

ЖИВОТНЫЕ РОДНОГО КРАЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по проведению Всероссийского урока **«Эколята – молодые защитники природы»** для учащихся начальной школы (3-4 классов)







Методические рекомендации по проведению Всероссийского урока «Эколята – молодые защитники природы» для учащихся начальной школы (3-4 класс) «Животные родного края». К.В. Сенчилова, Л.А. Касаткина, И.В. Козельская, А.В. Панин, М.В. Севастьянова, Н.С. Севастьянов: ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр», 2020-18c.

Утверждены Педагогическим советом Федерального ресурсного центра по развитию дополнительного образования детей естественнонаучной направленности ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр» (протокол от 05.10.2020 г. № 5).

Методические рекомендации разработаны для педагогов, которые будут осуществлять проведение Всероссийского урока «Эколята – молодые защитники природы» по теме «Животные родного края».

Они призваны оказать методическую помощь педагогам-практикам в реализации алгоритма проведения урока для учащихся начальной школы (3-4 класс).

Проведение данного урока способствует формированию у детей младшего школьного возраста экологической грамотности, развитию познавательного интереса к миру природы и его сохранению.

Интерактивный урок **«ЖИВОТНЫЕ РОДНОГО КРАЯ»**

АКТУАЛЬНОСТЬ

Изучение мира животных – одна из составляющих экологической грамотности человека, формирование которой должно идти с детского возраста, чтобы изменить сознание, без которого нельзя остановить нарастание экологического кризиса.

Знакомство с жизнью животных родного края дает возможность понимания ребенком тех невидимых нитей, которые связывают все живое вокруг, того, что разумное поведение человека по отношению к «братьям нашим меньшим» поможет сохранить их разнообразие и экологическое благополучие окружающей среды.

Эмоциональная отзывчивость детей на совершенство животного мира развивает у них интерес изучать его, становится началом формирования осознанной мотивации правильных действий в природе.

Процесс осмысления целесообразности норм и правил ответственного поведения способствует формированию у детей активной гражданской позиции по сохранению животного мира природы.

ЦЕЛЬ

Цель урока – повышение уровня знаний учащихся о животных родного края, формирование ответственного экологического поведения, повышение естественнонаучной грамотности обучающихся.

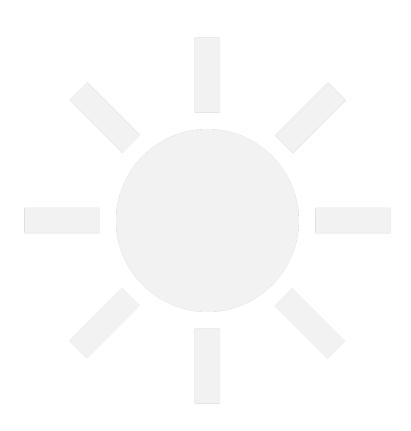
ЗАДАЧИ

- ✓ Расширение знаний о животном мире, взаимосвязях, существующих в природе, и необходимости сохранения окружающей среды;
- ✓ Формирование понятия приспособленности разных групп животных к среде обитания, привычной для них;
- ✓ Развитие интереса к познавательной деятельности по изучению мира животных;
- ✓ Формирование высокой мотивации детей к активной природоохранной деятельности.

Интерактивный урок **«ЖИВОТНЫЕ РОДНОГО КРАЯ»**

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

- √ Компьютер,
- ✓ Мультимедийный проектор,
- √ Принтер,
- ✓ Бумага для распечатки текстов заданий и памятки.



СЛАЙД 1

ТИТУЛЬНЫЙ. ПРОСМОТР РОЛИКА

Учитель:

– Здравствуйте, ребята! Скажите, вы умеете удивляться? Что вас удивляет?

Анализ ответов учащихся.

- Да, удивление это интересное состояние. Оно появляется от чего-нибудь, поражающего неожиданностью, странностью или загадочностью.
- A вы знаете, что крокодил глотает камни? Разве не удивительно?
 - Вы знаете, для чего крокодил это делает?

СЛАЙД 2

ПРОСМОТР РОЛИКА

Учитель:

– А чем вас удивляет мир животных?

Анализ ответов учащихся.

Мир животных удивителен своим многообразием форм, образов, которые поразительно соотносятся с их средой обитания. Мир животных хранит в себе много тайн и загадок. Но он открыт для любознательных и наблюдательных!

