

**Диагностический материал**  
к дополнительной общеразвивающей программе «Карусель природы»  
**4-ый год обучения**

**ТЕМА № 1 - ВВЕДЕНИЕ.**

**Тест**

**«Мы – знатоки природы»**

**1.** Наука о взаимодействии организмов между собой и с окружающей их средой:

а) экология + ; б) орнитология; в) гистология.

**2.** Живая и неживая природа, окружающая растения, животных и человека:

а) экологическая ниша; б) экосистема; в) среда обитания +

**3.** К живой природе относятся:

а) иней; б) стриж +; в) гроза.

**4.** У какой группы растений семена созревают в шишках:

а) у цветковых растений; б) у папоротников; в) у хвойных растений +

**5.** Растения дикой природы нужно охранять, так как они нужны:

а) для уничтожения следов деятельности человека; б) для украшения людьми своих жилищ; в) для сохранения экологических цепей питания +

**6.** Что зависит от экологических проблем:

а) судьба всех живых существ +; б) развитие исторических событий.

**7.** К экологическим проблемам относится:

а) борьба с ростом цен; б) проблема переработки мусора +;

в) борьба с международным терроризмом.

**8.** Когда отмечают международный день птиц:

а) 22 апреля; б) 1 апреля +; в) 22 марта.

**9.** Какое животное является эмблемой Всемирного фонда дикой природы:

а) коала; б) бурый медведь; в) панда +

**10.** Что такое WWF:

а) Международный союз охраны природы; б) Всемирный фонд дикой природы +

в) Международный союз охраны птиц.

**11.** Что не является источником загрязнения окружающей среды:

а) транспорт; б) растения +; в) промышленные предприятия.

**12.** На что влияют продукты, содержащие загрязняющие вещества:

а) на аппетит человека; б) на настроение человека; в) на здоровье человека +

**13.** Назови водный транспорт, который не загрязняет воздух:

а) лодка +; б) пароход; в) теплоход.

**14.** Какой наземный транспорт не загрязняет воздух:

а) автобус; б) грузовик; в) трамвай +

**15.** Экологическая безопасность – это:

а) защита человека от ядовитых растений;

б) защита человека от вредного действия загрязненной окружающей среды +;

в) защита человека от опасных животных.

*16. Прочитай текст и найди в нём ошибки, совершённые школьниками. Обоснуй свой выбор.*

## Воскресенье в лесу

Решили мы с одноклассниками в воскресенье поехать в лес. Дорогу мы уже знали, запаслись продуктами, взяли компас и магнитофон. Весёлой и громкой музыкой мы оповестили лес - мы прибыли! Знакомая дорога привела нас к берёзовой роще. По дороге нам часто попадались грибы: белые, подберёзовики, сыроежки. Кто срезал упругие ножки, кто выкручивал их, а кто и вырывал. Все грибы, которые мы не знали, сбивали палками. В кустах мы нашли гнездо какой-то птицы. Подержали тёплые голубоватые яички и положили их обратно. Мы полюбовались красотой муравейника и понаблюдали за семьёй лесных ежей. С охапками лесных цветов мы отправились домой. Прогулка удалась на славу!

## ТЕМА № 2 - МИР ПРИРОДЫ РОДНОГО КРАЯ.

### Викторина.

1. Финский залив – залив бассейна Атлантического океана (да).
2. На территории Ленинградской области есть один заповедник (да – Нижнесвировский).
3. Самое большое озеро Сланцевского района – Самро (да).
4. На нашей территории 2 – 3 млрд. лет назад были вулканы (да).
5. Сланец – полезное ископаемое магматического происхождения (нет – осадочного).
6. Территория Ленинградской области омывается водами Белого моря (нет – Балтийского).
7. На территории Ленинградской области находится самое большое пресноводное озеро Европы (да – Ладожское).
8. Климат Ленинградской области – морской (нет – умеренный).
9. На территории Ленинградской области есть самый высокий водопад в Европе (нет).
10. На территории Ленинградской области есть болота, которые являются особоохраняемыми территориями (да – Мшинское болото, Глебовское болото).
11. На территории Ленинградской области возможны землетрясения (да).
12. На территории Ленинградской области есть каньоны (да – на реках Рагуша и Саблинка).
13. Бокситы – сырье для изготовления удобрения (нет – алюминия).
14. На территории Ленинградской области есть горы (нет).
15. Рельеф Ленинградской области сформирован преимущественно в ледниковые периоды (да).
16. Озера Ленинградской области преимущественно ледникового происхождения (да).
17. Рельеф Ленинградской области преимущественно равнинный (да).
18. “Нарзан” – минеральная вода, которую добывают на территории Ленинградской области (нет).
19. В водах Ладожского озера обитают морские млекопитающие (да – нерпы).

20. Самая короткая река Ленинградской области – Нева (да – 74 км).

### **Игра-викторина "В мире природы".**

**Цели:** \* расширение кругозора детей, их знаний по окружающему миру, \* раскрыть важность рационального использования и охраны окружающей природы; \* воспитание экологической культуры, бережного отношения к окружающей природе, желание заботиться о ней; \*воспитание чувства ответственности за свои поступки по отношению к объектам природы;  
(В игре принимают участие команды).

#### **Ход занятия.**

##### **Организационный момент.**

Есть на земле огромный дом, под крышей голубой.

Живут в нём солнце, дождь и гром, лес и морской прибой.

Живут в нём птицы и цветы, весенний звон ручья,

Живёшь в том светлом доме ТЫ и все твои друзья.

