

Автор: Енина А.Н., учитель физики МБОУ «Хуторская ООШ»
Красногвардейского района Белгородской области

ВЫСОТА И ТЕМБР ЗВУКА. ГРОМКОСТЬ ЗВУКА

(9 класс)



Повторим и вспомним

Человек живёт в мире звуков. Мы слышим голоса людей, пение птиц, звуки музыкальных инструментов, шум леса, гром во время грозы. Издают звук работающие машины, движущийся транспорт и т. д.



Что общего между этими звуками?

Как они возникают?

Что же такое звук?



ОТВЕТЫ:

Вариант

I

1	2	3	4	5
в	б	а	а	в

Вариант II

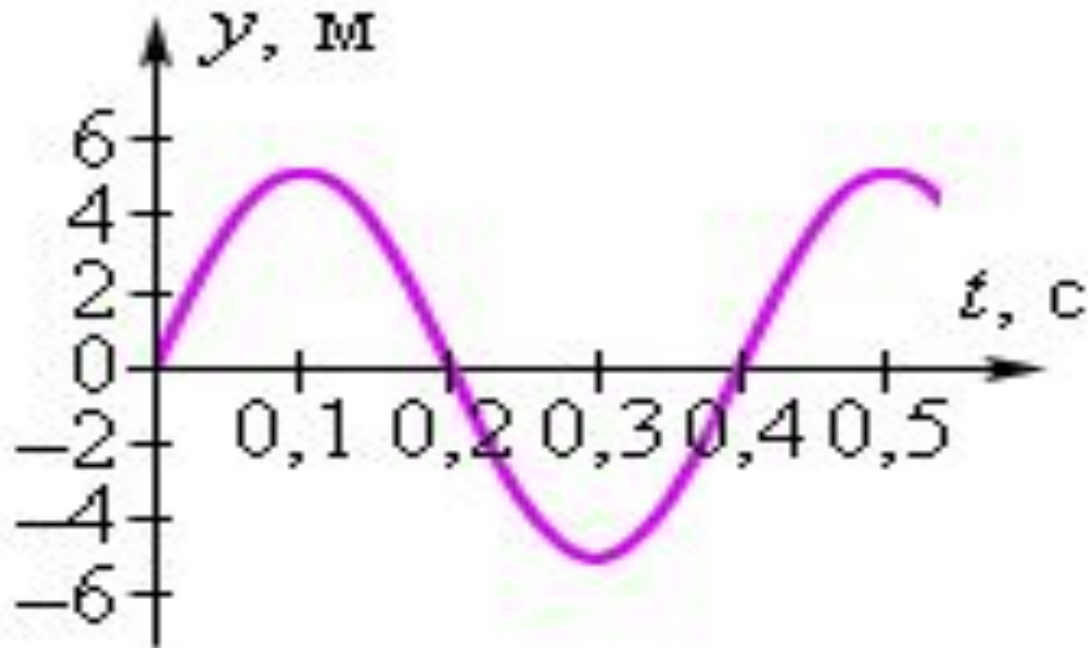
1	2	3	4	5
в	а	в	г	в

Оцени свою работу

Количество правильных ответов	2	3	4	5
Оценка	2	3	4	5

Карточка 1: Расстояние между ближайшими гребнями волн равно 3 м. Скорость распространения волны 6 м/с. Какова частота ударов волн о берег?

Карточка 2: По графику колебаний определите амплитуду, период и частоту колебаний.



Демонстрация изменения громкости звука

?



Громкость

звуча



◆ Слайды 2,3.



Демонстрация ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСОТЫ ЗВУКА



Высота звуча



Слайды 4,5



Демонстрация изменения тембра звука



Тембр звука



Слайд 6



ВЫСОТА И ТЕМБР
ЗВУКА.
ГРОМКОСТЬ ЗВУКА

Слайды
2,3,4,5,6



Тест

«Проверь себя»



Слайд В

Домашнее задание

- ✓ Читать § 35,36 и отвечать на вопросы.
- ✓ Решить задачи из упр. № 30.
- ✓ Подготовить доклады (срок исполнения - неделя) на темы:
«Шум и борьба с ним»,
«Инфразвук в природе и технике»§ 41,
«Ультразвук в природе и технике»§ 41.



Итоги урока

- ✓ Мы теперь знаем, что такое высота, громкость и тембр звука и какими физическими величинами они характеризуются.
- ✓ Об особенностях распространения звука мы узнаем на следующем уроке.



Рефлексия

(заполнение концептуальной таблицы)

Фамилия, имя	Что знал?	Что узнал?	С чем не согласен?	Что непонятно?



Обмен мнениями, цитаты из таблиц с рефлексией.



Спасибо за внимание!

Спасибо за урок!



Источники информации

- ✓ Модуль И-типа / <http://fcior.edu.ru/card/7741/harakteristiki-zvuka.html>
- ✓ ЦОР/ http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669bc7a2-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/2_9.swf
- ✓ Уроки физики с использованием информационных технологий. 7 -11 классы. З.В. Александрова и др.
- ✓ Поурочные разработки по физике. В.А.Волков
- ✓ «Сборник задач по физике для 7-9 классов» В. И. Лукашик
- ✓ Материалы Интернета (картинки)