СЛАЙД 3

ПРОСМОТР РОЛИКА

Учитель:

– Как вы думаете, о ком мы будем говорить на сегодняшнем уроке? Кому будет посвящен наш урок?

Анализ ответов учащихся.

Вы правы. Тема нашего урока «Животные родного края».

СЛАЙД 4

ЖИВОТНЫЕ РОДНОГО КРАЯ

Учитель:

- На уроке мы поговорим о приспособленности разных групп животных к среде их обитания, вспомним, какие животные часто встречаются в нашем крае, поговорим о необходимости их сохранения.
 - Давайте вспомним, кто такие животные?

Анализ ответов учащихся.

Животные – это живые организмы, которые питаются, дышат, передвигаются, строят жилища, приносят потомство. Есть животные дикие и домашние, травоядные и хищники, насекомоядные и всеядные.

С древних времён, наблюдая за животными, люди замечали сходства и различия в их строении, поведении, условиях обитания. Исходя из своих наблюдений, они делили животных на группы, что помогало им осмыслить систему живого мира.

– Так на какие же группы делятся животные по их отличительным признакам?

СЛАЙД 5

ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ ПО ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ

Анализ ответов учащихся.

Учитель:

- Животные по отличительным признакам делятся на 6 групп: звери, птицы, насекомые, рыбы, земноводные пресмыкающиеся. Все они разные: большие и маленькие, рычащие и хрюкающие, летающие и лазающие, прыгающие и ползающие.
- A какие же основные отличительные признаки имеет каждая из этих групп животных?

Мы рассмотрим отличительные признаки 4-х групп животных: зверей, птиц, насекомых и рыб.

Анализ работы учащихся.

СЛАЙД 5

ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ ПО ОТЛИЧИТЕЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ

Задание 1. Работа с деформированным текстом

Прочитайте тексты, в которых дано описание одной из групп животных. Ответьте, о какой группе животных идет речь?

Назовите их отличительные признаки.

В зависимости от условий проведения урока задание может выполняться как в группах, так и индивидуально.

покрыто шерстью, которая помогает им выжить в суровую зиму.

Группа 1. Животные этой группы имеют 4 ноги, их тело

Каждая группа (или учащийся) получает текст (Приложение 2).

Шерсть у них может быть длинной и короткой, густой и редкой, колючей и очень мягкой. Она может быть любой длины и любого цвета. Только они выкармливают своих детёнышей молоком, поэтому ЭТУ группу животных еше называют Группа 2. Не все представители этой группы могут летать. Только _____ имеют 2 ноги, их тело покрыто перьями. Не будь у них перьев, они не смогли бы летать. Перья спасают от холода и жары, от ушибов и царапин. Перья хвоста помогают им держать равновесие, делать повороты и остановки. Группа 3. Многие из них могут летать. Другие вылетают, только чтобы создать семью, а потом теряют крылышки. Среди них не летают такие, как жуки-жужелицы. Редко летают, хотя и имеют крылья жуки-плавунцы, кузнечики. Значит, умение летать – хотя и важный признак многих из них, но не главный. Оказывается, _____ является наличие 3 пар главным признаком _ ножек. Тело их покрыто панцирем. Название эта группа получила от слова НАСЕЧКИ, которые имеются у них на брюшке. ____ живут в воде, умеют плавать. У Группа 4. ____ них вместо конечностей есть плавники. Но это не главный их признак. У них есть жабры. Они могут дышать под водой. Их тело покрыто чешуей.

СЛАЙД 6

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ РАЗНЫХ ГРУПП ЖИВОТНЫХ

Группа животных - звери:

- 1. Количество конечностей 4 ноги,
- 2. Вскармливают детенышей молоком;

Группа животных - птицы:

- 1. Количество конечностей 2 ноги,
- 2. Тело покрыто перьями;

Группа животных - насекомые:

- 1. Количество конечностей 2 ноги,
- 2. Тело покрыто перьями;

Группа животных - рыбы:

- 1. Дышат жабрами,
- 2. Тело покрыто чешуей.

Вывод: отличительные признаки разных групп животных характеризуют их приспособленность к выживанию в привычной для них среде обитания.

СЛАЙД 7

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА:

Уснул бельчонок.

(Закрыть глаза, расслабиться, положить ладони на веки и, слегка надавив на них, помассировать движениями по часовой стрелке и против нее)

И вдруг проснулся.

(Поморгать глазами. Руки опустить)

Больше спать он не хотел.

