4. Составьте тест для проверки знаний учащихся по теме «Механические волны».

5. Составьте кроссворд по теме «Механические колебания», используя термины из § 24.

6. Изготовьте самодельное переговорное устройство из двух баночек от «Растишки» и толстой нити. Объясните принцип его работы.

7. Изготовьте самодельный музыкальный инструмент.

Урок 42 Урок — защита творческих работ

Цель урока: развитие информационно-коммуникативных умений учащихся, расширение их кругозора, повышение интереса к изучению физики, создание ситуации успеха.

Оборудование: компьютер, экран, мультимедийный проектор.

Задачи урока. Научиться представлять результат своего труда (презентацию, сообщение); выступать перед аудиторией; слушать выступления и высказывать своё мнение; вести диалог.

На выступление отводится 2—3 мин. После каждого выступления одноклассники задают выступающему вопросы, отмечают плюсы и минусы в содержании работы, оформлении и выступлении. Работа коллективно оценивается по пятибалльной системе.

На уроке заслушиваются выступления.

1. Презентации по темам: «Использование простых механизмов в древности» и «Использование простых механизмов в быту», «Устройство и применение ворота, клина и винта».

2. Подборки фотографий, иллюстрирующих использование простых механизмов в быту, на транспорте, на даче, на стройке и т. д.

3. Тест в картинках по теме «Простые механизмы».

4. Сообщения и презентации по темам: «Сейсмические волны», «Голос человека», «Механическая запись звука», «Знаешь ли ты?», «Как бороться с шумом?», «Как мы слышим свой голос?», «Звуки в космосе», «Эхо и эхолокация», «Звуки в животном мире», «Использование ультразвука».

5. Тест для проверки знаний учащихся по теме «Механические волны».

6. Кроссворд по теме «Механические колебания».

7. Самодельное переговорное устройство из двух баночек от «Растишки» и толстой нити. Объясните принцип его работы.

8. Самодельный музыкальный инструмент.

В конце урока проводится обсуждение.

- Какая работа была наиболее интересной?
- Какая работа была лучше оформлена?
- Какие типичные ошибки допускались в оформлении работ и выступлениях?

В заключение учитель даёт общие рекомендации по оформлению работ и подготовке выступлений.

Домашнее задание

Повторить основные определения, законы и формулы из § 14—24.

Урок 43 Подготовка к контрольной работе по темам: «Равновесие тел», «Закон Архимеда», «Атмосферное давление», «Сила трения», «Энергия», «Работа», «Мощность», «Простые механизмы», «Механические колебания и волны»

Цель урока:

1. Проверить усвоение учащимися физических законов и понятий: центр тяжести тела, виды равновесия тел, рычаг, простые механизмы, закон Паскаля, закон Архимеда, условия плавания тел, атмосферное давление, механические колебания, колебательная система, резонанс, механические волны, звук.

2. Проверить степень сформированности у учащихся умений: находить центр тяжести тела; определять плечо силы; использовать правило равновесия рычага для решения задач; объяснять принцип работы насоса, гидравлического пресса, сообщающихся сосудов; решать задачи на расчёт давления жидкости на дно сосуда, архимедовой силы, кинетической энергии, работы, мощности, выигрыша, даваемого простым механизмом, КПД простого механизма, периода и частоты колебаний, длины волны и скорости волны.

3. Подготовить учащихся к тестовой проверке знаний.

Ход урока

1. Проверка степени усвоенности учащимися изученных физических понятий может проводиться в виде фронтального опроса, разгадывания кроссворда, викторины и т. д.

2. Решение теста 3 на с. 108—110 с разбором и обсуждением заданий.

Домашнее задание

Повторите § 14—24, выучите основные понятия и формулы.