Куда б дороги не вели всегда ты будешь в нём.

ПРИРОДОЮ родной земли зовётся этот дом. (Л.Дайнеко)

**Педагог:** Дорогие ребята, сегодня мы с вами побываем в удивительном мире природы: на речке, в поле, в лесу и на полянке. Побываем в гостях у животных, заглянем в царство грибов. Вас ждут интересные вопросы и весёлые игры.

В нашем путешествии принимают участие 3 команды. Давайте познакомимся и поприветствуем друг друга!!!

#### **ОТПРАВЛЯЕМСЯ В НАШЕ ПУТЕШЕСТВИЕ.....**

##### **1. Первая станция. «Царство растений».**

**Педагог:** Нашу Землю называют Зелёной Планетой. Кто подарил ей зелёный наряд? Растения - они всюду вокруг нас. На крайнем севере и в жаркой пустыне, высоко в горах, в лесу, на лугу и у самой воды. Тысячи видов, сотни тысяч названий. Итак, в путь.

Когда ты идешь по тропинке лесной,  
Вопросы тебя обгоняют гурьбой.  
Одно «почему?» меж деревьями мчится,  
Летит по пятам за неведомой птицей.  
Другое – пчелою забралось в цветок,  
А третье – лягушкою скок в ручеек.  
«Что?» - мышкой шныряет под листьями в норах,  
«Кто?» - ищет в кустах притаившийся шорох,  
Сидит «отчего?» - на зеленом листке.  
«Куда?» - полетело верхом на жуке.  
«Зачем?» - вслед за ящеркой влезло на пенек.  
Вопрос за вопросом, и так – целый день!  
Мы с вами, друзья, по тропинке идем  
Ответы искать под зеленым шатром.

## 1-й конкурс. Викторина «Узнай растение».

– Каждая команда внимательно слушает свой вопрос.

1. На какие группы можно разделить все растения? (*Хвойные и лиственные*)  
(*Деревья, кустарники и травы*)
2. Из него плетут весенние венки, а когда он отцветает – разлетается на все стороны света. (*Одуванчик*).
3. Какие деревья называют вечнозелеными? (*Ель, сосну*). Почему?
4. Какие деревья с белой корой? (*Береза, осина*).
5. Какая ягода бывает красной, белой, жёлтой, черной? (*Смородина*).
6. На этом цветке любят гадать влюблённые девушки. (*Ромашка*).
7. Какой газ необходим для дыхания растений? (*Кислород*).
8. Это самый первый цветок, появляющийся из под снега. (*Подснежник*).
9. Какой цветок называют – царицей цветов? (*Роза*).
10. Какое дерево, как и береза, дает сладкий сок? (*Клен*).
11. У каких деревьев листья осенью красные? (*Клен, рябина*).
12. Листья, какого дерева и без ветра трепещут? (*Осина*).
13. Какое лекарственное растение растёт вдоль дороги? (*Подорожник*)
14. Из - за какого растения плачут люди? (*Лук*)

\* \* \* \* \*

## 2-ой конкурс. Игра «Четвёртый лишний».

Вычеркни лишние. Объясни – ПОЧЕМУ?

1. Клён, рябина, ель, тюльпан. Так как ...
2. Яблоня, смородина, малина, рябина. Так как ...
3. Осина, липа, дуб, ель. Так как ...
4. Сосна, тополь, рябина, ива. Так как ...
5. Липа, осина, клён, яблоня. Так как ...
6. Груша, слива, тополь, вишня. Так как ...
7. Клубника, роза, ландыш, фиалка. Так как ...

\* \* \* \* \*

## 3-ий конкурс. Загадки

1. Русская красавица, всем нам очень нравится.  
Бела она, стройна, одежда зелена. (*Береза*).

2. Прямо в небо рвутся, ввысь; ты внимательно всмотришь:  
Не березы, не осинки, нет листочков, есть хвоинки. (*Ели*).
3. Вот бочонок с шапочкой, с дерева упал.  
Год прошел – и деревцем маленьким он стал. (*Желудь*).
4. Ветви над рекой склонила,  
В реку смотрится уныло. (*Ива*).
5. Осень тихая настанет, дивным дерево то станет:  
Листья – звезды яркие, золотые, жаркие. (*Клен*).
6. Летом знойным зацветет – сразу пчел к себе зовет.  
Круглые листочки, светлые цветочки.  
Вкусен, сладок их нектар... Кто-то дерево узнал? (*Липа*).
7. Что за дерево такое угощает снегирей?  
Снег стоит, трещат морозы, ну а ягоды вкусней. (*Рябина*).

## II. Вторая станция. «Царство Животных».

Лес – это большой дом, где по соседству живут самые разные растения и животные. Они не только живут вместе, но и нужны друг другу.

### 1-й конкурс. Викторина "В мире животных".

1. Как называются животные, тело которых покрыто перьями? (*Птицы*).
2. Как называются животные, тело которых покрыто чешуёй? (*Рыбы*).
3. Как называются животные, тело которых покрыто шерстью? (*Звери*).
4. Как называются животные, у которых шесть ног? (*Насекомые*)
5. Как называются животные, тело которых покрыто кожей? (*Земноводные*)
6. Как называются животные, тело которых покрыто чешуёй или роговыми чешуйками? (*Пресмыкающиеся*)
7. Как называются животные, которые детёнышей кормят молоком? (*Звери или млекопитающие*).
8. Птенцы какой птицы не знают своей матери? (*Кукушки*).
9. Кто путешествует по воздуху на нитке? (*Паук*).
10. У кого на дереве кладовая? (*У белки*).
11. Кем станет головастик, когда вырастет? (*Лягушкой*).
12. Какая длинноногая птица питается на болотистых местностях? (*Аист, цапля*)
13. Какую птицу называют «белобока»? (*Сорока*).
14. Кто меняет шубу два раза в год? (*Заяц-беляк*.)

