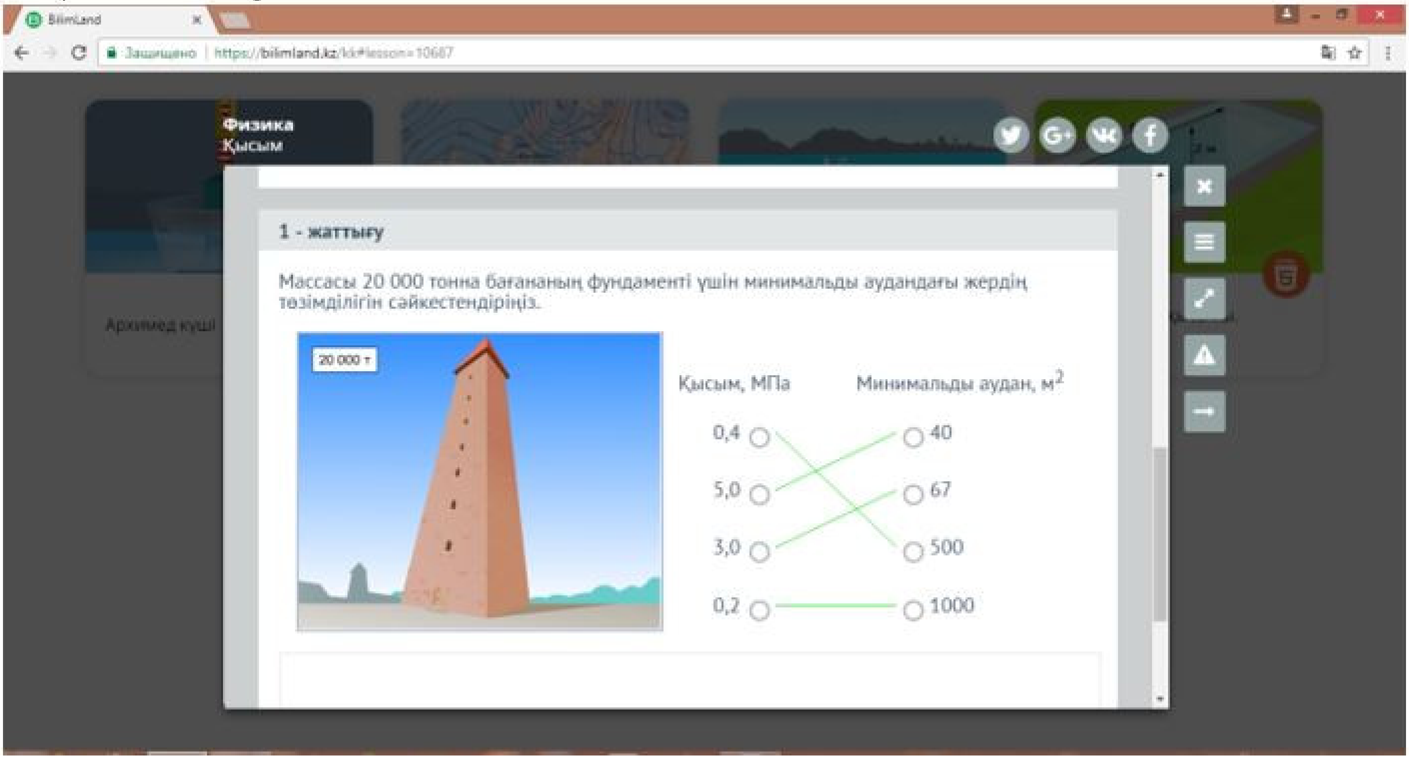
3 тапсыр 4 тапсыр (11 мин)

