Урок 28 и 29 на тему:"Дыхание у животных"

**Цели:**

* *Дидактическая:*изучить различные виды и системы дыхания животных. Выяснить значимость дыхания. Закрепить навыки самостоятельного поиска знаний и самооценки.
* *Развивающая:* продолжить формирование навыков групповых видов деятельности, работы с новой информацией, коммуникативных и творческих начал личности.
* *Воспитывающая:* создать условия для развития эмоционального поля личности учащихся, умения отстаивать собственное мнение, повысить экологическую грамотность.

**I. Орг момент и актуализация знаний**

– Здравствуйте, уважаемые ребята и гости нашего урока. Давайте поговорим сегодня о том, что позволяет нам жить (*дети сами предлагают свои варианты, что же нам позволяет жить: питание, дыхание и т.д.)*Действительно, одно из таких чудес природы – возможность дышать.

*Учитель зачитывает стихотворение.*

Дышат люди, дышат звери,  
Дышат все, кто хочет жить.  
Кто под солнцем иль луною  
Может жизнью дорожить.  
Разберёмся, кто как может.  
Будем знать, а кто какой.  
Мы же дышим, дышим тоже,  
Если дышишь – ты живой!

– Дыхание – это жизненно важная функция. Давайте попробуем в этом разобраться. Затаите своё дыхание на 20–30 секунд и поделитесь своими ощущениями.

*Обсуждение своих ощущений. Возможное предположение, что клеткам не хватает кислорода.*

– А зачем живые организмы дышат?

*Дети предлагают свои ответы:*

– Кислород воздуха участвует в прцессах расщепления сложных органических веществ, в результате чего образуются: углекислый газ, который мы выдыхаем; вода, используемая клетками (излишки удаляются из организма); и энергия, которая необходима для процессов жизнедеятельности организмов.

– Ребята, а как вы думаете, все ли живые существа на Земле дышат так же, как и люди?

*Учащиеся предполагают, что у разных организмов дыхание происходит по разному.*

– Целью сегодняшнего урока будет выяснение значимости дыхания и строения органов дыхания у животных.

Запись выходных данных урока на доске: “Дыхание у животных”

**II. Изучение нового материала**

**1. Групповая работа по информационным листам 1–5 с использованием наглядных пособий.**

*Первая микрогруппа получает информационный лист 1 и наглядное пособие (*[***Рисунок 1***](http://festival.1september.ru/articles/310579/img1.doc)*).*

Информационный лист 1

**Тип дыхания:** клеточное.

**Организмы:** одноклеточные животные (амёба, эвглена зелёная, инфузория туфелька); кишечнополостные (медузы, коралловые полипы); некоторые черви.

**Механизм дыхания:**

Одноклеточные организмы поглощают растворённый в воде кислород **всей поверхностью тела**.  
Кислород участвует в расщеплении сложных органических веществ, в результате чего освобождается энергия, которая необходима для жизни животного.  
Образующийся в результате дыхания углекислый газ выделяется наружу также через всю поверхность тела.

**Ответ спикера по плану:**

1. Тип дыхания.
2. Для каких организмов характерно.
3. Как происходит процесс дыхания?

**Дополнительная информация:**

При загрязнении водоёмов гибнет большое количество одноклеточных организмов, которые являются источником пищи для мальков, ракообразных, в результате чего нарушаются цепи питания.

*Вторая микрогруппа работает с информационным листом 2 и наглядным пособием (*[***Рисунок 2***](http://festival.1september.ru/articles/310579/img2.doc)*).*

Информационный лист 2

**Тип дыхания:** трахейное.

**Организмы:** класс Насекомые (жуки, бабочки, кузнечики, мухи)

**Механизм дыхания:**

Брюшко насекомого разделено на 5–11 частей (сегментов). На каждом из них имеется пара небольших отверстий – **дыхалец**. От каждого дыхальца внутрь отходят ветвящиеся трубочки – **трахеи**, которые пронизывают всё тело насекомого. Наблюдая за майским жуком, можно заметить, как его брюшко то уменьшается в объёме, то увеличивается. Это дыхательные движения. При вдохе в организм через дыхальца поступает воздух, содержащий кислород, а при выдохе выходит воздух, насыщенный углекислым газом.

**Ответ спикера по плану:**

1. Тип дыхания.
2. Для каких организмов характерно.
3. Как происходит процесс дыхания?

**III. Валеологическая разминка**

* Расслабление мышц кистей рук;
* упражнение на дыхание;
* гимнастика для глаз.

**IV. Закрепление изученного материала**

**1.**После заполнения таблицы дети ещё раз называют типы дыхания, органы дыхания и организмы, для которых это характерно. (не более 1 мин.)

**2. Выполнение тестового задания** *(карточки с заданием раздаются каждому ученику).*

**VI. Задание на дом:**

* *традиционное:*по учебнику: стр.68 – 73;
* *творческое:* нарисовать живых организмов с разными типами дыхания.