



3 класс  
Урок  
№ 1.

# УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЖИЗНИ ОРГАНИЗМОВ. СРЕДА ОБИТАНИЯ

**Цель урока:** выявить условия окружающей среды, необходимые для жизни живых организмов в различных средах обитания.

## **Задачи:**

### **Образовательные:**

- рассмотреть влияние факторов неживой природы на обитателей флоры и фауны Камчатского края – представителей разных сред обитания;
- способствовать развитию навыков самостоятельной работы, работы в парах, устной речи;
- продолжить формирование позитивного отношения к родной природе, прививать любовь к природе родного края.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные**

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
- осознание ценности познания для развития человека, необходимости самообразования и саморазвития.

### **Метапредметные**

#### **Познавательные универсальные учебные действия:**

- 1). Базовые логические действия:  
сравнивать объекты окружающего мира, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

- 2). Базовые исследовательские действия:  
формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- описывать схожие, различные, индивидуальные признаки на основе сравнения объектов природы.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

- планировать самостоятельно или с помощью учителя этапы предстоящей работы.

**Совместная деятельность:**

- участвуя в совместной деятельности, выполнять роли лидера, подчиненного.

**Предметные:**

- группировать изученные объекты живой и неживой природы, проводить простейшую классификацию;
- описывать основные механизмы адаптации живых организмов к среде обитания.

**Оборудование:** доска/экран, проектор, компьютер, презентация к уроку.

**Ход урока**

**I. Организационный момент**

**II. Актуализация опорных знаний**

Как называется предмет, который мы продолжаем изучать? (*«Моя Камчатка – заповедный край»*)

Что для вас означают слова «моя Камчатка»? (*ответы детей*)

Люди, вулканы, животные, растения... Можно ли сказать, что для всего, что вы перечислили, Камчатка – родной дом? (*да*)

Все растения и животные, которые есть на планете, – разные, они приспособились к разным условиям жизни. Где-то холодно, где-то жарко, где-то воздух очень влажный, а где-то сухой, где-то много солнечных дней, а где-то мало.

Распределите обитателей планеты по группам.



<https://learningapps.org/display?v=pvbe56d5k25>



— Объясните, почему вы так распределили животных (разные места обитания).

Попробуйте сформулировать тему урока. А помогут вам в этом ребусы (**Слайд № 2**).



( С РЕ ДА)

(К=ОБ – ОБИТ; АИ= А НИЯ )

**Тема: Среда обитания.**

Учитель дополняет тему урока:

**Тема: Условия, необходимые для жизни организмов. Среда обитания.**

### III. Формулирование проблемы. Целеполагание

- Какие цели поставим перед собой на урок?
- 1. Узнать, что необходимо для жизни живых организмов.
- 2. Узнать, что такое среда обитания?
- Какими средствами мы будем достигать целей? (При помощи информации учителя, энциклопедической литературы...)

### IV. Поиск решения, открытие нового знания

#### 1. Работа в группах

Каким словом можно заменить слово «среда» в словосочетании «среда обитания»? (место)

Верно, можно сказать — место обитания. В начале урока вы распределили животных и растения по группам в зависимости от места их обитания. Чтобы ответить на вопрос, почему живые организмы выбирают разные места обитания, познакомимся с условиями, которые необходимы для жизни живых организмов.

Для открытия нового знания учитель организует работу в 5 группах, повторяет с детьми правила работы в группе.

Каждая группа получает лист с текстом (**Приложение № 1**).

Задания для каждой группы:

1. Прочитайте текст.
2. Определите, какое условие необходимо для жизни организма, и выделите важность данного условия.

## 1 группа Условия для жизни организмов

### Задание.

1. Прочитайте текст.
2. Определите, какое условие необходимо для жизни организма, и расскажите о важности данного условия.

### Вода

В народе говорят: «Вода — это источник жизни». И это действительно так. Ни один живой организм не может существовать без воды.

Большинство обитателей рек и океана не могут выжить без воды дольше нескольких минут. Вода — их дом, их тела приспособлены к жизни в воде, в том числе к дыханию под водой.

Есть виды, которые приспособлены только к жизни в пресной воде рек и озёр.

Есть виды, которые могут жить только в океане, в солёной воде.

Есть рыбы, которые могут жить и в пресном озере, и в океане.

Полуводные животные — такие, как тюлени, проводят часть жизни на суше. Они дышат атмосферным воздухом, как и мы, но их тела так устроены, что они могут охотиться, добывать себе пищу именно в воде.