### 2-ой конкурс. «Живые загадки».

1. Есть на речках лесорубы в серебристо-бурых шубах,  
Из деревьев, веток, глины строят прочные плотины. (*Бобры*).
2. Над рекою он в полёте, этот чудо-самолётик.  
Над водой парит он гладкой, на цветке его посадка. (*Стрекоза*).
3. На спине я дом ношу, но гостей не приглашу:  
В костяном моём доме место только одному. (*Черепашка*).
4. Скачет зверюшка: не рот, а ловушка.  
Попадут в ловушку и комар, и мушка. (*Лягушка*).

5. Важно я хожу по бору, съесть могу и мухоморы.  
Не боюсь в лесу врага - есть копыта и рога! (*Лось*)
6. Лежит верёвка, шипит плутовка,  
Братъ её опасно – укусит. Ясно? (*Змея*).
7. Родственник домашней киске, этот зверь не робкий.  
Бродит хищник уссурийский по таежной тропке. (*Тигр*)

### **3-ий конкурс. «Забавные зверюшки».**

Если понаблюдать за животными, то можно увидеть много интересного и забавного. А сейчас я предлагаю командам изобразить зверей, так чтобы все догадались – КТО ЭТО?

Медведь    Заяц    Ворона    Лиса    Волк (собака)    Лягушка.

### **4-ый конкурс. «Для внимательных и творческих детей».**

Необходимо разгадать ребусы и записать названия животных.

**Педагог:** Отгадайте загадку и узнаете, какая нас ждёт станция.

По дорожке, по тропинке, в лес за ними мы идём.

Если место попадётся, то лукошко наберём. (*Грибы*).

## **III. Третья станция. «Царство Грибов».**

Среди даров природы, которыми богата наша страна, значительное место занимают грибы – ценный продукт питания. Собирая грибы, мы много времени проводим на свежем воздухе, вдыхаем аромат леса, любуемся красотой природы. Это очень полезное и увлекательное занятие.

А сейчас мы отправляемся за грибами. Вы любите собирать грибы?

Необходимо знать грибы и их названия.

### **1-ый конкурс. Загадки**

1. Вот в траве приметные, шляпки разноцветные.  
Вспомни ты их имя, но не ешь сырыми! (*Сыроежки*).
2. В рыжих шляпках на опушке, выросли сестрички.  
Хоть они и не зверюшки, их зовут... (*Лисички*)
3. Вот грибы на белых ножках разбрелись по бору.  
Шляпки красные, в горошек - это - ... (*Мухоморы*)
4. Очень дружные ребята, у пенька живут... (*Опята*).
5. Где хвоинок многовато, поджидают нас... (*Маслята*).
6. Дерзко выстроились в ряд на лесной полянке,  
Накопили вредный яд бледные... (*Поганки*)
7. Царь грибов живёт в дубраве. Для жаркого нужен маме. (*Боровик, белый*).

### **2-ой конкурс. «На лесной полянке».**

Сейчас мы вспомним правила сбора грибов. За несколько минут обсудите в команде эти правила и решите, кто будет отвечать. Выходят по одному человеку от команды и по очереди говорят правила.

### **3-ий конкурс. Игра «Собери грибочки».**

(*На столе разбросаны картинки грибов*).



- Кто больше соберёт грибов в корзинку?  
– На какие группы можно разделить все грибы? (*На съедобные и несъедобные*).

### **3-й конкурс. «Собери пословицу».**

Участники команд получают конвертики с разрезанным на слова текстом пословицы. По сигналу педагога вы должны открыть конверт и склеить пословицу.

«Хочешь грибок - лезь под кусток.  
Собирай по грибку - наберешь кузовок.  
Человек не грибок, за день не вырастет.  
Ешь пирог с грибами, а язык держи за зубами.  
Грибы на одной ножке не придут сами в лукошко.  
Зимой съел бы грибок, да снег глубок.  
Не поклоняйся до земли, и грибка не подынешь.  
Грибок к грибку – наберёшь и лукошко».

## **IV. Четвёртая станция. «Экологическая».**

– Ребята, что такое «экология»? По-гречески «экос» — «дом», «логос» — «наука». Экология — наука о доме, о месте жительства. Наука о доме — для мыши и журавля, для червя и бабочки, для сосны и ландыша. Дом этот очень большой: вся Земля является домом для существ, на ней живущих. Наша планета – наш дом, и каждый из нас в ответе за её будущее. Но не все люди помнят об этом. Вот послушайте стихотворение о горе – туристах, которые пришли отдохнуть в лес.

### **Прогулка. (С. Михалков)**

Мы приехали на речку воскресенье провести,  
А свободного местечка возле речки не найти!  
Тут сидят, и там сидят: загорают и едят,  
Отдыхают, как хотят, сотни взрослых и ребят.

Мы по бережку прошли и поляночку нашли.  
Но на солнечной полянке, там и тут пустые банки,  
И, как будто нам назло, даже битое стекло.

Мы по бережку прошли, место новое нашли.  
Но и здесь до нас сидели; тоже пили, тоже ели,  
Жгли костёр, бумагу жгли – насорили и ушли!

