

*Яшина Эмма Александровна*

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*средняя общеобразовательная школа №1*

*с. Приволжье муниципального района Приволжский Самарской области*

## ПИТАНИЕ ЖИВОТНЫХ

Сл.1

Здравствуйтесь, ребята. Сегодня на уроке я приглашаю вас на виртуальную прогулку по Давыдовским соснам – замечательному и очень старому лесу, который выходит одним краем прямо к Волге. Этот памятник природы расположен в Приволжском районе Самарской области, где находится моя школа.

Сл.2

Особенно восхитительно красиво и интересно здесь летом!  
Прислушайтесь!

- Что мы с вами услышали?

- Да верно, мы услышали звуки природы или ежедневную суету животных. Как Вы думаете, чем они все заняты?

- Все население леса от гусеницы и жука и до дятла и лисы постоянно занято только одним – поиском съестного.

Сл.3

Это и будет темой нашего урока – Питание животных.

- Как вы думаете, что дает пища животному, живому организму?

- Энергию и материал для роста, то есть строительства своего тела.

Сл.4

- А вы знаете, как и чем питаются разные животные?



- Верно, вы сейчас назвали основные группы животных по питанию: растительноядные, насекомоядные, хищные, которые съедают животное целиком, а еще есть паразиты – это те, кто питаются телом живого организма, не приводя сразу к его смерти. Таким образом, все животные являются потребителями органических веществ, из которых построены тела других живых организмов, т.е. их профессия – «едоки»

- Переверните карточки с изображением животных, которые обитают в Давыдовских соснах. Определите, к какой группе животных по питанию можно отнести животное на вашей карточке. Поднимите карточки с растительноядными животными, (с насекомоядными, с хищными животными, с паразитами). А теперь пересядьте со своей карточкой за соответствующий стол

Сл.5

Растительноядные животные	Насекомоядные животные	Хищные животные	Паразиты
<b>Сойка</b>	<b>Ласточка</b>	<b>Коршун</b>	<b>Блоха</b>
<b>Мышь</b>	<b>Крот</b>	<b>Волк</b>	<b>Клещ</b>
<b>Белка</b>	<b>Зяблик</b>	<b>Филин</b>	<b>Солигёр</b>
<b>Суслик</b>	<b>Дятел</b>	<b>Скопа</b>	<b>Ремнец</b>

- Мы с вами верно разнесли животных, обитающих в Давыдовских соснах по группам питания, но они живут в одном природном комплексе и вся их жизнь, в том числе и питание подчинены единому закону природы, сформулированному американским экологом Барри Коммонером «Всё связано со всем»

- Задачей нашего урока будет понять, как работает этот закон на примере питания животных, обитающих в Давыдовских соснах.

- В процессе питания животных данный закон проявляется через цепочки пищевых связей. В этих цепочках все животные – «едоки» - потребители



органических веществ. Понять, как выстраиваются эти цепочки, нам поможет прогулка по Давыдовским соснам. Давайте понаблюдаем, а потом запишем наши наблюдения. Внимание на экран.

**(просмотр видео)**

**Комментарии в ходе просмотра.**

- Бабочка в поисках пищи в цветке одуванчика. Посмотрите, какой длинный хоботок у бабочки, достанет нектар с самого дна.

- Бабочка сама попалась на обед лягушке. Как ловко лягушка поймала её своим длинным липким языком.

- Но лягушка не уйдет от ужа. Челюсти ужа приспособлены очень широко раздвигаться. Он может захватить и более крупную добычу целиком.

- Орел змееяд с большой высоты зоркими глазами заметил ужа в густой траве и бросился на него, схватил загнутыми когтями и разрывает загнутым острым клювом. От него трудно уйти.

- Кажется, что с орлом не сладить никому. Но это не так. Блохи паразитируют на его теле, питаются его кровью, изнуряя его. Посмотрите какие острые челюсти у этих мелких животных и хоботок, которым они втягивают кровь.

- А это бактерии – микроорганизмы под микроскопом. Они тоже есть в лесу – в воздухе, воде, почве. Когда все живые организмы умирают их телами питаются бактерии.

**Сл.6**

- Давайте запишем наши наблюдения в таблицу.

(таблица на доске, на слайде выстраивается цепь по ходу рассуждений по щелчку)



**XIV Всероссийский фестиваль методических разработок**  
**"Конспект урока"**  
 2020 год

Производители органических веществ «кормильцы»	Потребители органических веществ «едоки»					Разрушители органических веществ «мусорщики»
	Растение	Растительное животное	Насекомоядное животное	Мелкий хищник	Крупный хищник	
Пищевая цепь						
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ						

- С чего началась пищевая цепь? Пищевая цепь начинается растения - одуванчик. (щелк, записываем) Растение производит органические вещества из воды и углекислого газа под действием света и из них строит свое тело. Приспособление растения для поглощения воды – корень. Для поглощения углекислого газа – листья (записываем).

