

# Лес – природное сообщество



Автор: Учитель начальных  
классов  
МКОУ «Шибаяевская ООШ»  
Щакирова Рауфа  
Рафаэловна



# Объясни значение слова «Сообщество»

- СООБЩЕСТВО - группа растительных или животных организмов, живущих вместе
- (толковый словарь Ожегова)

Главная задача урока ответить  
на вопрос:  
«Почему так называют лес?»

## План изучения сообщества:

1. Название сообщества.
2. Какие организмы составляют сообщество.
3. Как связаны между собой организмы в сообществе.
4. Значение сообщества для человека.
5. Охрана сообщества.

# Ход урока:

## Рассказ учителя.

- Вы все бывали в лесу. А замечали ли вы в лесу «лесные» этажи»? Учёные называют их ярусами. Самые верхние ярусы образованы деревьями. Ниже расположен ярус кустарников. Ещё ниже – маленькие кустарнички (черника, брусника) и травы. Самый нижний ярус – мхи и лишайники. Деревья получают много света. Другим растениям леса требуется его меньше, и поэтому они могут жить в тени деревьев.



1

1

ЭТАЖИ

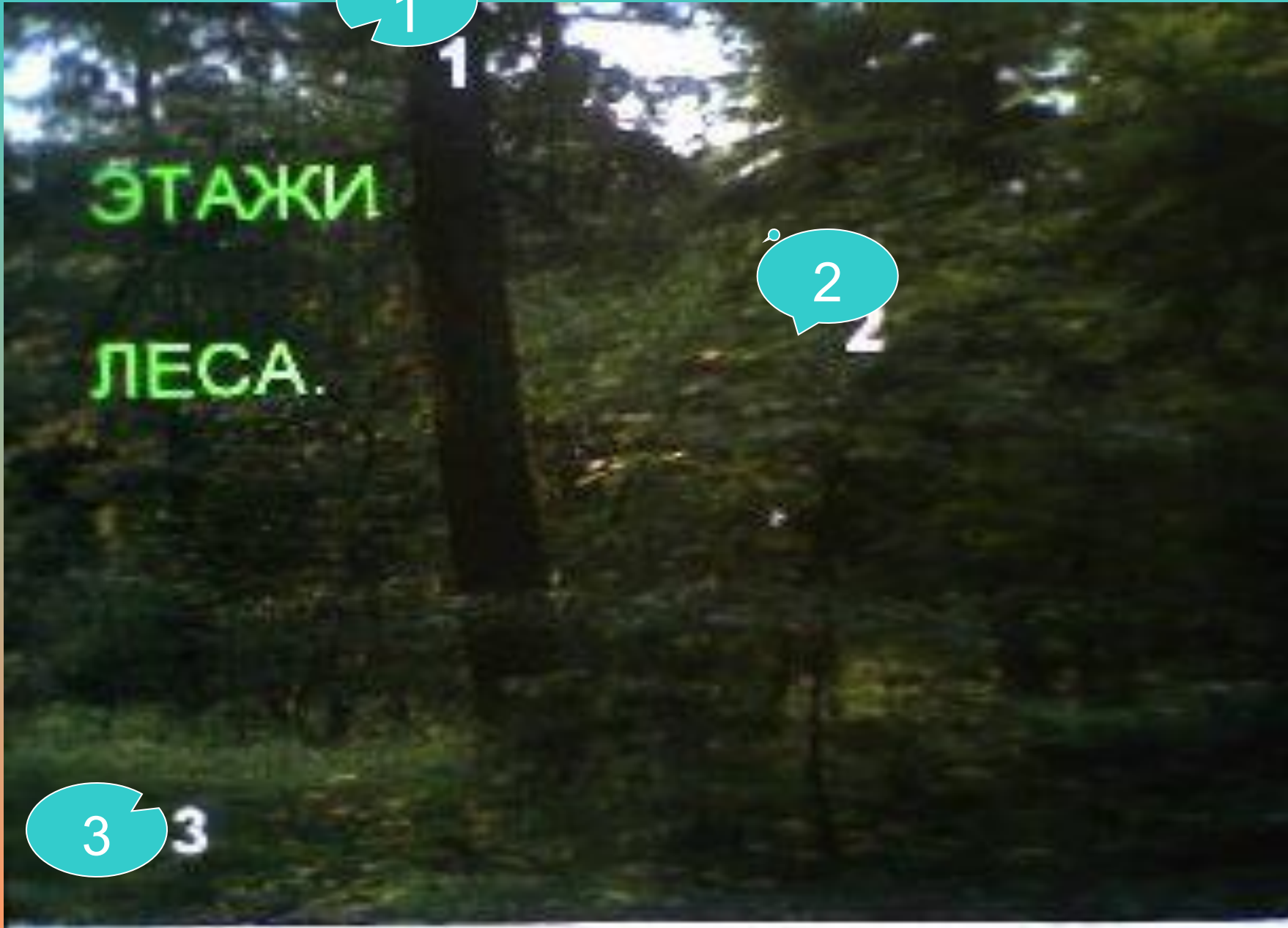
ЛЕСА.