Мы прошли, конечно, мимо. – Эй, ребята! – крикнул Дима, –  
Вот местечко хоть куда! Родниковая вода,  
Чудный вид! Прекрасный пляж! Распаковывай багаж!  
Мы купались, загорали, жгли костёр, в футбол играли –  
Веселились, как могли: пили квас, конфеты ели, хороводом песни пели.

Отдохнули – и ушли! И остались на поляне у потухшего костра:  
Две разбитых нами склянки – две размокшие баранки –  
Словом мусора гора.

Мы приехали на речку понедельник провести,  
Только чистого местечка возле речки не нашли!

– Как вы думаете, почему в понедельник туристы не нашли чистого местечка? – А как бы вы поступили на месте этих туристов?

– Какой вред наносят люди таким поведением?

– Какие ещё источники загрязнения природы вы знаете? (*Ответы детей*).

### **Конкурс «Правила друзей природы».**

– Вспомните правила друзей природы. (*Называют правила по очереди*).

Молодцы, ребята. Я надеюсь, когда вы будете отдыхать на природе, вы будете помнить о том, как нужно вести себя, чтобы не навредить природе. Как прекрасен и удивителен окружающий нас мир! Как удивительны и уникальны животные, населяющие нашу планету.

Но мало только любоваться природой. Надо уметь относиться к ней бережно. Люди, к сожалению, не всегда задумывались над этим.

**День ЗЕМЛИ.** (*М. Дубин*)

Как яблоко на блюде, у нас Земля одна.

Не торопитесь, люди, все исчерпать до дна.

Не мудрено добратся, до скрытых тайников,

Разграбить все богатства у будущих веков.

Мы общей жизни зёрна, одной судьбы родня,

Нам пировать позорно в счёт будущего дня.

Поймите это, люди, как собственный приказ.

Не то Земли не будет и каждого из нас.

«Сохранить природу – сохранить жизнь» и мы хотим вам на память подарить памятки друзей природы. Будем же беречь Землю! Повсюду, на каждом шагу, все вместе и каждый в отдельности. Другой планеты у нас не будет! Земля с ее биосферой – величайшее чудо, она у нас одна.

\*\*\*\*\*

### **Викторина «Зеленая аптека».**

- Какую траву любят кушать кошки, так как благодаря ей, люди вылечиваются? (**Валериана**).
- Какие культуры имеют цветы, используемые в народной медицине? (**Липа, календула**).
- Какие культуры имеют плоды, используемые в народной медицине? (**Черная смородина, шиповник**).
- Сок данной культуры уничтожает бородавки на кожном покрове. (**Чистотел**).
- Благодаря маслу какой культуры можно укрепить кудри? (**Лопух**).

\*\*\*\*\*



## **Викторина о «О животных».**

- Какое животное постоянно работает в земле? (**Крот**).
- Какое животное считается самым маленьким и рогатым? (**Улитка**).
- Какое животное имеет сверху крепкий скелет? (**Броненосец**).
- Какие представители птиц верны собственным любимым? (**Галки**).
- Это животное постоянно плачет. (**Крокодил**).
- Какое животное на спине носит еду? (**Еж**).
- Зубы какого животного постоянно растут? (**Заяц или бобер**).
- Какое насекомое может слышать благодаря собственным лапкам? (**Кузнечик**).
- Насекомое, которое питается кровью и пищит по ночам? (**Комар**).
- Какое животное спит лапками вверх? (**Летучая мышка**).
- Какое животное проживает в лесах нашего региона и напоминает домашнего кота? (**Рысь**).
- Это насекомое имеет 8 лапок. (**Паук, скорпион**).
- Зачем дятел стучит по стволу дерева? (**Так птица сообщает своим собратьям, что окружающая территория именно его**).
- Зачем страус голову скрывает в песке? (**Вследствие такой процедуры пропадают все паразиты, сидящие на голове птицы**).

\*\*\*\*\*

## **Викторина «В мире растений».**

- На сколько групп разделяются все растения, существующие на земле? (**Растения хвойные и растения цветковые**).
- Девушки любят из цветков этой культуры плести красивые венки, а летом цветочек, когда отцветает, разлетается на большое число белоснежных зонтиков. (**Одуванчик**).
- Какое дерево зеленое в любое время года? (**Сосна, ель**).
- Какое дерево обладает белоснежной корой? (**Осина**).
- Благодаря этому цветку девушки узнают, любит ли их любимый или нет. (**Ромашка**).
- Какой цветок самый первый появляется из-под снежных сугробов? (**Подснежник**).
- Это растение считается «царица цветов». (**Роза**).
- Какое растение может обжечь кожу? (**Крапива**).
- Листья этого дерева может трепетать, даже если нет ветра. (**Осина**).

\*\*\*\*\*

## Викторина «Знатоки окружающего мира».

- Травянистая культура, которая может за всю жизнь вырасти высотой, как дом с 15-ю этажами. **(Бамбук)**.
- Это животное считается самым крупным на планете. **(Кит)**.
- Какая птица имеет очень длинный хвост, который иногда вырастает до 7 метров. **(Петух из Японии)**.
- Какая змея читается самой длинной? **(Анаконда)**.
- Это дерево можно смело назвать самым толстым. **(Баобаб)**.
- Эта птичка считается самой мелкой в мире. Она питается нектаром цветов, а величина яйца птицы менее горошины. **(Колибри)**.
- Эта рыбка способна летать. **(Морской петух)**.
  - Эта ящерица может изменять собственный окрас. **(Хамелеон)**.
  - Эта рыбка может для себя выстроить под водой домик. **(Колюшка)**.
  - У этого животного зубы могут заменить ушки. **(Змея)**.
  - Какая птичка способна летать, повернувшись головой назад? **(Колибри)**.
- Эта птица может подниматься выше остальных представителей своей группы. **(Орел)**.
- Эта птичка названа так, как фамилия знаменитого писателя? **(Гоголь)**.
- Какая птица имеет наиболее длинный язычок? **(Дятел)**.
- Поверхность кожи данных птиц покрыта чешуйками. **(Пингвин)**.
- У какой птицы достаточно длинный хвостик? **(Сорока)**.
- Чем полезна синица для человека? **(Она уничтожает жуков, различных личинок)**.
- Эта птичка, чтобы построить домик, вырывает норку в земле. **(Ласточка)**.

