**Тема урока:  
«Питание живых организмов»**

Задачи урока:

* *Обучающие:*
  + повторить знания учащихся о способах питания живых организмов;
  + закрепить понятие об автотрофах и гетеротрофах, травоядных животных, хищниках и паразитах;
  + показать отличия в питании автотрофов и гетеротрофов;
  + осуществить контроль за усвоением материала по теме.
* *Развивающие:*
  + развивать умения систематизировать, выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи; способствовать развитию воображения;
  + учить формулировать задачи урока.
* *Воспитательные:*
  + формировать познавательный интерес к предмету через использование нестандартных форм обучения и создание ситуации успеха.
  + формировать культуру общения, устойчивое положительное отношение к доброте, как ценностному отношению к живому миру.
  + формировать ценность сопереживания успехам и неудачам товарищей.
  + прививать любовь к живой природе, формировать устойчивое положительное отношение к каждому живому организму на Земле.

**Тип урока:** урок повторения и обобщения знаний.

**Оборудование:**  компьютер, проектор, экран, презентация, задания.

**Ход урока:**

1. **Организационный момент**

Объявление темы урока, определение и формулирование задач урока учащимися.

*Слайд 1.*

***Давайте подумаем, что нам нужно сделать на уроке?***

* ***вспомнить способы питания***

***животных и растений;***

* ***запомнить основные вопросы темы;***
* ***проявить свои знания и умения.***

1. **Повторение и обобщение знаний.**

Вы, наверное, слышали, что наши предки – древние славяне – были язычниками и поклонялись языческим богам. Одним из самых почитаемых был Дажьбог-Солнце. Солнцу поклонялись не только славяне, но и многие другие народы в пору язычества. Мы до сих пор печем на Масленицу блины – символ Солнца. Недаром мы радуемся солнечной погоде, ученые установили, что зимой малое количество солнечного света вызывает у многих депрессию – ухудшается настроение, падает работоспособность.

Рассердилась Туча, что люди так любят Солнце, радуются ему на протяжении тысячелетий, даже потемнела от зависти и злости, и решила Солнце спрятать от людей. Взяла и закрыла его собой.

*Слайд 2.*

***Можно ли на Земле обойтись без Солнца? Почему?***

Вы можете выручить Солнце, освободить его от Тучи, выполнив задания.

***Задание 1.*** Сейчас вам предстоит отгадать загадки и заполнить клетки кроссвордов. Они не совсем обычные и содержат ключевые слова, которые вы сможете прочесть только разгадав кроссворды .

*Слайд 3.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | К |  |  | | | | | З |  | | | | | |
|  | | | | | | П | А |  | | З | К |  | Е | С |  | К |  | | |
|  | С |  |  | О |  | О | Р |  | | М | И | Б | Л | С | О | Б |  | Р |
| Л | С | Г | Д | Т |  | **Г** | **Е** | **Т** | **Е** | **Р** | **О** | **Т** | **Р** | **О** | **Ф** | **Ы** |
| К | И | С | О | О | С | О | Т | Е | Я |  | Ж | А | Н | Р | О | Б | И | С |
| **А** | **В** | **Т** | **О** | **Т** | **Р** | **О** | **Ф** | **Ы** | П |  |  | | | | Е | В | Р | Л | Ь |
| П | А | О | С |  | О | Л | Е | К | А |  | | |  | К | А |  | И |  |
| У |  | М | Н | Х | Н | Л | В | Р |  | | | О |  | | Н |
| С | А | А |  | У | Ь | А | Д | З |
| Т | Т |  | Х |  | | |  | |  |  | | А |  | | | |
| А |  | |  | |  |  |  |

1. Расселась барыня на грядке,

Одета в шумные шелка.

Мы для нее готовим кадки

И крупной соли полмешка.

1. На сучках висят шары –

Посинели от жары.

1. Растут на грядке

Зеленые ветки,

А на них

Красные детки.

1. Длинные иглы, сама высока,

Крона стремится моя в облака.

Я и зимой зеленым зелена.

Как моё имя, ребята? …

1. Длинный корень, сам колючий –

Я сорняк весьма живучий.

Попаду на огороды,

Вам прибавлю я работы.

1. Раскололся тесный домик

На две половинки,

И посыпались в ладони

Бусинки-дробинки

1. Золотое решето

Черных домиков полно.

Сколько черненьких домков –

Столько беленьких жильцов.