2

2

3

3

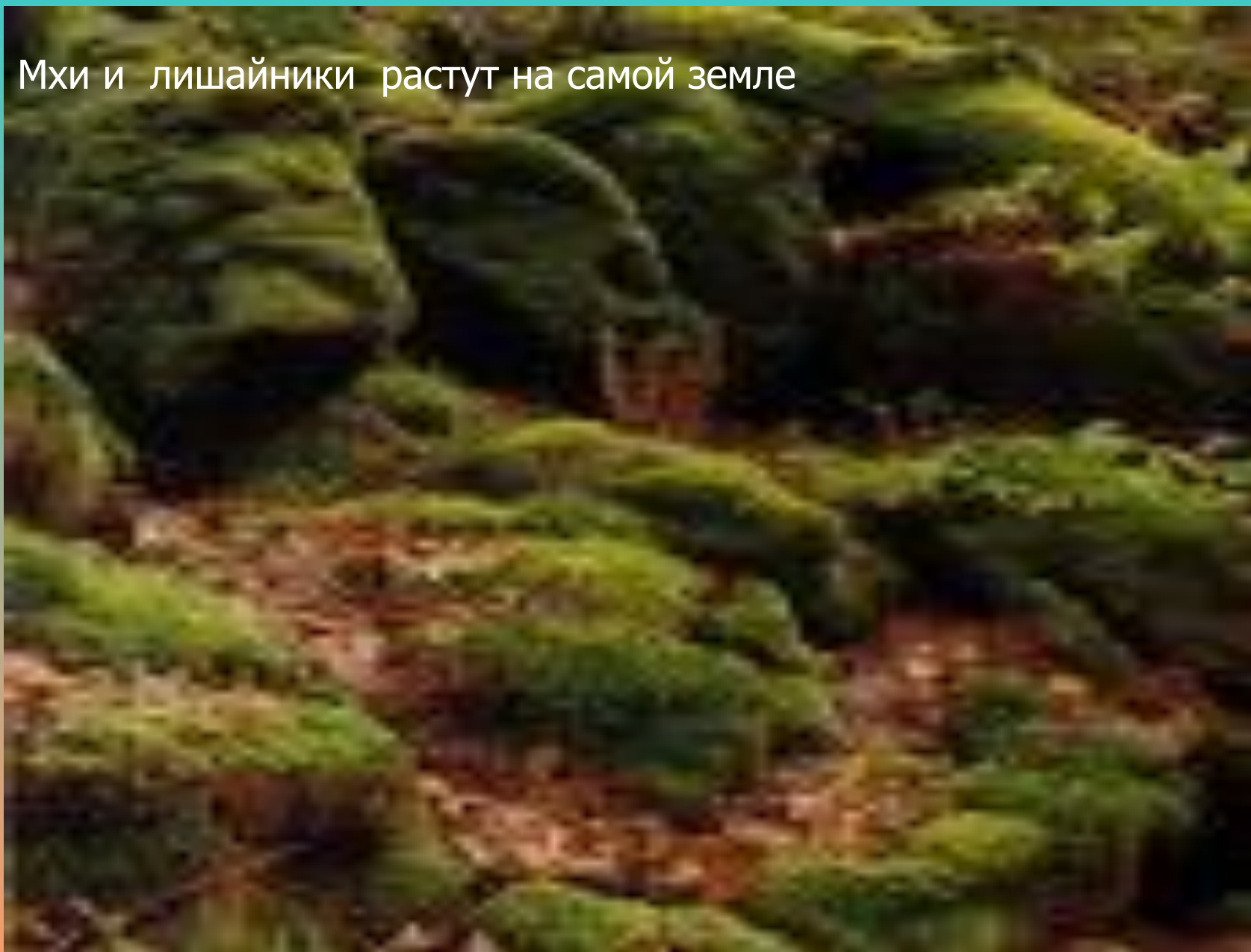


# Мхи. Кукушкин лён





Мхи и лишайники растут на самой земле





Черника обыкновенная



# Вопросы и задания классу:

- Какие растения разных ярусов вы видели в лесу? Назовите.
- Определите, к какому ярусу относятся эти растения?