- Чем является следующее звено цепи? (растительное животное) Это бабочка, она поглощает органические вещества тела растения, питается нектаром цветка. Какие приспособления есть у бабочки, чтобы высасывать нектар? (хоботок) Давайте запишем это наблюдение в таблицу.

- Кто является следующим звеном в цепи? (насекомоядное животное) Кто это? Лягушка поедает бабочку. Какое приспособление для поедания насекомых есть у лягушки? (липкий язык), отметим это наблюдение в нашей таблице. Лягушка строит свое тело из органических веществ тела бабочки.

- Чем представлено следующее звено цепи питания? (хищным животным). Кто охотится на лягушку? (хищник уж). Какие приспособления есть у ужа для ловли добычи и заглатывания её (челюсти, обвитие добычи и удушение). Давайте запишем это в таблицу. Органические вещества тела лягушки потребляет уж и строит из них свое тело.

- Чем представлено следующее звено цепи питания? (более крупным хищником) Чьей добычей стал уж? (более крупного хищника – орла). Какие



приспособления для охоты имеет орел? (Загнутые когти и клюв, зоркие глаза) Запишем. Орел строит свое тело из органических веществ тела ужа.

- Чем представлено следующее звено цепи питания? (паразиты) Кто паразитирует на теле орла? (блоха). Чем же и с помощью каких приспособлений она питается? (кровью, с помощью челюстей и хоботка) Свое тело блоха строит из органических веществ крови - тела орла.

- Кем замыкается пищевая цепь? (бактериями) Тела растений и животных после гибели переваривают мельчайшие микроорганизмы – бактерии, грибы, черви, органические вещества тел животных и растений превращаются в воду и углекислый газ.

- Все члены пищевой цепи имеют свою профессию. Гнилостные бактерии, грибы, черви – разрушители органических веществ, их профессия - «мусорщики». Они освобождают поверхность земли от трупов, обогащают почву перегноем. Превращают гниющие тела в воду и углекислый газ.

- Воду и углекислый газ поглощают растения и строят из них снова органические вещества. Их профессия – «кормильцы». Органические вещества, которые создают растения, - это пища не только для растений, но и всех организмов на планете.

- Все животные по профессии «едоки». В состав пищевой цепи входят несколько едоков, которые перестраивают органические вещества своих жертв в свои органические вещества.



**XIV Всероссийский фестиваль методических разработок**  
**"Конспект урока"**  
 2020 год

Производители органических веществ «кормильцы»	Потребители органических веществ «едоки»					Разрушители органических веществ «мусорщики»
	Растение	Растительноядное животное	Насекомоядное животное	Мелкий хищник	Крупный хищник	
Одуванчик	Бабочка	Лягушка	Уж	Орел	Блоха	Гнилостные бактерии
Углекислый газ Вода	Сосущий хоботок	Липкий язык	Удушение жертвы	Загнутые когти и клюв	сосущий хоботок	Углекислый газ Вода



- У нас получилась пищевая цепь, у которой конец является её началом. Все связано со всем

- А теперь попробуйте самостоятельно, работая в группе, построить пищевую цепочку. 1. Посмотрите видео на своих ноутбуках.

2. Выявите приспособления для добывания и обработки пищи у наблюдаемых животных. Определите профессии этих организмов.

3. Составьте пищевую цепь из картинок в конверте

Группа 1.

Семена травы- мышь- лиса- орел – сова - клещ – грибы

Группа 2

Береза- гусеница- скворец – сокол– сова - блоха – бактерии

Группа 3

Сосна – жук – короед - дятел- гадюка- хорёк – клещ – дождевой червь

Группа 4

Земляника – муха – стрекоза – лягушка – цапля - черви – паразиты – бактерии

- Давайте проверим

- Назовите «кормильцев». Почему их так называют? Какую роль они играют в пищевой цепи?

(по группам называют – растения, производители орг. веществ, поэтому кормильцы) Из чего они образуют питательные вещества (угл. газ и вода)

- Назовите животных, которые питаются растениями. Кто они по профессии? Какую роль играют в пищевой цепи? (называют насекомых, едоки, потребители орг. веществ тел растений) Как они приспособлены к питанию растением?

