

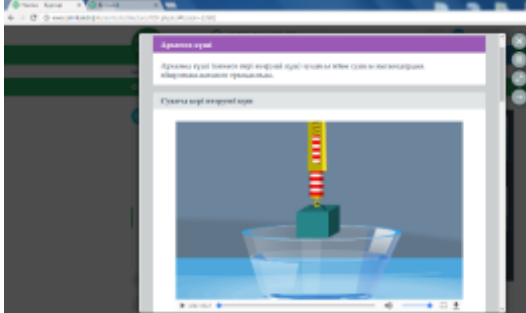
САБАҚ ЖОСПАРЫ

Пән	Физика
Мұғалім	Дәрменова Жанат
Мектеп, сынып	Маңғыстау облысы, Шетпе селосы, Шетпе лицейі, 7-сынып
Сабақ тақырыбы	Архимед күші. Денелердің жүзу шарттары



www.bilimland.kz

<p>Жалпы мақсаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> Архимед күші. Денелердің жүзу шарттары жайлы мағлұмат беру. Архимед күші. Денелердің жүзу шарттарының күнделікті өмірде қолдана білуге үйрету. Топта бағалауға баулу.
<p>Күтілетін нәтиже</p>	<ul style="list-style-type: none"> Архимед күші. Денелердің жүзу шарттары жайлы мағлұмат алады. Архимед күші. Денелердің жүзу шарттарының күнделікті өмірде қолдана білуге үйренеді. Топта бағалай алатын болады.
<p>Негізгі идеялар</p>	<div style="text-align: center;"> <p>ФАКТ: дененің сұйықтағы салмағы ауадағы салмағына қарағанда аз болады.</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="526 1612 829 1859" style="width: 45%;"> <p>Ығыстырушы күш қалай пайда болады?</p> <p>Сұйық таралымын дененің жоғары қырына түсірілген қысым төменгі қырына түсірілген қысымнан аз болады. Осы себептен сұйыққа бағытталған денеге жоғары бағытталған күш әсер етеді. Бұл күш денені сұйықтан ығыстырады. Архимед күші деп аталады.</p> </div> <div data-bbox="893 1556 1276 1859" style="width: 45%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ЫҒЫСТЫРУШЫ КҮШ ШАМАСЫН ЕСЕПТЕП ШЫҒАРАЙЫҚ</p> <p>Дененің үстіңгі бөлігіне сұйықтың түсіретін қысымы: $p_1 = \rho_1 \cdot g \cdot h_1$ h_1 – дененің үстіңгі бөлігіне қысым түсіретін сұйық бағанының биіктігі.</p> <p>Дененің үстіңгі бөлігіне түсіретін қысым күші $F_1 = p_1 \cdot S = \rho_1 \cdot g \cdot h_1 \cdot S$, S – дененің үстіңгі бетінің ауданы.</p> <p>Дененің төменгі бөлігіне сұйықтың түсіретін қысымы: $p_2 = \rho_2 \cdot g \cdot h_2$ h_2 – дененің төменгі жағына қысым түсіретін сұйық бағанының биіктігі.</p> <p>Дененің төменгі бөлігіне түсіретін қысым күші $F_2 = p_2 \cdot S = \rho_2 \cdot g \cdot h_2 \cdot S$, S – дененің төменгі бетінің ауданы.</p> <p>$h_2 > h_1$, болғандықтан, $\rho_2 > \rho_1$ және $F_2 > F_1$</p> <p>Айырымын табамыз $F_2 - F_1 = \rho_2 \cdot g \cdot h_2 \cdot S - \rho_1 \cdot g \cdot h_1 \cdot S = \rho_2 \cdot g \cdot S \cdot (h_2 - h_1) =$ $= \rho_2 \cdot g \cdot S \cdot H = g \cdot \rho_2 \cdot V = m_2 \cdot g = P_{дене\ кішіс\ сұйықтан} = F_{ығ.}$</p> <p>Қорытынды: ығыстырушы күш дене ығыстырған сұйықтың салмағына тең.</p> </div> </div>
<p>Тапсырмалар</p>	<p>Топтық жұмыс</p> <p>Жеке жұмыс «Блум таксономиясы»</p>