Водоплавающие и околводные птицы, которые питаются рыбой, моллюсками, водными насекомыми, также очень сильно зависят от воды.

На заболоченных пространствах и в затопленных долинах рек собираются огромные птичьи базары — потому что здесь достаточно пищи.

## 2 группа Условия для жизни организмов

### Задание.

1. Прочитайте текст.
2. Определите, какое условие необходимо для жизни организма, и расскажите о важности данного условия.

### Воздух (кислород, углекислый газ)

Воздух — это смесь газов, составляющих атмосферу Земли. Он нужен живым организмам для дыхания.

Большинство организмов на нашей планете дышит кислородом.

Количество кислорода не везде одинаковое. Например, чем выше в горы, тем меньше там кислорода (вот почему высоко в горах начинает кружиться голова).

В тёплых морях кислорода гораздо меньше, чем в холодных. Это одна из причин, по которой в холодных морях живёт гораздо больше растений и животных. И киты, которых часто можно встретить у берегов Камчатки, плывут в наши моря, чтобы как следует откормиться (ведь здесь много еды!), а затем возвращаются в тёплые моря, чтобы родить там китят.

## 3 группа Условия для жизни организмов

### Задание.

1. Прочитайте текст.
2. Определите, какое условие необходимо для жизни организма, и расскажите о важности данного условия.

### Температура

Температура — это ещё одно условие, необходимое для жизни организма.

Тепло. Некоторые организмы любят жару: например, в горячих источниках Камчатки живут удивительные растения и водоросли — термофилы. Они прекрасно себя чувствуют при температуре до 80 градусов Цельсия (как очень горячий чай, почти кипятки!). Для них это — лучшее место для жизни.

Другим видам, наоборот, нужен холод. Это виды, которые значительную часть жизни проводят, например, на льду или в холодной воде (моржи, тюлени). У моржей и тюленей достаточный запас подкожного жира, который «согревает» их.

Температура зависит от количества солнечной энергии, которую получает тот или иной участок планеты, или от количества энергии земли, как на Камчатке.

Но на температуру среды обитания влияют и другие факторы: ветер, горы (которые задерживают холодный или тёплый воздух), морские течения (которые могут приносить тёплые воды или холодные).

#### 4 группа Условия для жизни организмов

##### Задание.

1. Прочитайте текст.
2. Определите, какое условие необходимо для жизни организма, и расскажите о важности данного условия.

##### Свет

Свет особенно важен для растений. Одним растениям нужно больше света, другим меньше.

Растениям солнечный свет необходим для роста.

Животным, как правило, для того чтобы видеть.

Но жизнь возможна и в темноте: например, в глубинах океана, куда не проникает солнечный свет, обитают животные, которые в нём не нуждаются.

Животные, которые живут в земле, не имеют зрения, не видят (пример: черви, кроты), но при этом прекрасно себя чувствуют. У кротов не развиты глаза именно потому, что в них нет необходимости. В земле и так темно и ничего не видно. Отсутствие полноценных глаз компенсируется другими органами чувств, которые, наоборот, развиты сильнее и гораздо важнее для нормальной жизни крота.

#### 5 группа Условия для жизни организмов

##### Задание.

1. Прочитайте текст.
2. Определите, какое условие необходимо для жизни организма, и расскажите о важности данного условия.

##### Питание

Для жизнедеятельности живым организмам необходимо питание, причем у каждого организма свой путь получения питательных веществ. Например, к животным питательные элементы поступают из пищи, которую они потребляют. Растения, в том числе водоросли, получают питание в процессе фотосинтеза. Грибы питаются перегнивающими органическими остатками: листвой, древесиной. Неспроста живые организмы порой называют мини-лабораториями. Ведь внутри каждого из них постоянно происходят сложные реакции, связанные с перевариванием пищи.

Выступления групп по предложенному плану.

### V. Первичное закрепление изученного материала

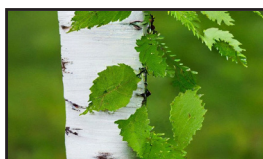
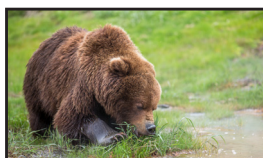
- Какие цели мы ставили в начале урока?
- Какой цели достигли? (Узнали, что необходимо для жизни живых организмов).
- Назовите следующую цель. (Узнать, что такое среда обитания?)