\*\*\*\*\*





### ТЕМА № 3 - РЕКОРДЫ ПРИРОДЫ

#### Головоломка «Найди ключ»

Начав движение с верхней левой клетки, передвигаясь по горизонтали (налево или направо) или по вертикали (вверх или вниз), пройдите все клетки таким образом, чтобы из букв по порядку сложилось высказывание В.Гете об охране природы.

П	Р	И	А	С	Е	Р	О	В	Н	А	Н	И
Д	О	Р	Г	О	Д	Ж	К	О	З	Ч	А	Ц
А	Е	Д	И	И	Н	А	А	Е	Т	И	Р	А
С	Н	И	Н	Е	К	О	Н	Л	Ь	Н	Т	Х
Т	Н	Н	К	Р	О	Т	И	А	Н	О	С	
В	Е	А	Я	О	Й	О	Д	В	С	Е	Х	

Ответ. «Природа – единственная книга, содержание которой одинаково значительно на всех страницах».

\*\*\*\*\*

#### Путешествие – викторина «Рекорды природы».

**Цели:** формировать у детей познавательный интерес к окружающему нас миру природы; развивать память, ассоциативное мышление.

**Ход занятия.**

#### 1. Введение в тему.

## **1. Сообщение темы и задач занятия.**

### **2. Вступительная беседа.**

- Посмотрите в окно. Что вы там видите? *Дети отвечают.*

#### **Загадки:**

- Что видно только ночью? (*Звезды, луна.*)
  - Летом греет, зимой холодит. (*Солнце.*)
  - Без рук, без ног, а бежит. (*Вода.*)
  - Дышит, растет, а ходить не может. (*Растение.*)
  - В лесу на ножке выросла лепешка. (*Гриб.*)
  - Под мостиком виляет хвостиком. (*Рыба.*)
  - На шесте - дворец, во дворце - певец. (*Скворец.*)
  - Ползун ползет, иглы везет. (*Еж.*)
- Как все это назвать одним словом? (*Окружающая природа.*)

### **2. Основная часть.**

#### **1. Явления природы.**

- Что такое погода? (*Погода - определенное состояние окружающей нас атмосферы, которое зависит от передвижения огромных масс воздуха и от разницы в атмосферном давлении, температуре и влажности.*)

- А как же узнать, какая погода нас ждет сегодня? завтра? через неделю? (*Для этого существует метеослужба и метеорологи.*)

Метеорологи собирают сведения о погодных условиях и закладывают информацию в компьютер. Компьютеры вычисляют температуру, давление воздуха, влажность, скорость и направление ветра для тысяч мест нашей планеты. Результаты наносят на карту. Погодные карты показывают по телевидению, печатают в газетах, передают в специальные службы движения. Огромную помощь метеослужбам оказывают погодные спутники. Они вращаются на орбите на высоте от 800 до 1100 километров. Вся земная поверхность изучается дважды в сутки. (*Дети рассматривают фотографии спутников.*)

Погодные спутники ведут фотосъемку днем и ночью, используя специальные камеры. Фотографии со спутников ценны тем, что по ним можно предсказать погоду на две недели вперед.

- Что вы знаете о явлениях природы? *Дети отвечают.*

#### **Это интересно!**

- 24 июня 1904 года в Москве выпал крупный град. Вес градин достигал 400 г и более. Они имели острые шипы, град падал отвесно и с такой силой, что стекла теплиц и оранжерей были словно прострелены ядрами. В почве градины выбивали углубления до 6 см.
- *Торнадо* - это очень сильный вихрь. Его предвестником является появление облака в виде воронки, а также грозовых туч. Основание такой воронки достигает всего лишь сотни метров в диаметре, но она разрушает все, что встречается на пути. Разрушающей мощью обладает огромная сила ветра. Рушатся стены домов, здания рассыпаются, как карточный домик. Торнадо

несут такие разрушения, что в тех районах, где они наиболее часты, жители строят специальные укрытия.

### 1-ый этап викторины

1. На небе стукнет, на земле слышно. (*Гром.*)
2. Ни огня, ни жару не имею, а все поджигаяю. (*Молния.*)
3. Не огонь, а жжется. (*Мороз.*)
4. Кручу, бурчу, знать никого не хочу. (*Метель, вьюга.*)
1. Седой дедушка у ворот всем глаза заволок. (*Туман.*)
5. Поднялись врата - всему миру красота. (*Радуга.*)
6. Что случается, если вулкан «сердится»? (*Извержение.*)
7. По синему морю белые гуси плывут. (*Облака.*)
8. Зимой греет, весной тлеет, летом умирает, осенью оживает. (*Снег.*)
9. Гуляет в поле, да не конь, летает на воле, да не птица. (*Ветер.*)

### 2. Звери.

- Какое животное живёт дольше всех? *Дети отвечают.*

Это **интересно!**

• Среди млекопитающих обычно слон считается самым долгоживущим. Зарегистрированный рекорд чуть более 60 лет. Лошадь разделяет со слоном первенство по долготе жизни. Известно много случаев, когда эти животные жили более 50 лет. А вот другие, не подвергаемые сомнению факты долголетия: бегемот - 41 год, носорог - 40, медведь - 34, обезьяны - более 20 лет, кошки - около 23 лет, собаки - 22 года. Эти данные относятся к отдельным особям животных.