I. Ұйымдастыру (2 минут)	1.1. Сәлемдесу 1.2. Сынып оқушыларына жағымды ахуал туғызу 1.3. Түгелдеу 1.4. Топқа бөлу (мозайка арқылы 3 топқа бөлінеді)
II. Үй тапсырмасын сұрау	Тест жұмысы (Тестиrowщикпен жұмыс) <p>1. Массасы 5 т денеге әрекет ететін ауырлық күші қандай? А) $\approx 50\text{кН}$ Ә) $\approx 70\text{кН}$ Б) $\approx 100\text{кН}$</p> <p>2. Қысымның формуласы. А) $p=m/V$ Ә) $v=st$ Б) $p=F/S$</p> <p>4. Қысымның өлшем бірлігі қандай? А) ньютон Ә) паскаль Б) метр</p> <p>5. Атмосфералық қысымды өлшеген ғалым кім? А) Торричели Ә) Паскаль Б) Ньютон</p> <p>1. Дененің көлемі. 2. Қалыпты атмосфералық қысым. 3. Барометр дегеніміз не? 4. Сұйықтар мен газдардағы қысым?</p>
III. Талқылау үшін сұрақтар	❖ «Тас пен кеменің суға батуы, мұздардың су бетінде қалқуы, не батуы». ❖ Архимед жайында не білесіңдер? ❖ Архимед еңбектері жайында не білесіңдер? <p>Жаңа тақырып Видеоролик: http://www.bilimland.kz/kk/content/structure/939-physics#lesson=10682</p> <p>Топ болып талқылайды. Постер қорғайды. 1-топқа</p> 

2-топқа



3-топқа



IV. Топтық жұмыс (15 минут)

<http://www.bilimland.kz/kk/content/structure/939-physics#lesson=10682> парақшасы бойынша әр топқа берілген тапсырмаларды орындайды. Сонымен қатар берілген мәтінді оқып, топпен бірлесе отырып, талқылайды және әр топтың бақылаушысы жасаған жұмыстарға сәйкес бақылау парағын жүргізеді.

Бақылаушының бағалау парағы

№	Бағалау өлшемдері	Оқушылардың аты-жөні жазылады			
1	Тақырыптың ашылуына үлес қосу				
2	Міндетін атқару				
3	Топтық жұмысқа атсалысуы				

Зертханалық жұмыс.

<http://www.bilimland.kz/kk/content/structure/759-simulation#lesson=5854>

Әр топ жеке орындайды.

VI. Жеке жұмыс «Блум таксономиясы» (13 минут)

1	Білу	Архимед күші дегеніміз не?	
---	------	----------------------------	--

2	Түсіну	Архимед күші мен дененің жүзу шарттарының байтанысын түсіндір?	
3	Қолдану	Дененің жүзу шарттарының кеменің жүзуіне қатысы қанша?	
4	Талдау	Архимед күші мен ауырлық күшін салыстыр?	
5	Жинақтау	29-ж. №2	
6	Бағалау	Архимед күшін білу біздің күнделікті тұрмыста маңызы қандай?	

Жасаған жұмыстарын 2 жұлдыз, 1 ұсыныспен бағалау.

Кері байланыс, өзін-өзі бағалау (не үйрендім, не қиын болды, сұрақ.)
Балалар кері байланыстарын тақтада көрсетілген түстерге жабыстырады.

Қызыл: Түсінігім аз болды, тағыда қайталауды қажет етемін.

Сары: Жақсы меңгердім, толықтыруды қажет етемін.

Жасыл: Білемін, толықтай қолдана аламын.



Келесі слайд бетінен бағалары шығады
Қызыл – 3 Сары – 4 Жасыл – 5

Жасаған жұмыстарын 2 жұлдыз, 1 ұсыныспен бағалау.

Кейінгі тапсырмалар	29-ж. №5
Кейінгі оқу	§55-55. Архимед күші. Денелердің жүзу шарттары.