3-тапсырма



Деңгейлік тапсырмалар

4-тапсырма



Дескриптор: білім алушы

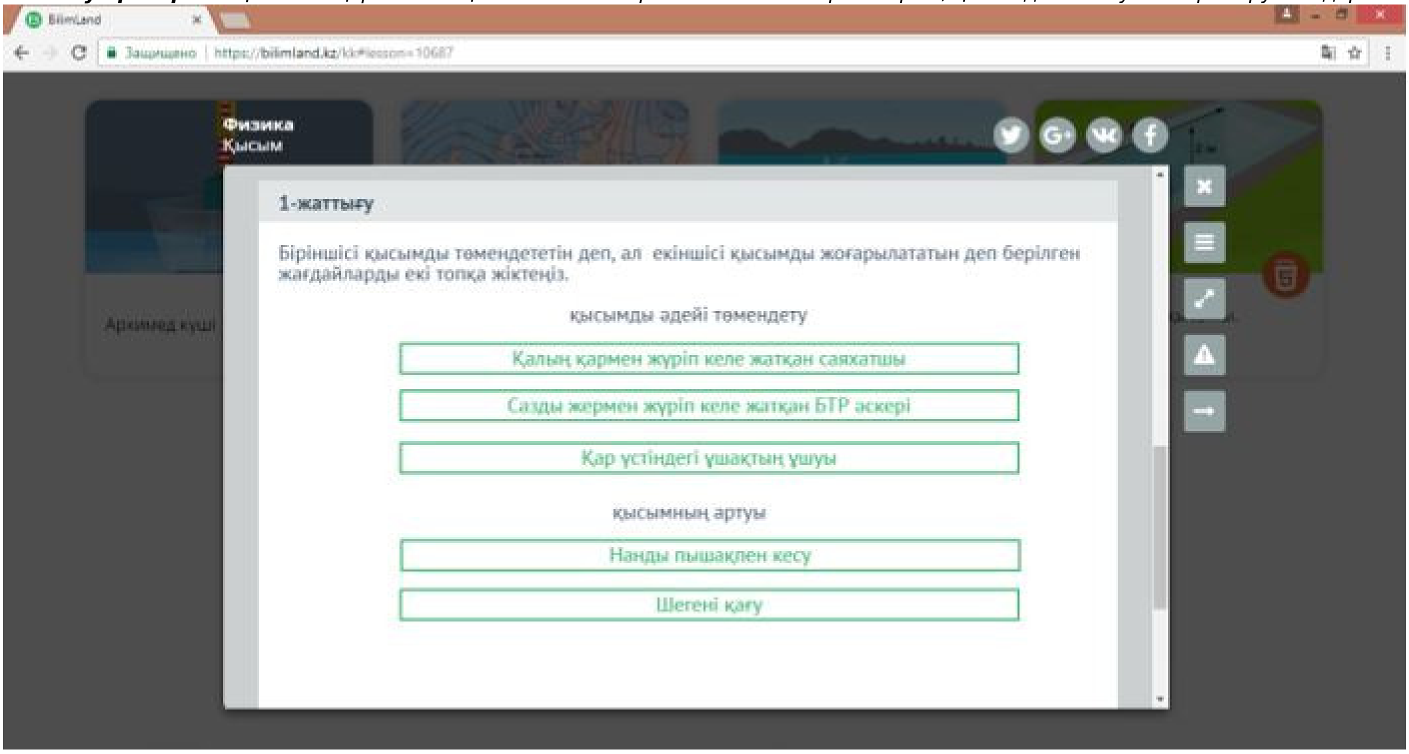
-есептердің мәтінін түсініп, шартын жаза біледі

