

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКТА ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УМЕНИЙ



Зыкова Г.Ю., учитель начальных классов, ГБОУ школа 43
Приморского района Санкт-Петербурга

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Основные свойства воздуха
2. Свойства нагретого воздуха
3. Атмосферное давление и вакуум



Некоторые сведения о воздухе

- Воздух важен
- Воздух-это не «ничто», воздух занимает место.
- Не только при встречном ветре воздух тормозит движение предметов
- Движущийся воздух может приводить в движение предметы
- Воздух можно сжимать
- Свойства тёплого воздуха
- Для горения нужен воздух(кислород)
- Воздух имеет массу
- Воздух давит
- Атмосферное давление и вакуум
- Высокое и низкое давление.
- Как сварить яйца в горах.

Занятия в 1 и 2 классах.

1-й тематический блок

«Воздух-это не «ничто» (коробка 1)

Занятие 1. Воздух занимает место-первое наблюдение

Занятие 2. Воздух тормозит движение-занятие по физкультуре

Занятие 3. Воздух тормозит движение- сборка парашюта.

Занятие 4. Воздух тормозит движение- сборка парусной машины

Занятие 5. Ветер- это движущийся воздух.

Воздух может перемещать предметы.

Занятие 6. Ветер- это движущийся воздух.

Воздух может приводить предметы в движение.

Занятие 7. Сжатый воздух.

Занятие 8. Сжатый воздух-история велосипеда.

Занятия во 2 и 3 классах.

2-й тематический блок

«Исследование нагретого воздуха» (коробка 1)

Занятие 1. Что происходит со сжатым нагретым воздухом?

Занятие 2. Тёплый воздух поднимается вверх - воздушный шарик с нагретым воздухом.

Занятие 3. Тёплый воздух поднимается и приводит в движение предметы.

Занятие 4. Кислород, содержащийся в воздухе, очень важен.

Занятие 5. Способы борьбы с пожаром.

Занятия в 3 и 4 классах.

3-й тематический блок.

«Давление воздуха и вакуум» (коробка 2)

Занятие 1. Имеет ли воздух массу?

Занятие 2. Воздушный океан

Занятие 3. Мы изучаем «ничто»

Занятие 4. Открытие вакуума Отто фон Герике-
магдебургские полушария

Занятие 5. Знакомство с действием давления воздуха в
различных опытах

Занятие 6. Первые предсказания погоды Отто фон Герике-
барометр

Занятие 7. Атмосферное давление изменяется с высотой.

Занятие 8. Вакуум полезен: хранение продуктов питания.

Занятие 9. «Волшебные опыты»-давление воздуха.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!