Руки поднять вверх (вдох). Посмотреть на руки)

Встрепенулся, потянулся.

(Руки развести в стороны, опустить вниз (выдох))

Улыбнулся.

(Потрясти кистями, посмотреть вправо-влево)

Побежал.

(Бег на месте)

– Каких животных нашего края вы знаете? Ответить на вопрос нам помогут загадки.

СЛАЙД 8 ЗВЕРИ

СЛАЙД 9 ПТИЦЫ

СЛАЙД 10 НАСЕКОМЫЕ

СЛАЙД 11 РЫБЫ

СЛАЙД12 ЗЕМНОВОДНЫЕ И ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

Задание 2. Отгадайте загадки и определите, к какой группе относится животное, о котором идет речь в загадке.

Это что за зверь лесной Встал, как столбик, под сосной? И стоит среди травы – Уши больше головы. (Заяц, зверь)

Кто по елкам ловко скачет И взлетает на дубы? Кто в дупле орехи прячет, Сушит на зиму грибы? (Белка, зверь)

Полосатая злодейка Съест любого малыша: Пескаря, плотву, уклейку – Не проглотит лишь ерша. (Щука, рыба)

Очень сильный и высокий, По колено снег глубокий, Не олень, но он рогатый. Все зовут его сохатый. (Лось, зверь)

Не жужжу, когда сижу, Не жужжу, когда хожу. Если в воздухе кружусь, Тут уж вдоволь нажужжусь. (Жук, насекомое) Всех зверей она хитрей, Шубка рыжая на ней, Пышный хвост – ее краса. Это зверь лесной… (Лиса, зверь)

Все деревья с интересом Изучает доктор леса. Если дерево ест жук, Доктор сразу: Тук, тук, тук. (Дятел, птица)

Дом его – заросший пруд, Где лягушки в такт поют, Он бывает золотой, Но обычно он простой. (Карась, рыба)

Есть на речках лесорубы В серебристо-бурых шубах. Из деревьев, веток, глины Строят прочные плотины. (Бобры, зверь)

Люблю я под дубами Кормиться желудями. Хоть я родственник свиней, Я выносливей, сильней. Смелость, ловкость мне дана. Узнаёте ...? (Кабана, зверь)

В мелколесье он гуляет, Кору, ветки объедает Целый день, ему не лень, Потому что он (Олень, зверь)

Угадай-ка, что за птица Скачет по дорожке, Словно кошки не боится – Собирает крошки. А потом на ветку прыг И чирикнет: чик-чирик. (Воробей, птица)

– Какие факты приспособленности у животных, обитающих на территории России (и в нашем крае, если это так), могут удивить вас?

ход урока

Задание 3. Прочитайте текст об удивительных фактах из жизни животных. Определите, о каком факте приспособленности животных идет речь, ответьте на вопрос, что вас удивило.

На выбор педагогу даны три варианта текстов. Педагог выбирает один текст с учетом региональных особенностей. (Приложение 2).

В зависимости от условий проведения урока задание может выполняться как в группах, так и индивидуально.

СЛАЙД 13

TEKCT 1

Считается, что язык дятла самый длинный, способен удлиняться в пять раз (15 см), и он настолько тонкий, что заходит даже в муравьиные ходы, чтобы из глубины достать насекомых и личинок. Язык оснащен нервными окончаниями, что помогает ему определить тип добычи, и железами, выделяющими липкое вещество, благодаря которому насекомые прилипают к нему, как мухи к липкой ленте.

Язык большинства птиц прикреплен к задней части клюва и находится во рту, у дятла язык растет не изо рта, а из правой ноздри! Выходя из правой ноздри, язык разделяется на две половины, которые охватывают всю голову с шеей и выходят через отверстие в клюве, где снова соединяются. Просто поразительно! Таким образом, когда дятел летает и не использует свой язык, он хранится в скрученном состоянии в ноздре и под кожицей позади шеи!

СЛАЙД 14

TEKCT 2

Передвижение стаи волков: первые трое – старые или больные, они идут впереди и задают скорость всей стае. Если они пойдут сзади, то отстанут и погибнут. За ними идут пятеро сильных волков. В центре – остальные члены стаи, потом – пятеро самых сильных. Последним идет вожак, который контролирует всю стаю. Стая идет так, чтобы самые старые не отставали и чтобы иметь возможность помочь друг другу.