Берёза





# Сосна обыкновенная





# Ель обыкновенная





Дуб





# Рябина обыкновенная



# Деревья

- Многолетние растения с крупным твёрдым стеблем

# Смешанный лес





# Сирень





# Калина





Малина





# ШИПОВНИК





# Кустарники и полукустарники

- Многолетние растения, у которых от общего корня отходят несколько твёрдых стеблей.

# Земляника лесная





Кислица



# Венерин башмачок





# Животные, обитающие в лесу.



# Работа с учащимися:

- Весь лес - от верхушек деревьев до земли - заселён животными! Расскажите, какие животные обитают на каждом ярусе. Почему?
- В чём видна приспособленность этих животных к условиям жизни?
- Назовите 2-3 цепи питания, которые складываются в лесу.
- Чем же является лес для животных?



# Ёж обыкновенный





## Заяц- русак





**Вывод:**

**«Лес – это  
дом для  
животных,  
здесь они  
живут и  
питаются.»»**



# Проблемный вопрос: «Нужны ли лесу грибы?»





# Гипотеза: «Лесу грибы не нужны»



# Ход исследования:

- Грибы не относятся ни к растениям, ни к животным. Это особая группа живых существ. Грибы, которые мы видим в лесу, состоят из шляпки и ножки. А в почве от ножек тянутся в разные стороны тонкие белые нити. Это грибница – подземная часть гриба.



- В одном из степных районов сажали лесные полосы. Но деревья росли очень плохо. Чего – то им не хватало. И учёные заметили: нет ни одного гриба в молодом лесу! Привезли из старого леса почву с грибницей. На новом месте тоже появились грибы. И произошло чудо: деревья пошли в рост, стали быстро набирать силу, лес словно ожил.

- Грибы очень нужны лесу. Нити грибницы срастаются с корнями деревьев, кустарников, трав и помогают им всасывать из почвы воду с растворёнными в ней солями. И вот что интересно: один из самых лучших помощников растений – мухомор.



- Грибами питаются многие животные, живущие в лесу.
- Грибы способствуют разложению растительных остатков; пней, упавших стволов, отмершей листвы. Тем самым они поддерживают круговорот веществ в лесу.



# Вывод: «Грибы необходимы для леса.»»

- Мухомор красный



- Мухомор пантерный





Знаешь ли ты грибы?

Стр 57 №7

Белый гриб. Срежешь гриб и увидишь:

ножка его на срезе не темнеет.



# Подберёзовик





Подосиновик



Сыроежки. У этих грибов шляпки самого разного цвета: и синие, и красные, и жёлтые, и фиолетовые.





Опёнок осенний. Живут эти грибы на пнях большими компаниями.





# РЫЖИК





Проблемный вопрос:  
«Как в лесу складывается  
природное равновесие?»»

Гипотеза:



«Мышиное  
потомство  
размножае  
тся так  
быстро, что  
может  
уничтожить  
все  
будущие  
растения»



# Ход исследования:

- Мыши приносят огромное потомство. Они поедают много плодов и семян деревьев. Эти зверьки могут уничтожить все будущие растения. В результате могут погибнуть другие животные. Нарушение цепи питания влечёт за собой гибель леса

В лесу живут лисицы, ласки,  
совы, которые питаются мышами.  
Поэтому мышей в лесу столько,  
сколько необходимо для жизни  
всех обитателей





## Вывод:

«Благодаря разнообразию животного мира и особенностям питания, складывается природное равновесие в лесу»

# Проблемный вопрос:



«Что такое  
лесная  
подстилка  
и нужна ли  
она лесу?»»



# Гипотеза:



- «Лесная подстилка мешает лесу, загрязняет его»

# Ход исследования:

- Опавшие листья и другие отмершие части растений образуют на поверхности почвы **лесную подстилку**. Под действием живущих в ней микробов она постепенно перегнивает. Благодаря этому почва пополняется перегноем.
- Работу микробов облегчают насекомые и их личинки, которые тоже живут в лесной подстилке и измельчают её. Измельчённые ими остатки перегнивают быстрее.



# Опыт учёных

Учёные проделали опыт: в два одинаковых сосуда набрали лесной подстилки. В одном сосуде в ней были микробы, насекомые и их личинки, а в другом - только микробы. В первом сосуде подстилка быстро превратилась в труху и сгнила, а во втором сохранилась довольно долго.

# Лесная подстилка- дом для ЖИВОТНЫХ

- Ежам, божьим коровкам и другим животным, зимующим под снегом, лесная подстилка помогает выжить зимой: служит дополнительной защитой от холода.