### 2-ой этап викторины

- 👏 Не земледелец, не кузнец, не плотник,  
А первый на селе работник. (*Лошадь.*)
  - 👏 Летом гуляет, зимой отдыхает. (*Медведь.*)
- 👏 Среди двора стоит копна, спереди вилы, сзади метла. (*Корова.*)
  - 👏 В заплатках шея и бока, на всех глядит он свысока. (*Жираф.*)
- 👏 Не мышь, не птица в лесу резвится,  
На деревьях живет и орешки грызет. (*Белка.*)
- 👏 Не дерево, а суковато. (*Олень.*)
  - 👏 Крупнейший африканский хищник из породы кошачьих. (*Лев.*)
- 👏 Самый крупный хищник. (*Белый медведь.*)
  - 👏 Она похожа на тетрадь в линию. (*Зебра.*)
- 👏 Серовато, зубовато, по полю рыщет, телят, ягнят ищет. (*Волк.*)

### 3. Птицы.

- Какая из летающих птиц самая большая? *Дети отвечают.*

Это **интересно!**

- Самая большая из живущих на Земле птиц вообще не умеет летать. Это африканский страус. Он достигает 2,5 м в высоту и весит более 135 кг. Это была бы тяжелая работа - поднять в воздух такую птицу.



- Самый большой размах крыльев из летающих птиц имеют два вида: это альбатрос и кондор. *(Желательно проиллюстрировать.)* Взрослые птицы весят около 13 кг.
- Скорость полета у разных птиц очень различается. Самая большая из измеренных скоростей принадлежит двум стрижам из Индии. Они пролетели по курсу 3,2 км, преодолев это расстояние за 36 и 42 секунды, то есть 274 и 320 км в час! Домашний голубь пролетает около 96 км в час, а колибри - от 80 до 88 км в час.

### 3-ий этап викторины

1. Щиплет за пятки - беги без оглядки. *(Гусь.)*
2. Днем молчит, ночью кричит. *(Филин.)*
3. Начальник невелик, а долго спать не велит. *(Петух.)*
4. Чернее сажи, белее снега, выше дома, ниже травы. *(Сорока.)*
5. У каких птиц крылья покрыты чешуей? *(Пингвин.)*
6. Какая из птиц нашей страны летает быстрее всех? *(Стриж:)*
7. Какая птица строит гнездо на крыше домов? *(Аист.)*
8. Самая певчая птица России. *(Соловей.)*
9. Зачем страус голову в песок прячет? *(Освобождается от паразитов.)*
10. Посередь деревьев кузнецы куют. *(Дятел.)*

#### 4. Насекомые.

- Что вы знаете о насекомых? *Дети отвечают.*

#### Это интересно!

- На нашей планете живёт 2 млн. видов насекомых, более, чем всех остальных животных, да и растений, вместе взятых. Они обитают в почве, на земле, в воде, в воздухе - везде. Самое большое насекомое - бабочка орнитоптера с Соломоновых островов. Размах её крыльев около 30 см. Длина жука-голиафа более 20 см. *(Рассмотреть по линейке.)* Наряду с великанами есть и крошки. Так, длина жука-трихоптерикса равна всего лишь третьей части миллиметра. И у такой малютки есть мозг, сердце, органы дыхания, кишечник! Скорость полёта насекомых невелика. Пчела пролетает в среднем 10-20 км в час; шмель - 3,5; муха - 2; златогазка всего лишь 0,5 км. Зато слепни летят с быстротой до 40 км в час, бабочки-бражницы - около 60 км.
- Наука, изучающая насекомых, называется *энтомологией*

### 4-ый этап викторины

1. Без рук, без ног, на брюхе ползет. *(Червяк.)*
2. Не птичка, а с крыльями. *(Бабочка.)*
3. Шли плотники без топоров, срубили избу без углов. *(Муравьи.)*
4. Ниток много-много, а в клубок не смотает,  
Одежду себе не шьет, а ткань всегда ткёт. *(Паук и паутина.)*
5. Летающий кровопийца. *(Комар.)*
6. Кто за печкою живет, спать мне ночью 'не дает? *(Сверчок)*
7. Что случится с пчелой после того, как она ужалит? *(Погибнет.)*
8. Сколько ног у паука? *(Восемь.)*
9. Не солнце, не огонь, а светит. *(Светлячок.)*



## **5. Рыбы, пресмыкающиеся, земноводные.**

### **Это интересно!**

- Как мы знаем, рыбы дышат при помощи жабр, через которые постоянно проходит вода. Но существуют и такие рыбы, которые могут проводить достаточно времени и без воды.
- Очень занимательна летающая рыба. Она стремительно плывёт, очень энергично двигая своим хвостом. Затем расправляет плавники и на скорости выпрыгивает из воды. Она может пролететь над водой несколько сотен метров.
- Ещё более необычная рыба - это лазающий окунь. Он обитает на Дальнем Востоке. Отдельные особи имеют в длину от 8 до 20 см. Они могут вылезать на берег при помощи двигающейся чешуи, которая покрывает жабры. Проталкиваясь хвостом и плавниками, окунь может «разгуливать» по земле! К тому же они могут быть найдены на деревьях на высоте около 1,5 м.

