



**Возможности использования
комплекта лабораторного
оборудования
«Воздух и атмосферное давление»**

Малыгина Ольга Викторовна,
учитель начальных классов
МБОУ СОШ № 37



**Ты меня не видишь, только чувствуешь,
Ты знаешь, что я постоянно вокруг тебя.
Я не могу подарить тебе жизнь,
Но без меня ты не можешь прожить.**

Создатели комплекта

Корнелия Меллер

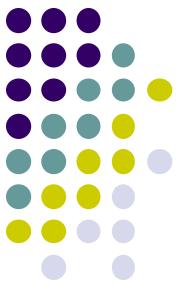
и коллектив университета имени Вильгельма в
Мюнстере

Выпускается фирмой

Spectra - Verlag



Основная педагогическая цель -



получение детьми практического опыта и знаний не из книг и рабочих тетрадей, а посредством самостоятельных действий и экспериментов

Содержание комплекта



- Руководство для учителя
- Ученические рабочие листы
- Задания на проверку уровня усвоения знаний (три уровня)
- Экспериментальное и демонстрационное оборудование для всех опытов
- Детализированные планы занятий с картами станций и иллюстрациями.

Рабочий лист

Коробка 1 2 блок
2-3 класс Занятие 4. Кислород и воздухе воды

Журнал исследований

Пламя в стакане

Что происходит,
когда свеча накрыта большим стаканом,
и что – когда маленьким?

Я предполагаю:

Я проверю свое предположение на опыте:
(нарисуй или напиши)

Результат моего эксперимента:

Я установил:

Задания «до и после»

Коробка 1 1 блок
1-3 класс Диагностика уровня обученности

«До и после». Задание 1

У воздуха много свойств

Какие свойства воздуха тебе знакомы?

Запиши на обратной стороне листа или в тетради.



Экспериментальное и демонстрационное оборудование





Тематика экспериментов

- Воздух – это не ничто
(1 – 2 классы)
- Изучение теплого воздуха
(2 – 3 классы)
- Исследование атмосферного давления и вакуума
(3 – 4 классы)

Структура занятия - эксперимента



- **Вопрос** (Какой у тебя вопрос?)
- **Предположение** (Каково твоё *предположение*?
Как ты можешь *проверить* своё предположение?
Какое *оборудование* нужно тебе для этого? Как ты *думаешь*, что произойдет?)
- **Наблюдение** (Проведи эксперимент.
Понаблюдай, что произойдет)
- **Результат** (Твоё *предположение* было правильным или нет? А теперь ты можешь ответить на свой *вопрос*?)

Использование комплекта лабораторного оборудования на уроках



Класс	Название раздела	Название темы	Название эксперимента
1		Что нас окружает	Воздух занимает место – первое наблюдение. Водолазный колокол. Подводная лодка.
2	Свойства воздуха и воды	Свойства воздуха	Переливание воздуха. Воздух тормозит движение.
3	Воздух и его свойства	Океан, которого нет на карте и глобусе	Воздушный океан
		Воздух – это смесь газов	Кислород, содержащийся в воздухе очень важен
		Свойства воздуха	Имеет ли воздух массу? Мы изучаем «ничто».
	Движение воздуха	Температура воздуха	Что происходит со сжатым нагретым воздухом? Теплый воздух поднимает вверх – воздушный шарик с нагретым воздухом
		Ветер	Ветер – это движущийся воздух; воздух может перемещать предметы.
	Что такое погода?	Первые предсказания погоды <u>Отто фон Герике</u> – барометр. Атмосферное давление изменяется с высотой.	

Использование комплекта лабораторного оборудования на занятиях научного клуба «Мы и окружающий мир»



- 2 класс – тема «Свойства воздуха и воды»;
- 3 класс – тема «Свойства воздуха» (форма проведения занятия – лабораторный практикум)

«Воздух и его свойства» (воздух – это смесь газов)



«Движение воздуха»



«Движение воздуха»



Выступления с участием обучающихся



- Педсовет по теме «Внеурочная деятельность в соответствии с ФГОС НОО»
- Городской семинар «Современное оснащение коррекционно-развивающего кабинета»
- Областной семинар «Современная среда кабинета начальной школы»

Занятия с использованием комплекта лабораторного оборудования



- поддерживают исследовательское и творческое начало в учащихя;
- дают шанс детям самостоятельно выстроить гипотезу, проверить ее;
- развивают мыслительные способности;
- формируют навыки экспериментальной работы.