


САБАҚ ЖОСПАРЫ

| | |
|-----------------------|---|
| Пән | Физика |
| Мұғалім | Мақсотова Айнұр |
| Мектеп, сынып | Батыс Қазақстан облысы, Жаңақала ауданы, Жаңа қала мектеп-гимназиясы, 9-сынып |
| Сабақ тақырыбы | Тербелістердің серпімді ортада таралуы. Толқындық қозғалыс. Көлденең және қума толқындар. Толқынның ұзындығы. Толқынның таралу жылдамдығы |



www.bilimland.kz

| | | | |
|---|---|---|---|
| Сабақтың мақсаты | Толқындық қозғалыс. Механикалық толқын түрлерін білу. Толқынның ұзындығы. Толқынның таралу жылдамдығы. Толқынның таралу қасиетінің маңыздылығын түсіну. | | |
| Күтілетін нәтиже | А. Толқын ұзындығын, таралу жылдамдығын есептер шығарғанда қолдана алады. В. Толқынның таралу қасиетін түсінеді С. Толқындық қозғалысты және толқын түрлерін біледі. | | |
| Әдіс-тәсілдер | Жеке, жұптық және топтық әдіс, "Миға шабуыл" әдісі, сыни ойлау Блум таксономиясы, формативті бағалау, АКТ, тест жұмысы. | | |
| Құрал-жабдықтар | ресурс парақтары, жұмыс дәптері, маркер, флипчарт, күлегештер, суреттер | | |
| Ақпарат көздері | Физика, 9-сынып оқулығы, тақырыпқа байланысты видео, интернет, интерактивті тақта, презентация <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>www.BilimLand.kz, www.iTest.kz, www.iMektep.kz ресурстары</p> | | |
| Бағалау әдістері | Формативті бағалау. Топтық бағалау. | | |
| Жаңа сабақ | 45 минут | | |
| Кезеңдері | Уақыт | Мұғалім іс-әрекеті | Оқушы іс-әрекеті |
| Ұйымдастыру Сәлемдесу, журнал бойынша түгендеу. Оқушыларды психологиялық дайындау, өзін-өзі | 2 минут | 1. Оқушыларға психологиялық ахуал туғызамын. 2. Толқын түрлері бейнеленген қағаз қиындыларынан сурет құрау арқылы топқа бөлемін. | Сәлемдеседі, кезекші оқушы сабақта жоқ оқушыны атап айтып шығады, сабаққа назар аударады. Суреттің көрінісін |

| | | | |
|--|---------|---|---|
| реттеу, ынтымақтастық атмосферасын құру. | | 3. Топ ережелерін сақтауды сұраймын. 4.Бағалау парақтарын таратамын. | шығару арқылы 3 топқа бөлінеді. |
| Білу Жаңа тақырып мазмұны бойынша Не? Қандай? Қалай? Нені? Қашан? Не істеді? деген сияқты сұрақтарға жауап беретін толық ақпарат жинақталуы қажет. | 2 минут | 1. Не білесің? 2. Өмірде қандай мысалдар бар? 3. Қандай құбылыстарда кездеседі? | Әр топ сыни тұрғыдан ойлауды дамыта отырып, сурет бойынша толқын түрлерін, өз ойларын айтады. Бір-бірімен идея алмасады. |
| Түсіну Неге? Неліктен? Себебі? Не үшін? сұрақтары оқушының жоғарыда берген жауаптарына оларды тереңдету үшін қойылады. | 5 минут | Экраннан М.Жұмабаевтың "Толқын" өлеңінің бейнебаянын тамашалайды. https://www.youtube.com/watch?v=Wnk8oJ6xRkA . Сол бейнебаяннан не түсінгені туралы сұрау. Оқушыларға топтық жұмыс тапсырылады. | 1. Осы тақырыпқа байланысты келешекте не білгілері келетіндігі жөнінде өз ойларын жеткізу арқылы сабақтың мақсатын айқындайды. 2. Әр топқа тапсырмалар үлестірілді. 1-топ. Осы өлең жолдары сізге таныс па? Қазақ әдебиеті сабағынан өздері оқыған өлең туралы еске түсіріп айтады. 2-топ. Өлеңнің авторы кім? Ол ақын туралы не білесіңдер? М. Жұмабаевтың өмір баяны мен шығармашылығынан қысқаша мәлімет береді. 3-топ. «Толқын» өлеңінің мағынасын қалай түсінесіңдер? Осы өлең жолдарының өмірлік мағынасын қалай |