СЛАЙД 15 ТЕКСТ

«Бушует непогода... Бредут олени, сотни, тысячи оленей! Они уходят на юг, в таежные леса: там теплее и есть корм. Животные идут такими тесными рядами, что кажется, будто по их спинам можно пройти, как по мосту; теплее идти плотным табуном. Далеко вокруг слышно сухое потрескивание. Это олени в стаде сзывают отстающих товарищей. Шагает олень, а сухожилия ног, словно струны, трутся о кости и потрескивают.

Подошли олени к реке и смело бросаются в мутные волны. Когда олень плывет, шерсть поддерживает его на воде, как спасательный круг. Волосы внутри пустые и наполнены воздухом. У него, можно сказать, шерсть «надувная».

Шуба северного оленя, словно панцирь, хорошо защищает в бурю. У всякого зверя волос у корня толще, чем у вершины, а у северного оленя, наоборот, на концах толще, поэтому волосы плотно прилегают друг к другу.

У него и копыта устроены несколько иначе. Они очень широкие и глубоко рассечены на две доли. Легко на снегу идут олени и не проваливаются»

(Н.З. Смирнова, Экологическая азбука, 1996, стр. 71).

Анализ работы учащихся.

СЛАЙД 16

ЗАДАНИЕ 4

Прочитайте 2 текста на выбор о фактах безответственного отношения людей к природе и животным родного края, ответьте на вопрос, что вас огорчило?

TEKCT 1

Забывчивый охотник на привале
Не разметал, не растоптал костра.
Он в лес ушел, а ветки догорали
И нехотя чадили до утра.
А утром потухающий костер
И, сыпля искры, посреди поляны
Багровые лохмотья распростер.
Он всю траву с цветами вместе выжег,
Кусты спалил, в зеленый лес вошел,
Как вспугнутая стая белок рыжих,
Он заметался со ствола на ствол.
И лес гудел от огненной метели,
С морозным треском падали стволы,
И, как снежинки, искры с них летели
Над седыми сугробами золы.

Вадим Шефнер «Лесной пожар»



ход урока

СЛАЙД 17

TEKCT 2

«Летом в нашем поселке в кустах возле пруда поселились дикие утки. Утиная колония жила своей жизнью, оглашая окрестности то сердитым, то ликующим кряканьем. Но местные мальчишки так просто, забавы ради разорили их гнезда, повредив при набеге одной уточке крыло. Когда пришло время улетать на юг, утки собрались в стаю и покинули наши края. А та, что с поврежденным крылом, осталась. Ей трудно было подняться высоко в небо, летать она могла только низко над землей. Она редко выплывала днем, а если показывалась, то только в стайке с домашними гусями, пристроившись к ним, будто малый ребенок к родителям. Гуси были дружелюбны, не отгоняли чужую от себя, позволяя плавать рядом с собой.

А вот мальчишки... Мало того, что они поступили жестоко, искалечив птицу и разлучив с сородичами, так даже видя ее безвыходное положение, ни разу не покормили. А ведь ее могли загрызть собаки, она могла замерзнуть...». (Луханина Ирина, 13 лет, п. Шарлово, Ульяновская область. Журнал «Юннатский вестник», 2007)

Анализ работы учащихся.

Огорчает безответственное и жестокое отношение людей к природе и к животным родного края.



ЧЕМ МЫ МОЖЕМ ПОМОЧЬ ЖИВОТНЫМ РОДНОГО КРАЯ?

Учитель:

– Можем ли мы помочь животным, какие живут в нашем краю?

Педагог предлагает ознакомиться с правилами ответственного поведения, которые должен соблюдать каждый, чтобы сохранить животный мир родного края.

Анализ ответов учащихся.

СЛАЙД 18

ЧЕМ МЫ МОЖЕМ ПОМОЧЬ ЖИВОТНЫМ РОДНОГО КРАЯ?

Учитель:

Каждый из нас может помочь животным, если будет:

- Заботиться о подкормке зимующих птиц;
- Активными участником природоохранных акций;

Если будет соблюдать правила ответственного поведения в природе:

- Не мусорить, находясь на природе,
- Не поджигать траву,
- Не разорять птичьих гнезд,
- Не ловить бабочек ради забавы.

СЛАЙДЫ 19-20

ПАМЯТКА ЮНОМУ ЗАЩИТНИКУ ПРИРОДЫ

СЛАЙД 21

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ ЮНЫМ ЗАЩИТНИКАМ ПРИРОДЫ

Педагог благодарит детей, предлагает им стать активными защитниками природы – свои наблюдения и удивительные факты из жизни животных родного края размещать на страницах своих социальных сетей («ВКонтакте», Instagram и др.) под единым хештегом #УрокЭколят #ДрузьяЗемли.