## Вывод:

- Лесная подстилка обогащает лес **перегноем**, служит **домом** для животных, поэтому необходима лесу

# Работа класса с учителем:

- - А теперь, вспомним роль леса в природе и жизни людей. После ответов детей вывешивается таблица на доске.
- Значение леса:
  - дом для растений, животных, грибов;
  - защитник воздуха, водоёмов и почв;
  - место для отдыха человека;
  - источник ягод, грибов, лекарственных растений;
  - источник древесины.

# Охрана леса

- **Лес имеет огромное значение для человека, поэтому его нужно беречь и охранять.**
- **Какие правила нужно соблюдать в лесу?**
- **Что вы можете сделать для охраны леса?**





# «Лесные пожары в Еткульском участковом лесничестве»

## Берегите лес!



- В связи с повышением средней температуры в летнее время в Еткульском районе возросло количество лесных возгораний. Причин возникновения пожаров несколько. Самые распространенные природные пожары - это травяные палы. Ранней весной прошлого года трава быстро высыхает на сильном весеннем солнце и легко загорается от любой брошенной спички или сигареты. Травяные палы быстро распространяются, особенно в ветреные дни; остановить хорошо разгоревшийся пожар бывает очень непросто. Иногда траву поджигают специально - из баловства. При пожарах сгорает подрост и лесная подстилка уничтожают запасы травы, сена, торфа, снижают уровень ягод, грибов.

# Рефлексия:

- **Почему же лес называют природным сообществом?**

# Ответ учащихся:

Обитатели леса – растения, животные, грибы, микробы – живут совместно, тесно связаны между собой, поэтому лес называют природным сообществом.



# «Удивительное из жизни ПТИЦ»

Зяблик



Глухарь ( самец )



# «Отгадай птицу по описанию»



Ведут они ночной образ жизни: днём спят, а ночью охотятся на мышей, полёвок, лягушек, насекомых. У этих птиц острый слух и зрение, мягкое густое оперение. Летают совершенно бесшумно. За ночь одна птица вылавливает 12 –15 мышей. Ни одна кошка не может соперничать в этом с ней!







**Эта птица ловко передвигается по дереву, долбит кору и длинным языком (до 15 см) вытаскивает из-под неё вредных для дерева насекомых. Всевозможные насекомые и их личинки, которые копошатся в коре древесины, составляют пищу для неё. Эта птица прилежно разыскивает их в трещинках и бороздках коры. Она избавляет деревья от насекомых-короедов. Одна птица за день съедает до 750 – 900 короедов. Стучит эта птица в лесу, значит, будут уничтожены насекомые – вредители.**







# ЗАГАДКИ

Не ворона, не синица,  
Как зовется эта птица?  
Примостилась на суку –  
Раздалось в лесу «ку-ку»



**Кукушка**

# ЗАГАДКИ

Кто без нот и без свирели  
Лучше всех выводит трели,  
Голосистее, нежней?  
Кто же это?..





# ЗАГАДКИ

Гнездо свое он в поле вьет,  
Где тянутся растения.  
Его и песни и полет  
Вошли в стихотворения!



# Жаворонок





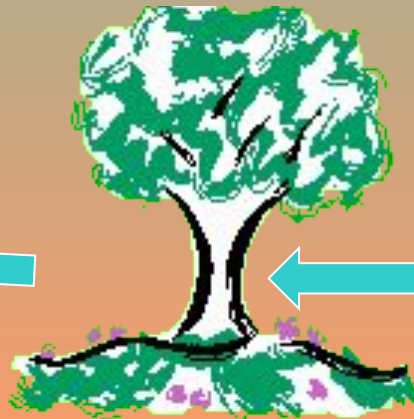
- Маленькая зеленоватая птичка быстро передвигается по стволу дерева вниз головой. Она как будто ползёт. Он обследует все трещины и щели в коре дерева, ловко достаёт насекомых своим ТОНКИМ КЛЮВОМ.

# Поползень



1. Составь модель леса.

2. Соедини стрелкой тех, кто друг другу необходим.





# Кроссворд "Проверь себя"

Прочитай вопрос. Подумай, запиши свой ответ.  
Проверь. Успехов!

по горизонтали

- Этот ярус расположен ниже яруса "деревья"
- Эти жители любят те места, которые богаты влагой и расположены ниже трав
- Самый высокий ярус леса

по вертикали

- Эти жители леса имеют от 4 до 6 ножек.
- Эти жители самые громкие, имеют крылья.
- У этих жителей имеется шляпка и ножка. Любят расти семейками
- В нём расположены ярусы