### **5-ый этап викторины**

1. Он в самом омуте живет - хозяин глубины.  
Имеет он огромный рот, А глазки чуть видны. (*Сом.*)
2. Выпучив глаза следит, по-французски говорит,  
По-блошьи прыгает, по-человечьи плавает. (*Лягушка.*)
3. Кто на себе свой дом носит? (*Улитка.*)
4. Не кузнец, а с клещами. (*Рак.*)
5. Кровь пью, а жизнь даю. (*Пиявка.*)
6. Он превращается в лягушку. (*Головастик.*)
7. Неядовитая змея? (*Уж.*)
8. Кого поймал Емеля? (*Щуку.*)
9. Кто ходит в каменной рубахе? (*Черепашка.*)
10. Кто автор басни «Лебедь, рак и щука»? (*Н. А. Крылов.*)

## **6. Растения.**

### **Это интересно!**

- Деревья достигают наибольших для высших растений размеров. В тропических лесах - в среднем 50-80 м, нередко до 100 м; максимальная высота деревьев - у эвкалиптов и секвой - около 150 м.
- Общая длительность жизни кустарника может быть очень большой, несколько сотен лет, однако каждый ствол со своей кроной живёт ограниченное время, в среднем 20-40 лет (но у малины - всего 2 года, а у сирени — до 60 лет.)
- Кустарники встречаются почти во всех областях Земли и в разнообразных типах растительности, но в лесах в виде второго яруса – подлеска, то есть в затенении, которое может быть одним из факторов угнетения роста отдельных стволиков.
  - *Кустарнички* - миниатюрные кустарники высотой не более 50 см, в среднем 10-30 см. Длительность жизни отдельных скелетных осей меньше, чем у

кустарников, в среднем порядка 5-10 лет. В лесах кустарнички образуют низкий кустарничковый ярус, иногда вместе с травами (*черника, брусника*).

### 6-ой этап викторины

1. Не огонь, а жжется. (*Крапива.*)
  2. Чей пух по городу летает? Среди июля - снегопад.  
Прохожие его ругают, а это ветер виноват. (*Тополь.*)
  3. Стоит лепешка на одной ножке,  
Кто мимо ни пройдет, всяк поклонится. (*Гриб.*)
  4. Стоят в поле сестрички – желтый глазок, белые реснички. (*Ромашка.*)
  5. Мягко, а не пух, зелен, а не трава. (*Мох.*)
  6. Дерево, из которого делают спички. (*Осина.*)
  7. Белые горошки на зеленой ножке. (*Ландыш.*)
  8. Какая самая большая ягода? (*Арбуз.*)
  9. На солнце я похожий, и солнце я люблю,  
10. За солнцем поворачиваю я голову свою. (*Подсолнечник.*)
  11. Пища моя сладка, а мщение ужасно. (*Пчела.*)
- 3. Итоги игры.** Награждение активных участников викторины.

## ТЕМА № 4 - ОХРАНА ПРИРОДЫ

### Викторина «Мы защитники природы».

- Почему с весны по июнь запрещено в лесах создавать сильные шумы, жечь костры? (**Крик, дым пугают жителей леса. Птички начинают покидать свои гнезда, звери – искать тихое место.**)
- Что нужно сделать, заметив птичье гнездо на траве? (**Не нужно топтаться по траве вокруг самого гнезда, нельзя до него дотрагиваться, тем более до птенцов.**)
- Из-за чего в лесах часто случаются пожары? (**Люди не тушат окурки, костры. Также костры случаются из-за молний, которые ударяют в деревья, кусты.**)
- Что нужно, чтобы разжечь в лесной местности костер? (**Выберите место, рядом с которым нет деревьев, снимите дерн, положите подальше от источника огня. Потушив костер, уберите не догоревшие бревна, положите дерн на место, где был огонь, полейте его водой.**)

\*\*\*\*\*

### Викторина «Нужно дружить с природой».

- Что из себя представляет «Красная книга»? (**Это книжка, в которую входят редкие животные и культуры, относящиеся к исчезающим видам.**)
- Почему «Красная книга» имеет такой цвет? (**Этот цвет означает «тревогу».**)

- Какие на планете есть охраняемые территории, где собраны животные и растения? (Заповедник, национальный парк).
- Как принято называть человека, который охотится незаконно на животных? (Браконьер).
- Почему молодые леса умирают, если вырубаются старые? (Дело в том, что на молоденьких культурах мало семечек, чтобы происходило восстановление новых растений).