Этим вы можете сохранить мир животных природы родного края!



Задание 1.

Прочитайте текст. Ответьте, о какой группе животных идет речь? Назовите их отличительные признаки.

Группа 1. Животные этой группы имеют 4 ноги, их тело покрыто шерстью, которая помогает им выжить в суровую зиму. Шерсть у них может быть длинной и короткой, густой и редкой, колючей и очень мягкой. Она может быть любой длины и любого цвета. Только они выкармливают своих детёнышей молоком, поэтому эту группу животных еще называют Группа 2. Не все представители этой группы могут летать. Только _____ имеют 2 ноги, их тело покрыто перьями. Не будь у них перьев, они не смогли бы летать. Перья спасают от холода и жары, от ушибов и царапин. Перья хвоста помогают им держать равновесие, делать повороты и остановки. Группа 3. Многие из них могут летать. Другие вылетают, только чтобы создать семью, а потом теряют крылышки. Среди них не летают такие, как жуки-жужелицы. Редко летают, хотя и имеют крылья жуки-плавунцы, кузнечики. Значит, умение летать – хотя и важный признак многих из них, но не главный. Оказывается, главным признаком _____ ____ является наличие 3 пар ножек. Тело их покрыто панцирем. Название эта группа получила от слова НАСЕЧКИ, которые имеются у них на брюшке. _____ живут в воде, умеют плавать. У Группа 4. них вместо конечностей есть плавники. Но это не главный их признак. У них есть жабры. Они могут дышать под водой. Их тело покрыто чешуей.

Задание 3.

Прочитайте текст об удивительных фактах из жизни животных. Определите, о каком факте приспособленности животных идет речь, ответьте на вопрос, что вас удивило?

Текст 1. Считается, что язык дятла самый длинный, способен удлиняться в пять раз (15 см), и он настолько тонкий, что заходит даже в муравьиные ходы, чтобы из глубины достать насекомых и личинок. Язык оснащен нервными окончаниями, что помогает ему определить тип добычи, и железами, выделяющими липкое вещество, благодаря которому насекомые прилипают к нему, как мухи к липкой ленте.

Язык большинства птиц прикреплен к задней части клюва и находится во рту, у дятла язык растет не изо рта, а из правой ноздри! Выходя из правой ноздри, язык разделяется на две половины, которые охватывают всю голову с шеей и выходят через отверстие в клюве, где снова соединяются. Просто поразительно! Таким образом, когда дятел летает и не использует свой язык, он хранится в скрученном состоянии в ноздре и под кожицей позади шеи!

Задание 3.

Прочитайте текст об удивительных фактах из жизни животных. Определите, о каком факте приспособленности животных идет речь, ответьте на вопрос, что вас удивило?

Текст 2. Передвижение стаи волков: первые трое – старые или больные, они идут впереди и задают скорость всей стаи. Если они пойдут сзади, то отстанут и погибнут. За ними идут пятеро сильных волков. В центре – остальные члены стаи, потом – пятеро самых сильных. Последним идет вожак, который контролирует всю стаю. Стая идет так, чтобы самые старые не отставали и чтобы иметь возможность помочь друг другу.



Задание 3.

Прочитайте текст об удивительных фактах из жизни животных. Определите, о каком факте приспособленности животных идет речь, ответьте на вопрос, что вас удивило?

Текст 3. «Бушует непогода... Бредут олени, сотни, тысячи оленей! Они уходят на юг, в таежные леса: там теплее и есть корм. Животные идут такими тесными рядами, что кажется, будто по их спинам можно пройти, как по мосту; теплее идти плотным табуном. Далеко вокруг слышно сухое потрескивание. Это олени в стаде сзывают отстающих товарищей. Шагает олень, а сухожилия ног, словно струны, трутся о кости и потрескивают.

Подошли олени к реке и смело бросаются в мутные волны. Когда олень плывет, шерсть поддерживает его на воде, как спасательный круг. Волосы у внутри у него пустые и наполнены воздухом. У него, можно сказать, шерсть «надувная».

Шуба северного оленя, словно панцирь, хорошо защищает в бурю. У всякого зверя волос у корня толще, чем у вершины, а у северного оленя, наоборот, на концах толще, поэтому волосы плотно прилегают друг к другу.

