

# Конспект занятия по экологии в подготовительной группе. Тема: «Воздух»

**Педагог.** Что такое воздух?

*Дети отвечают. Педагог поправляет их.*

Воздух — это бесцветный, прозрачный газ. Он состоит из кислорода и других элементов (азот, углекислый газ), которыми мы дышим.

Почему планета Земля из космоса кажется голубым шаром?

**Дети.** Она окружена воздухом.

**Педагог.** Воздух, окружающий Землю, — ее удивительная голубая «рубашка», благодаря которой наша планета не перегревается от солнечных лучей, не стынет от космического холода. Кроме того, воздух (воздушная оболочка) защищает Землю от космических снарядов — метеоритов. Когда небесные камни падают на планету, они сначала сталкиваются с ее воздушной «броней», замедляющей их полет и, не достигнув Земли, сгорают.

Воздух защищает нас и от космических лучей-невидимок, которые давно бы уничтожили на Земле все живое. Но спасибо воздушному «океану», не пропускающему их.

Еще одну важную работу выполняет воздух — следит за погодой: перегоняет холодные воздушные потоки на юг, теплые — на север; с морей, океанов, рек и озер собирает влагу и отдает ее суше (земле). Летом поливает землю дождями, а зимой укрывает пушистым снежным одеялом, чтобы не мерзли растения, не страдали от жестоких морозов звери и птицы.

Люди, растения, животные дышат кислородом и без него погибли бы. Но вот удивительно: кислород потребляют большое количество живых существ, его сжигают самолеты и машины, а он не убывает. Почему?

**Дети.** Потому что на Земле есть зеленые растения.

**Педагог.** Правильно, растения — настоящая фабрика кислорода: они поглощают углекислый газ и выделяют в воздух кислород.

Сейчас воздушная среда (воздух) загрязнена выбросами вредных веществ с заводов и фабрик. Это очень плохо отражается на всех живых организмах.

**Помните!** Люди должны бережнее относиться к воздушному «океану», стараться сделать его чище, так как от его состояния зависит вся жизнь на Земле.

## Опыты

### 1. Роль воздуха в жизни растений

Два растения одного вида дети выращивают в разных условиях: одно — в открытой, свободной воздушной среде, другое в замкнутой (под банкой); в ходе наблюдения сравнивают их и делают вывод: без воздуха растения погибают.

Затем растение, выращенное в замкнутом пространстве, помещают на открытое место с неограниченным доступом воздуха и продолжают наблюдение за ним.

## **2. Состав воздуха**

Поставить на стол зажженную свечу; накрыть ее стеклянной колбой без дна — свеча горит ярко; закрыть отверстие в колбе — горение замедляется, свеча начинает гаснуть.

**Вывод:** в воздухе есть кислород, который способен поддерживать горение.

## **3. Упругость воздуха**

Взять в руку резиновый мячик, ударить им об пол — мячик отскочит вверх. Мячик резиновый и наполнен воздухом, от пола он отскакивает потому, что воздух, сжатый при ударе мяча, стремится расшириться и занять первоначальный объем.

**Вывод:** это доказывает наличие у воздуха упругости.

## **4. Объем воздуха**

Взять водный термометр, опустить его в горячую воду и наблюдать: ртутный столбик начнет двигаться вверх, т.е. при нагревании объем воздуха увеличивается и заставляет ртуть подниматься. Если опустить водный термометр в холодную воду, то можно заметить, что столбик начнет опускаться, т.е. при охлаждении объем воздуха уменьшается.

**Вывод:** теплый воздух легче холодного.