The theme of the lesson: Oscillation and waves

Сабақтың мақсаты:

* Тербелістер мен толқындар сақталу туралы ой қалыптастыру

Сабақтың міндеттері:

- Оқушыларды сыни тұрғыдан ойлауға, еркін сөйлей білуге, өз ойын жеткізе білуге, ортақ шешім шығаруға баулу;

- танымдық белсенділіктерін арттыру, білімді тәжірибеде қолданып, болжам жасау біліктіліктерін дамыту.

**Сабақ түрі:** жаңа сабақ

**Модульдер:** АКТ, СТОү, ТжДОЖ, ОЖЕСО, ОжОЖТ, оқытудағы басқару және көшбасшылық, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау.

**Дереккөздер:** оқулық, Физика және астрономия.9 сынып. Р. Башарұлы, У. Тоқбергенова, Д. Қазақбаева-Алматы, Атамұра-2012, Дидактикалық материалдар: Физика және астрономия. 9 сынып. Р.Башарұлы, Ж.Бақынов; интербелсеңді тақта, проектор, флипчарт, стикер, маркерлер, бағалау парағы

**Оқыту нәтижесі:** Сын тұрғыдан ойлау арқылы тақырып мазмұның меңгерді, топтық диалогта өз ойын еркін жеткізіп, танымдық белсенділігі артты, білімін іс жүзінде қолданып, іскерлік қабілеттері дамыды.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезеңдері** | **уақыт** | **Кіріктірілген модульдер** | **Мұғалімнің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** |
| Білу | 2 мин | СТОү, ОжОЖТ, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау, ОЖЕСО | Тақырыпқа шығу: суретке назар аударамыз, талқылауға арналған сұрақ қоямын:Біздің сабағымыз қандай тақырыпта өтеді?Ендеше бүгінгі тақырыбымыз: Тербелістер мен толқындарды қайталау, қорытындылауСабағымыздың мақсаты қандай? | Тербелістер мен толқындарды қайталау, қорытындылау*Тақырыпқа шыққаннан кейін сабақтың мақсатын анықтайды* |
| Түсіну | 10 мин | оқытудағы жаңа тәсілдер, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау, басқару және көшбасшылық | 1) Топтықжұмыс «Бірлесіп жұмыс істейік» **Тербелістер мен толқындарды сипаттайтын шамалар және оларды анықтайтын формулалар**ды топта талқылауға, сол білімдерін флипчартқа түсіріп, басқа топтарға таныстыруға тапсырма беру. | 1)Әр топта талқылап, флипчартқа түсіріп, басқа топқа қонақ жібереді, қонақ өз жан ұясына толықтыруға мілімет әкеледі.*Өздерін қол қимылымен бағалайдыәдісімен бағалайды, түсінбей қалғандарға жедел көмек береді.* |
| Қолдану | 10 мин | диалогтық оқытуоқыту үшін бағалау және оқуды бағалау | 1) потерлерді салыстыру2) Есеп шығару (ауызша қазақша)Өмірде тағы қай жерде дененің периоды мен жиілігін анықтау қажет?3) флипчартта түсірілген терминдерді қайталау | 1) постерлерін салыстырады, қорытынды шығарады*Топтар бірін-бірі «Екі жұлдыз, бір тілек» тәсілімен бағалайды.*2) Мысалы келтірелі3) флипчартта түсірілген терминдерді қайталайды |
| Талдау | 10 мин+ 5 минтақтада | диалогтық оқыту, ОЖЕСО, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау | Thecollectionoftasksonphysics 7-9 p.29,301 топ ex.277, 288277. In figure 29 shown the diagram of dependence of displacement-time of a varying point. Find amplitude and period of oscillations of a point 288. The fisher has noticed that for 10 s about a float has made on waves 20 oscillations, and distance between the next humps of waves is equal 1.2 m. What velocity of distribution of waves?2 топ ex.278,289278. In figure 30 shown the diagram of dependence of displacement-time of a 2 kg cargo suspended on a spring and makes harmonic of oscillation. What rigidity of a spring?289. Frequency a range of a grand piano from 90 Hz to 9000 Hz. Find a range of lengths of waves of a sound of a grand piano in air. | Әр топ [есептерін](file:///G%3A%5C%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%201%20%D0%BA%D2%AF%D0%BD%5C%D0%86%20%D0%B4%D0%B5%D2%A3%D0%B3%D0%B5%D0%B9.docx)**шығарады**.*Өздерін қол қимылымен бағалайды* |
| Жинақтау | 3 мин | ДжТОЖ, АКТ, оқытудағы жаңа тәсілдер, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау, | ***Ағылшынша******есеп құрастыру*** | Слайдта көрсетілген график бойынша ағылшынша есеп құрастыру |
| БағалауРефлексия | 5 мин | ДжТОЖ,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау | *Қалай ойлайсыздар қандай суреттерді біріктіруге болады?Неге?**Қай сурет осы жерде артық?Неге**Тербелістердің қандай түрі сабақта қарасырылған жоқ?, сабақты қорытындылауға жетелейді* | *Стикер арқылы сабақты қорытындылайды**Бағалау парағын толтырып тапсырады* |