\*\*\*\*\*

### Отгадай ребусы.



**Ответ:** природа удивительно прекрасна, люби её и не губи напрасно!

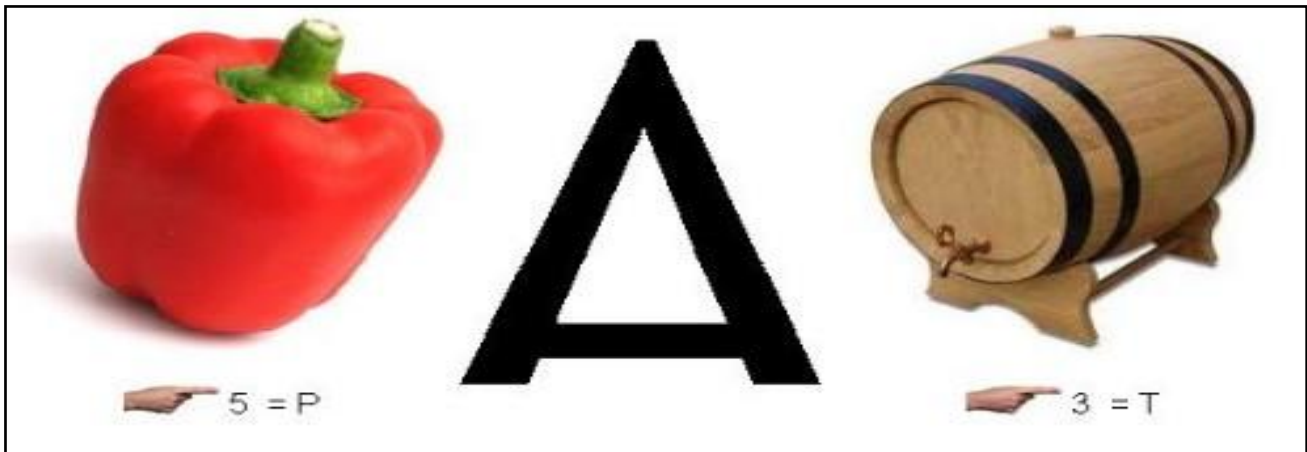
\*\*\*\*\*



**Ответ:** чистота окружающей среды – залог здоровья всех людей.

\*\*\*\*\*





**Ответ:** переработка

\*\*\*\*\*

### **Викторина.**

**Задача:** отгадать отходы, которыми человек захламляет Землю.

#### **Пластмасса**

1. У меня очень много игрушек сделано из нее. 2. Она бывает разноцветной, и ее очень трудно сломать. 3. Предметы, изготовленные из нее, мало весят. 4. Ее нельзя выбрасывать, так как она сама по себе в природе не разлагается.

#### **Бумага**

1. Ее изобрели китайцы. 2. У нас ее получают из дерева. 3. Она легко горит. 4. Из нее получается очень много мусора. 5. На ней обычно рисуют и пишут.

#### **Стекло**

1. Его делают из песка. 2. Чаще всего оно прозрачное. 3. Когда падает, оно разбивается. 4. Брошенное в лесу, оно может стать источником пожара.

#### **Газовые отходы**

1. Этого почти не видно. 2. От этого у людей бывают астма, бронхит, рак. 3. Это могут собрать на свои листья зеленые растения. 4. В городе, где этого очень много, не растут лишайники.

#### **Машинное масло**

1. Это легче воды. 2. Это может плавать в воде и не тонет. 3. В речке этого много, когда в ней моют машины. 4. Это мешает дышать рыбам. 5. Это надо удалять с поверхности воды.

\*\*\*\*\*



## **Викторина: что вы знаете о сортировке мусора?**

- 1. Ячейки от яиц при сдаче в макулатуру – это бумага или картон?**  
\* бумага      \* картон      \* вообще не принимают
- 2. Какая маркировка стоит на пластиковых бутылках из-под минеральной воды и слабого алкоголя?**  
\* 1              \* 2              \* 3
- 3. Можно ли сделать новую вещь полностью из вторичного пластика?**  
\* конечно;      \* нет, придется "разбавлять" с первичным пластиком;  
\* повторно пластик не используют.
- 4. Можно ли выбросить батарейку в мусорное ведро?**  
\* ни в коем случае;      \* она плотно запаяна и не принесет вреда;  
\* лучше сдать ее, как металл.
- 5. Можно ли бросать в корзину для сбора пластиковых бутылок полиэтиленовые пакеты?**  
\* можно, это тоже пластик;      \* можно, если сложить все пакеты в один пакет, то есть не смешивать с бутылками;      \* нет, это другой вид пластика.
- 6. Что из нижеперечисленного быстрее всего "разложится"?**  
\* стеклянная бутылка;      \* полиэтиленовый пакет      \* железная консервная банка
- 7. Нужно ли отвинчивать пробку от ПЭТ-бутылки перед тем, как выбросить в контейнер для переработки?**  
\* обязательно, на заводе этим никто заниматься не будет;  
\* нужно еще снять этикетку и колечко под пробкой;  
\* не нужно, с этим прекрасно справляются на заводе.

### **Не страшно, теперь вы знаете правильные ответы. Вот они:**

- 1.** Лотки от яиц — не макулатура, потому что это уже прессованные отходы целлюлозы, то есть последняя "жизнь" бумаги.
- 2.** На пластиковых бутылках от минеральной воды и алкоголя стоит маркировка "1" в треугольнике, нередко добавлено "ПЭТ" или "PET".
- 3.** Пластик можно перерабатывать вторично, но к нему нужно добавлять первичный, иначе изделие будет хрупким.
- 4.** Батарейка содержит множество опасных составляющих, отравляющих кубометры земли и воды. Сдавать в специальные пункты приема, но точно не в качестве металлолома.
- 5.** Полиэтиленовые пакеты и бутылки ПЭТ имеют разную маркировку и разные способы переработки. Их нельзя собирать вместе, так как для переработчика ПЭТ-бутылок пакеты будут мусором.
- 6.** Стекло будет разлагаться 1000 лет, пакет — примерно 200 лет, а жестяную банку археологи уже через 90 лет не найдут.
- 7.** Пробки от ПЭТ-бутылок отвинчивать не нужно. Для этого на заводах по переработке есть специальные аппараты. А вот смять бутылку перед выбросом в контейнер — это хороший тон.

\*\*\*\*\*