| | | | |
|----------------|----------|--|--|
| | | | түсінетіндіктерін жеткізеді. |
| Қолдану | 10 минут | <p>Топтық жұмыс. Әр топқа тақырыпқа байланысты тапсырмалар беріледі. Тапсырманы жеке оқу; топпен талдау; постер жасайды. Нәтижесі постер қорғаумен аяқталады. bilimland.kz сайтынан бейнебаян көрсету арқылы сұрақтар қою.</p> <p>1. http://www.itest.kz/lekciya_tolqyндar</p> <p>2. http://www.itest.kz/lekciya_tolqyндar</p> <p>3. http://bilimland.kz/kk/user/library#lesson=11050</p> | <p>1. Әр топ тақырып бойынша жұмыстанады.</p> <p>1-топ. Толқындық қозғалыс. Механикалық толқын таралуын сипаттайды.</p> <p>2-топ. Көлденең және бойлық толқындар жайлы айтады. Шеңберлік, сфералық және жазық толқындар.</p> <p>3-топ. Сейсмикалық толқындар мен дыбыс толқындарын сипаттайды.</p> <p>Топпен өзара бағалау критерийлерін ескере отырып, смайликтер беру арқылы бағалайды.</p> |
| | 6 минут | <p>1. Жаңа тақырып бойынша негізгі ақпаратты презентация арқылы көрсетіп, дәптерлеріне жазып алу ұсынылады.</p> <p>2. www.bilimLand.kz сайтынан: https://www.youtube.com/watch?v=Z1lRliJNbDA http://www.itest.kz/lekciya_tolqyндar http://bilimland.kz/kk/content/lesson/11050-tolqyndyq_qozhalys http://www.bilimland.kz/kk/content/lesson/5735-tolqyндar http://imektep.kz/muzikalyk-aspaptar http://bilimland.kz/kk/content/lesson/10948-dybys http://bilimland.kz/kk/content/lesson/11040-auendegi_dybystar сайт беттерінен мына мәліметтерді қамтыды. - механикалық толқындар, толқын ұзындығы, жиілігі және</p> | <p>Жаңа тақырып бойынша ең негізгі ұғымдар мен шамаларды дәптерлеріне жазады.</p> <p>Әр топ өзіне берілген тапсырманы орындайды</p> |