Рассмотрите иллюстрации (**Приложение № 2**). Догадайтесь, где могут обитать живые организмы. (Ответы детей)

почва

воздух

вода



**Вывод:** каждое растение и животное живет в своем «доме», там, где ему уютно, где соблюдены все условия, необходимые для жизни.

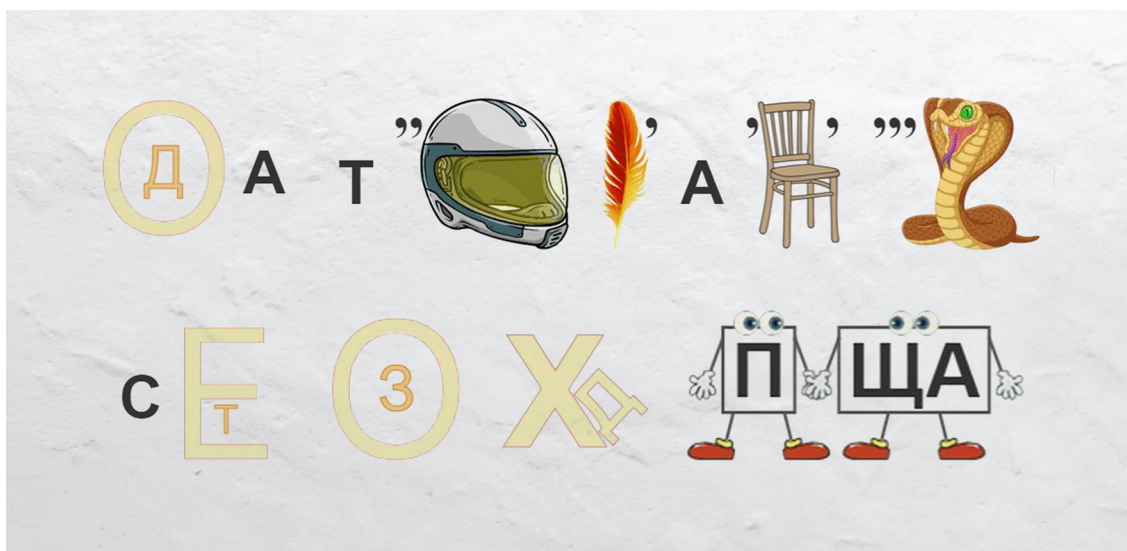
Так что же такое «среда обитания»? (Ответы детей)

Среда обитания — это окружающее пространство, в котором живет организм. Это места, где организмы добывают пищу, воду, чтобы выжить.

## VI. Закрепление изученного

Назовите, какие условия необходимо учитывать живым организмам, выбирая себе среду обитания.

Разгадай условия обитания живых организмов (Слайд № 3).



## VII. Подведение итогов

Казалось бы, вода, воздух, тепло, свет — всё это неживая природа, но она «творит» как живой художник: разные сочетания этих факторов образуют такие разные места обитания, которые выглядят по-разному, по-разному ощущаются, в которых живут разные организмы. Это настоящее чудо.

## VIII. Рефлексия

- Назовите тему урока.
- Какие цели ставили?
- Все ли цели достигнуты на уроке?
- Что нового вы узнали?
- Всё ли получилось?
- У кого возникли трудности? Почему?

## IX. Домашнее задание

Подумайте, что ещё необходимо для жизни живых организмов, кроме воды, воздуха, тепла и света.

## Дополнительная информация для учителя

### Пример: нерка и условия жизни в Курильском озере

Растения и животные выбирают не только подходящий «дом», но и «квартиру» в нём. Камчатка большая, здесь есть много водоёмов, сопок, лесов. И не каждому виду подходят все реки или, например, любой лес. У каждого леса, луга, озера — свои, неповторимые условия, которые созданы благодаря разному сочетанию почв, рельефа, влажности и других факторов. На Земле нет двух совершенно одинаковых мест!

Почему, например, почти все реки (кроме вулканических) и почти все озёра Камчатки — главные нерестилища для нерки? Потому что здесь сложился подходящий микроклимат: температура воды, состав воды, количество кислорода в воде.

Пример с Курильским озером:

За всю историю наблюдений температура воды Курильского озера не превышала 10,8 °С. Если бы она поднялась до 15 градусов, скорее всего, икра нерки не смогла бы выжить и вся популяция погибла бы.

Ещё важное условие для жизни — определённый уровень кислорода в воде. У зародышей нерки больше шансов на выживание там, где к озеру подходят подземные ключи, которые приносят в том числе и кислород — таких источников в бассейнах камчатских рек и озёр достаточно.