- Назовите животных, которые питаются насекомыми (называют насекомоядных едоков) Какую роль они играют в пищевой цепи? (едоки, потребители орг. веществ тел насекомых) Как они приспособлены к питанию насекомыми?

- Назовите животных, которые питаются потребителями насекомых (называют мелких хищных едоков) Какую роль они играют в пищевой цепи? (едоки, потребители орг. веществ тел насекомоядных животных) Как они приспособлены к питанию животным?

- Назовите животных, которые питаются мелкими хищниками (называют крупных хищных едоков) Какую роль они играют в пищевой цепи? (едоки, потребители орг. веществ тел мелких хищников) Как мы понимаем, что они хищники?



XIV Всероссийский фестиваль методических разработок  
**"Конспект урока"**  
 2020 год

- Назовите животных, которые питаются телом хищника (называют паразитов, едоков) Какую роль они играют в пищевой цепи? (едоки, потребители орг. веществ тел хищников) Что помогает им жить на теле или в теле другого организма? (присоски, хоботки)

- Назовите организмы, которые превращают все тела организмов в перегной, воду и углекислый газ. Кто они по профессии? (бактерии, грибы, черви) Какую роль они играют в пищевой цепи? (мусорщики, разрушители орг. веществ тел организмов)

Производители органических веществ «кормильцы»	Потребители органических веществ «едоки»					Разрушители органических веществ «мусорщики»
	Растительное животное	Насекомоядное животное	Мелкий хищник	Крупный хищник	Паразит	
Одуванчик	Бабочка	Лягушка	Уж	Орел	Блоха	Бактерии
	Сосуший хоботок	Липкий язык	Удушение жертвы	Загнутые когти и клюв	сосуший хоботок	
Семена травы	Мышь	Лиса	Орел	Сова	Клещ	Грибы
	Острые зубы	Хороший нюх, клыки	Загнутые когти и клюв	Загнутые когти и клюв	Хоботок заостренный	
Береза	Гусеница бабочки	Скворец	Сокол	Сова	Блоха	Бактерии
	Грызущие челюсти	липкий ловчий язык	Зоркие глаза, когти, загнутый клюв	Загнутые когти и клюв	Сосуший хоботок	
Сосна	Жук – короед	Дятел	Гадюка	Хорек	Клещ	Дождевой червь
	Грызущие челюсти	Долбящий клюв	Ядовитые зубы	Клыки, когти острые загнутые	Хоботок заостренный	
Земляника	Муха	Стрекоза	Лягушка	Цапля	Черви - паразиты	Бактерии
	Лижущий хоботок	Грызущие челюсти	Липкий язык	Длинный клюв и ноги	Присоски	



- Итак, Все связаны со всеми!

### Сл.7

- А теперь давайте вновь вернемся к виду и звукам Давыдовских сосен. Давыдовские сосны неизменно вызывают во мне чувство спокойствия и умиротворения. Как вы думаете – почему? (чего бы не сказали)

- А что может стать причиной разрушения этой красоты?

- Да, человек бездумно вырубает лес, разоряет гнезда птиц, истребляет животных, засоряет их среду обитания, делая их жизнь невозможной.

- Представьте, что в пищевых цепях, которые мы с вами построили в ходе наблюдений, человек уничтожил мелких хищников. Уберите карточки из цепи. Подумайте, что произойдет с предыдущим и последующим звеньями цепи. (...)

- Верно, мелкие хищники, которые были уничтожены, являются кормом для крупных хищников. Крупные хищники начнут вымирать из-за недостатка кормов. А животные, которых поедали эти исчезнувшие мелкие хищники, начнут размножаться, сначала их станет много, но потом они будут очень быстро вымирать. Им будет не хватать корма, они будут заражать друг друга болезнями. Ведь больных животных некому будет съесть. Пищевые цепи будут активно разрушаться

- А кто в этом виноват? (сам человек) Почему? (уничтожил звено в цепи питания)

- В природе есть место всем. Нет бесполезных или лишних видов животных и растений. Полезны в природе все.

- А теперь я вас приглашаю встать и взяться за руки.

- (щёлк) «...выжить на планете – значит сохранить ее биоразнообразие и научиться у природы саморегуляции» Эта **зеленая** аксиома.



Что же следует делать, чтобы сохранить виды животных и растений в Давыдовских соснах? Чтобы сохранить памятники природы, следовать этой зелёной аксиоме?

- В мире все взаимосвязано и гармонично.

Природа живет по своим законам и один из них - (хором)

**ВСЁ СВЯЗАНО СО ВСЕМ!**

Спасибо за урок