| | | | |
|---------------|----------|---|--|
| | | <p>амплитудасы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - белгілі бір ортада берілген жылдамдықта белгілі бір жиіліктегі толқынның ұзындығын анықтау; - бір ортадан екінші ортаға өтеін толқынның әрекетін сипаттау. - механикалық толқынды сипаттау; - толқын жиілігі, ұзындығы мен жылдамдығының арасындағы байланысты көрсету; - бойлық және көлденең толқындарды айыра білу; - механикалық толқындарға мысал келтіру; - толқындардың энергия тасымалдау жолы; - сейсмикалық толқындардың табиғаты және таралуы; - дыбыс толқындары; - музыкалық аспаптар шығаратын дыбыстар; - әуендегі дыбыстар. | |
| Талдау | 10 минут | <p>Топтық жұмыс. Есеп шығару.</p> <p>1-топ.</p> <p>1. Егер толқындардың таралу жылдамдығы 340 м/с-қа тең болса, онда 200 Гц жиіліктегі дыбыс толқынның ұзындығын анықтаңдар. (1,7 м)</p> <p>2. Егер толқын ұзындығы 0,6 м-ге тең болса, онда толқынның екінші және бесінші жалдарының арасындағы қашықтықты анықтаңдар? (1,8 м)</p> <p>2- топ.</p> <p>1. Егер 0,002 с периодпен тербелетін дыбыс көзі суда ұзындығы 2,9 м болатын толқындарды тудыратын болса, онда судағы дыбыстың жылдамдығын анықтаңдар? (1450)</p> <p>2. Теңіздегі толқындардың жақын орналасқан жалдарының арасындағы қашықтық 10 м. Егер толқындардың жылдамдығы 3 м/с болса, онда толқындардың</p> | <p>1. Оқушылар есепті топта жеке жұмыс, жұптық жұмыс, топтық жұмыс жүргізе отырып талқылау.</p> <p>2. Әрбір оқушы критерий бойынша өзін-өзі бағалайды.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>қайықтың қабырғасына соғылу жиілігі қандай? (0,3 Гц)</p> <p>3-топ.</p> <p>1. Қозғалмайтын бақылаушының жанынан біріншісінен бастағанда 20 с ішінде 6 толқын жалдары жүріп өткен. Егер толқындардың жылдамдығы 2 м/с болса, онда толқын ұзындығы және тербелістің периоды қандай? (8м, 4 с)</p> <p>2. Судың бөлшектерінің тербеліс периоды 2 с – қа тең, ал аралас жылдардың арасында қашықтық 6 м. Осы толқындардың таралу жылдамдығын анықтаңдар. (3 м/с)</p> <p>Өз-өздерін бағалау парағы №1 Күні: ----- Пәні: Физика Сыныбы: 9 «А» Оқушының аты-жөні: ----- -----</p> <p>Тапсырма: карточкадағы есептерді шығару.</p> <p>Мақсаты: толқын ұзындығы, таралу жылдамдығын қолданып, есепті шығару, тест тапсырмасын орындау.</p> <p>Күтілетін нәтиже:</p> <p>А. №1. Формуланы біледі. В. №2. Есепті шығарады. С. №3. Уақытқа сай жұмыстанады. Д. №4. Тест жұмысын орындайды.</p> | |
|--|--|---|--|

| | | Кри тер ий | Дескриптер | Рубри ка | | |
|------------------|-------------------------------|---|---|---|--|--|
| | | А. | Есеп шығарғанда формуланы қолдана аламын. | 1 | | |
| | | В. | Есепті шығара аламын. | 2 | | |
| | | С. | Ешкімнің көмегінсіз, өзім есепті шығара аламын, уақытқа сай жұмыстана аламын. | 3 | | |
| | | Д. | Ешкімнің көмегінсіз, өзім тапсырманы уақытқа сай орындай аламын. | 1-9 | | |
| | | Жинаған балы | | | | |
| | | Барлығы: 6 балл. 1-5 балл – «3». 6-10 балл – «4». 11-15 балл – «5». | | | | |
| Жинақтау | 5 минут | Жеке жұмыс. http://www.itest.kz/exam_test?test_id=683418163 сайтында "Толқындар" бөлімінен 10 сұрақты тест жұмысын орындап, дұрыс жауаптарын тексереді. | | | Әр оқушы тест жұмысын орындап болған соң, интерактивті тақтада дұрыс жауабы көрсетіліп, өз қателерін тексеріп бағалайды. | |
| Бағалау | 5 минут | «Бес жолды өлең» әдісі 5 жолды өлең шығару. 1 жол – тақырыбы. 2 жол – екі сын есім. 3 жол – үш етістік. 4 жол - өлеңнің негізгі идеясы. 5 жол – тақырыпқа балама сөз. Қорытынды жасау, анықтама беру, мазмұнды жүйелеу. | | | 1. Толқын 2. Механикалық 3. Таралады, қозғалады, тасымалдайды 4. Судағы толқындар механикалыққа жатады. 5. Үзіліссіз тербелістер | |
| Рефлексия | "Ет тартқыш, чемодан, сұрақ". | | | <i>Не ұнады? Не үйрендім? Нені істей алмадым? сұрақтарына сүйеніп</i> | | |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| | | жапсырма қағазға пікірлерін жазып оқиды. |
| Үйге тапсырма беру | Оқушылардың пікірлері немесе бағалау критерийі бойынша оларды бағалау, тақырып бойынша үй тапсырмасын беру. | Оқушылар өзара бағалауына түсініктеме береді. Үй тапсырмасын дәптерлеріне жазып алады. |