-өлшем бірліктерді ХБЖ-жүйесіне келтіреді

-қажетті формуланы анықтап, математикалық шешімін табады

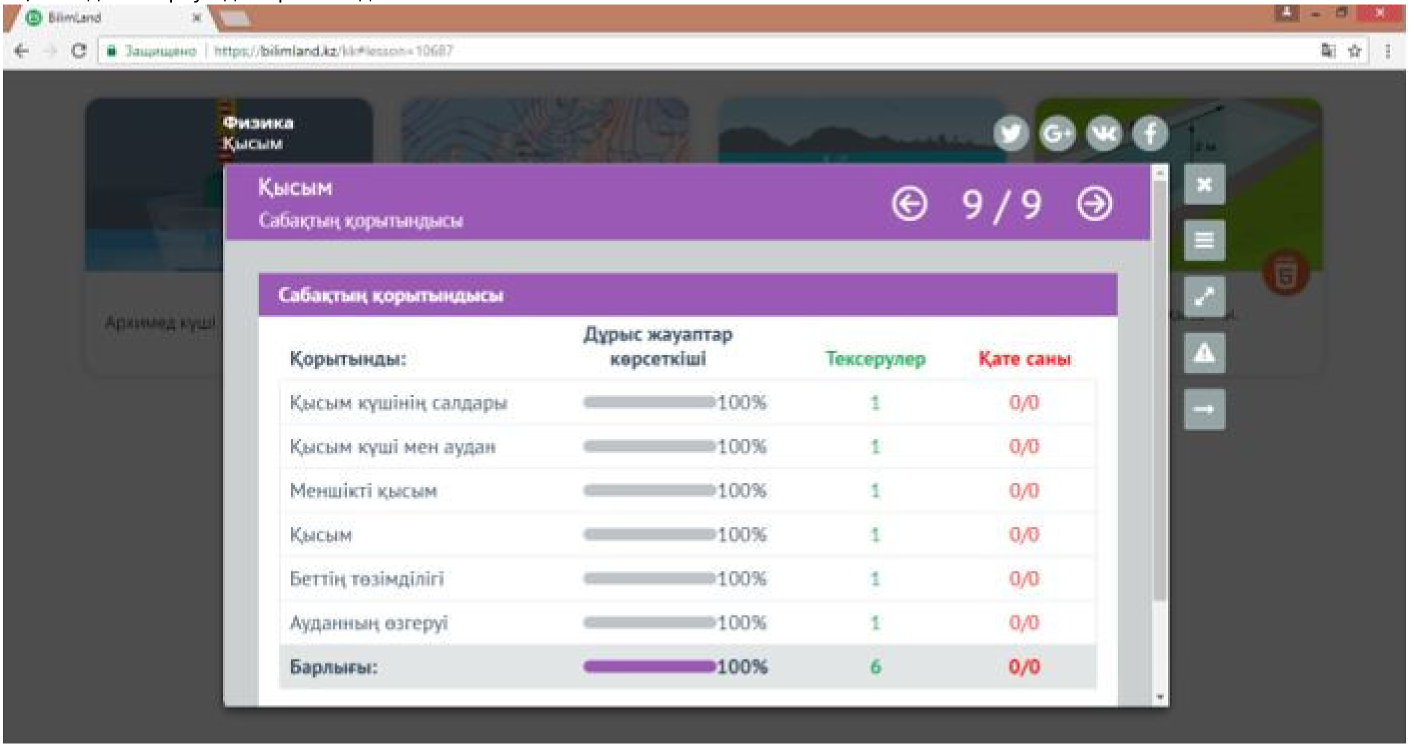
5 тапсырма

Бағалау критерийі: (2 мин)	***Бағалау критерийі:*** *Қысымның физикалық мағынасын өмірмен байланыстыра отырып, қысымды азайту мен арттыру жолдарын біледі*



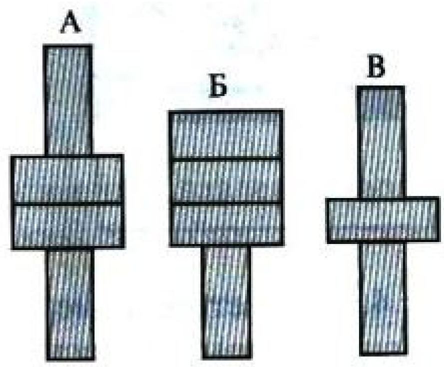
Дескриптор. білім алушы

- қысымды өзгерту әдістерін біледі



Сабақтың аяғы (7 мин)