У него и копыта устроены несколько иначе. Они очень широкие и глубоко рассечены на две доли. Легко на снегу идут олени и не проваливаются».

(Н.З. Смирнова, Экологическая азбука, 1996, стр. 71)

Задание 4.

Прочитайте текст о фактах безответственного поведения людей по отношению к природе и животным родного края, ответьте, что вас огорчило?

Текст 1.

Вадим Шефнер «Лесной пожар»

Забывчивый охотник на привале
Не разметал, не растоптал костра.
Он в лес ушел, а ветки догорали
И нехотя чадили до утра.
А утром потухающий костер
И, сыпля искры, посреди поляны
Багровые лохмотья распростер.
Он всю траву с цветами вместе выжег,
Кусты спалил, в зеленый лес вошел,
Как вспугнутая стая белок рыжих,
Он заметался со ствола на ствол.
И лес гудел от огненной метели,
С морозным треском падали стволы,
И, как снежинки, искры с них летели
Над седыми сугробами золы

Задание 4.

Прочитайте текст о фактах безответственного поведения людей по отношению к природе и животным родного края, ответьте, что вас огорчило?

Текст 2.

«Летом в нашем поселке в кустах возле пруда поселились дикие утки. Утиная колония жила своей жизнью, оглашая окрестности то сердитым, то ликующим кряканьем. Но местные мальчишки так просто, забавы ради разорили их гнезда, повредив при набеге одной уточке крыло. Когда пришло время улетать на юг, утки собрались в стаю и покинули наши края. А та, что с поврежденным крылом, осталась. Ей трудно было подняться высоко в небо, летать она могла только низко над землей. Она редко выплывала днем, а если показывалась, то только в стайке с домашними гусями, пристроившись к ним, будто малый ребенок к родителям. Гуси были дружелюбны, не отгоняли чужую от себя, позволяя плавать рядом с собой.

А вот мальчишки... Мало того, что они поступили жестоко, искалечив птицу и разлучив с сородичами, так даже видя ее безвыходное положение, ни разу не покормили. А ведь ее могли загрызть собаки, она могла замерзнуть...».

(Луханина Ирина, 13 лет, п. Шарлово, Ульяновская область. Журнал «Юннатский вестник», 2007)





- ✓ НЕ забывай развесить кормушки и подкормить птиц!
- ✓ НЕ шуми, находясь на природе!
- √ НЕ разоряй птичьи гнезда!
- ✓ НЕ лови бабочек ради забавы!
- ✓ НЕ поджигай траву!
- ✓ НЕ бросай незатушенные спички!
- ✓ НЕ оставляй незатушенный костер!
- ✓ НЕ мусори, находясь на природе!
- ✓ НЕ оставляй и не сжигай в лесу бытовой мусор!
- ✓ НЕ загрязняй воду моющими средствами!

| 1 день | 2 день | 3 день | 4 день | 5 день | 6 день |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7 день | 8 день | 9 день | 10 день | 11 день | 12 день |
| 13 день | 14 день | 15 день | 16 день | 17 день | 18 день |
| 19 день | 20 день | 21 день | 22 день | 23 день | 24 день |
| 25 день | 26 день | 27 день | 28 день | 29 день | 30 день |

Список литературы

- 1. Ижевский С.С. Гибель монарха: Рассказы о загадочном мире насекомых. М.: ООО «ИПЦ «Маска», 2015. 192 с.: ил.
- 2. Корецкая Т.И., Турчин И.А., Скороходова М.В. Детское образовательное пособие по экологии, Изд.: «ЛАЗУРЬ»,1996. 61 с.
- 3. Лагутенко О.И. Зеленая книга. Занимательное природоведение. СПб.: Издательский Дом «Нева», 2005. 240 с. (Серия «Начальная школа»)
- 4. Смирнова Н.З., Экологическая азбука, уч. пособие для мл. школьников, Красноярск, изд. КГПУ «Бонус», 1996. 127 с.
 - 5. Физкультминутка: https://www.youtube.com/watch?v=IRxcTTm3rOc
- 6. Видеоролики: http://www.youtube.com/watch?v=jmKhOqaGNzI (Почему крокодил глотает камни?)

https://youtu.be/8jTK58SH6oU (Занимательные факты о животных для детей)

http://www.youtube.com/watch?v=7CwYuoYEMoo (Голоса певчих птиц) https://atlasprirodirossii.ru/ (Борьба белок за семечки)