1. Под кустом в земле плоды –

Человеку за труды.

1. Золотая голова

Велика и тяжела.

Золотая голова отдохнуть прилегла.

Голова велика,

Только шея тонка.

1. Жертву не подстерегает,

А, как волки, догоняет.

Кошка, но не леопард,

Быстроногий зверь … .

1. Шелестя, шурша травой,

Проползает кнут живой.

Вот он встал и зашипел:

— Подходи, кто очень смел.

1. Через море-океан

Плывет чудо-великан,

Пряча ус во рту,

Растянулся на версту.

1. Под лавками, под полками

Лежит мешок с иголками.

1. Надели коняшки

Морские тельняшки.

1. Очень много силы в нём,

Ростом он почти как дом.

У него огромный нос,

Будто нос

Тысячу лет рос.

1. На ромашку у ворот

Опустился вертолет –

Золотистые глаза.

Кто же это? …

1. Выгоняли рога

Погулять на луга.

И рога вечерком

Прибрели с молочком.

1. Есть в реке работники:

Ни столяры, ни плотники,

А выстроят плотину –

Хоть пиши картину.

1. Он ночной охотник ловкий,

Добычу ловит со сноровкой.

Глаза, как плошки, нос крючком.

Он, ребята, вам знаком?

1. Меньше тигра, больше кошки,

Над ушами кисти-рожки.

С виду кроток, но не верь:

Страшен в гневе этот зверь.

*Что же означают ключевые слова, открывшиеся в кроссвордах?*

**Автотрофы** – живые организмы, производящие органические вещества из неорганических.

**Гетеротрофы** – организмы, использующие для питания готовые органические вещества.

Давайте вспомним, как происходит процесс пищеварения у животных. Посмотрите на схему и поясните её.

*Слайд 3.*

Животные – это гетеротрофы. Какие группы животных можно выделить по способам питания?

*Растительноядные или травоядные, хищники, паразиты.*

**Задание 2.** Давайте посмотрим видеосюжеты и попробуем определить, к каким группам относятся животные-герои этих сюжетов.

Видеосюжеты

**Задание 3.** Проблемное.

*Растения кормят всех животных, даже хищных, но хищники не питаются травой. Каким образом растения кормят хищников?*

В природе существуют цепи питания. Давайте попробуем составить такие цепи.

**Задание 4.** Составить цепи питания.

А как же питаются сами растения?

Они производят органические вещества из неорганических. Давайте вспомним, что им для этого нужно.

**Задание 5.** Кроссворд «Фотосинтез»

**3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | у |  | | | |
|  | | | | | г | **4** | | | |
| **2** | | | | | л |  | с |  | |
| **1** | | | х |  | е | в |  | |
|  | в |  | л | к | е |  | |
| **ф** | **о** | **т** | **о** | **с** | **и** | **н** | **т** | **е** | **з** |
|  | д |  | р |  | с |  | | | |
| а | о | л |  | | |  |
|  | ф | ы |  | | |
| и | й |  |  | |
| л |  |  | |
| л |

1. Это вещество всасывают корни из почвы.
2. Зеленое вещество, содержащееся в зеленых частях растений.
3. Газ, поглощаемый растениями из воздуха.
4. Энергия Солнца, необходимая растениям для производства органических веществ.

Ключевое слово, означающее процесс образования органических веществ из углекислого газа и воды, протекающий с участием хлорофилла в зеленых частях растений на свету.

Давайте сделаем выводы из того, что мы с вами вспомнили, увидели и сделали.

Итак, на какие две группы делятся живые организмы в зависимости от того, каким образом они получают органические вещества?

* *Автотрофы производят органические вещества из неорганических. Гетеротрофы потребляют готовые органические вещества.*

Откуда животные получают органические вещества?

Как питаются растения?

* *Животные получают органические вещества от растений. Растения производят органические вещества в процессе фотосинтеза из углекислого газа и воды.*
* *В процессе фотосинтеза используется солнечная энергия.*

Как вы думаете, заслуженно ли поклонялись Солнцу наши предки?

**III. Рефлексия**

– Я буду рада, если вы закончите одно из предложений:

1. Больше всего мне понравилось …
2. Сегодня я поняла, что …
3. Главным на уроке для меня было …

**IV. Подведение итогов. Выставление оценок. Домашнее задание**.

Выполнить задания 1-9 на с. 102, §21