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

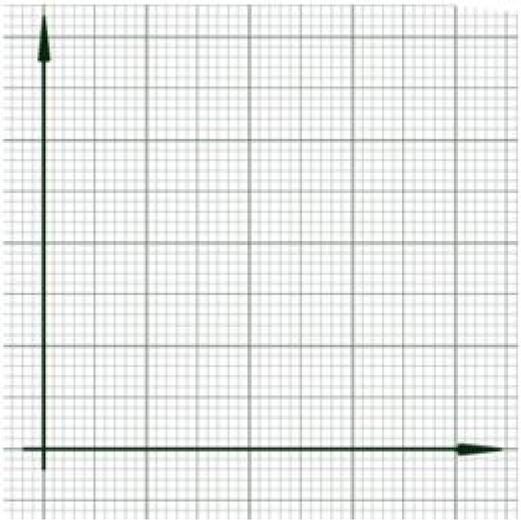


A) А және Б
B) Б және В
C) А және В
D) барлық жағдайда қысымдары бірдей

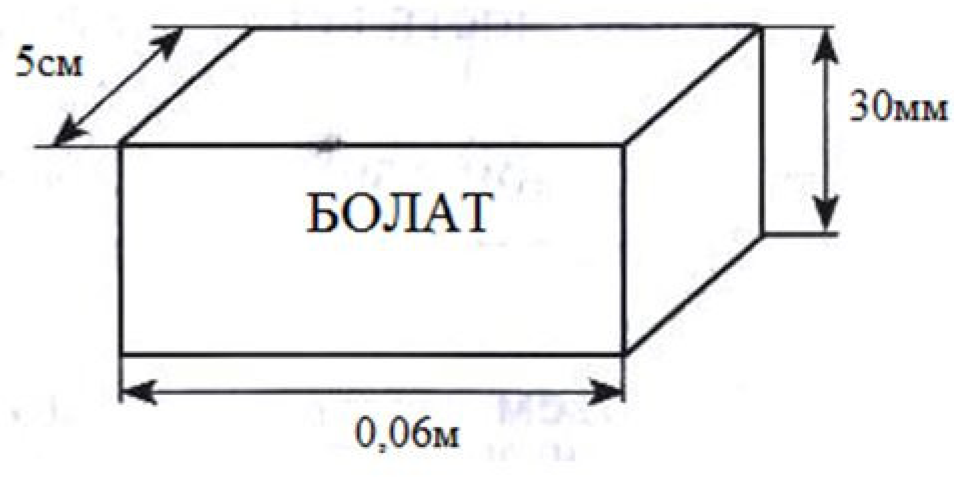
2. Графиктік есеп Төмендегі кестедегі мәндерді пайдаланып қысымның орта мәнін анықтаңыз.
Графигін салыңыз
F(H)02468 5db6a9f2c98da.png

S(Image not found or type unknown)

010203040



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» (2 мин)	Осы сабақта сіз өмірмен байланыстыратын нені білдіңіз?
Үй тапсырыс (1 мин)	Қатты денедегі қысым тақырыбы және жаттығулардан есептер **Эксперименттік есеп:** Өз массаларыңды және бәтеңкелеріңнің ұлтандарының ауданын анықтап, еденге қандай қысым түсіретіндеріңді есептеп шығарыңдар **Дескриптор** 1. Бәтеңке ұлтанын клеткасы бар параққа салады 2. Клетканы санау арқылы ауданын анықтайды 3. Өз массалары арқылы ауырлық күшін анықтайды 4. Қысымның формуласын қолданады
Қосымша ақпарат	Дифференциация – Сіз жоспарда қолдауды қалай басымырақ көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілетті балаларға қандай міндеттер қоюды жоспарлайсыз? 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 оқушылардың басым бөлігі, ал №3 есепті кейбір оқушылар орындайды . Бағалау – Оқушылардың меңгерген білімдерін қалай тексеруді жоспарға енгізіп отырсыз? Сабақтың әр кезеңінде оқушылардың тапсырмаларды орындауы мен сұрақтарға жауап беруіне қарап, мақтау, мадақтау, марапаттауды қолданамын. Денсаулық пен қауіпсіздік техникасын қорғау **Сабақ бойынша рефлексия** Оқу мақсаттары шынайы болды ма? Барлық оқушылар ОМ жетті ме? Егер жетпесе неге? Сабақта дифференциация дұрыс жүргізілді ме? Сабақтың уақыттары сақталды ма? Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неге? Осы бөлімде сабақ туралы ойланыңыз. Сол жақтағы бағанның негізгі сұрақтарына жауап беріңіз. *Оқу мақсаттары шынайы болды .Оқушылар оқу мақсатына жетті. сабаққа жүргізілген саралау дұрыс жүргізілді.* *Сабақтың кезеңдері жоспарланған уақытқа сай болды. Сабақ жоспарында ауытқу болмады.* **Жалпы бағалау** Сабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)? **1: Жаңа сабақты түсіндіруде https://bilimland.kz/kk сайт парақшасындағы видеороликті көрсетіп тақырыпты ашу оқушылардың тақырыпты меңгеруіне өте қолайлы материал болды** 2: **https://bilimland.kz/kk сайт парақшасындағы тапсырмаларды орындауда оқушылар белсенділік танытты** 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 Осы сабақтың барысында мен сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың **жетістіктері**/ қиыншылықтары туралы нені анықтадым, келесі сабақтарда не нәрсеге назар аудару қажет? *Кейбір оқушылар деңгейлік тапсырмалар мен https://bilimland.kz/kk сайт парақшасында берілген тапсырмаларды уақытынан бұрын орындады.*