

Лес – природное сообщество



Автор: Учитель начальных
классов

МКОУ «Шибаетовская 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

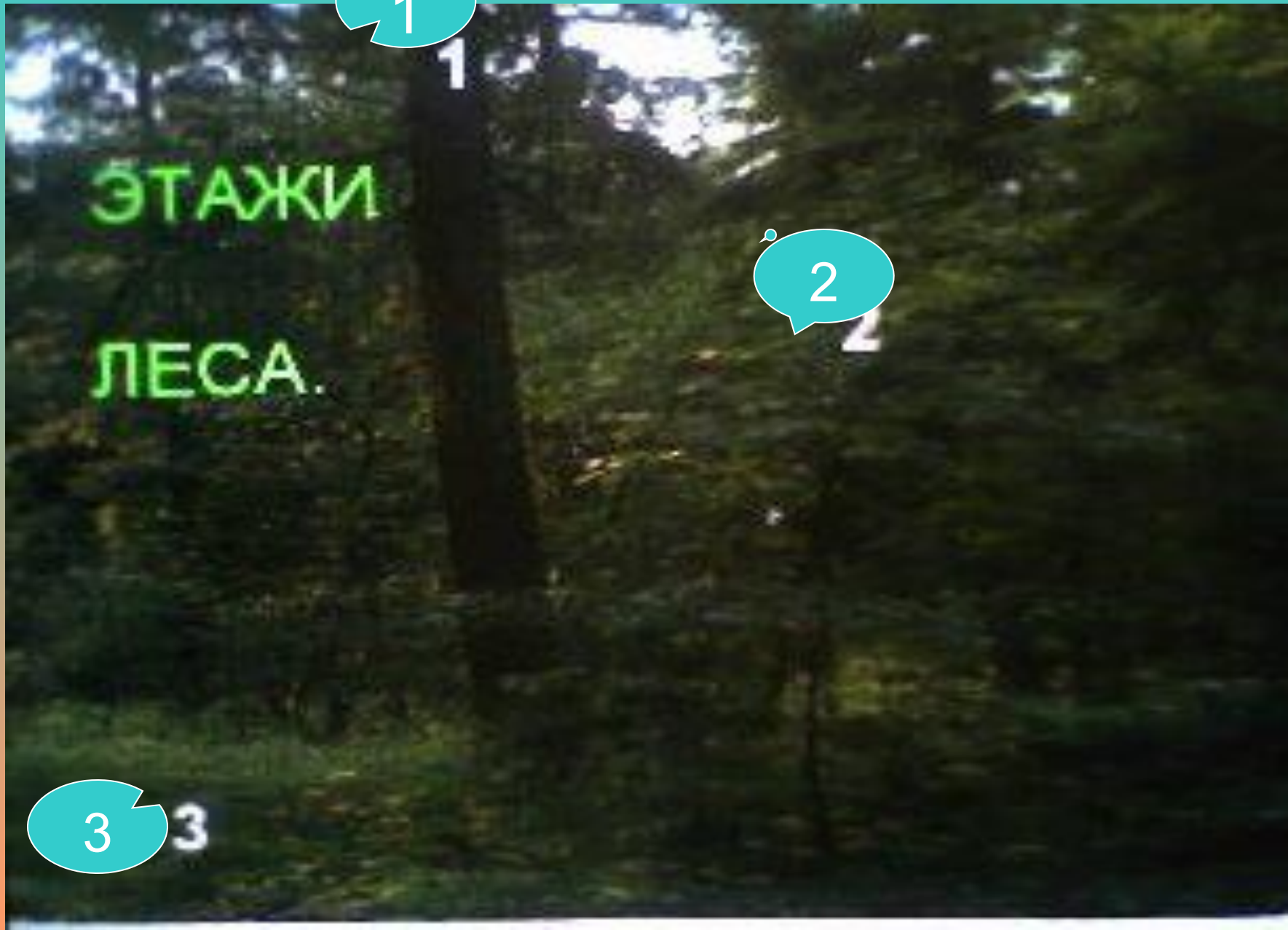
ЛЕСА.

2

2

3

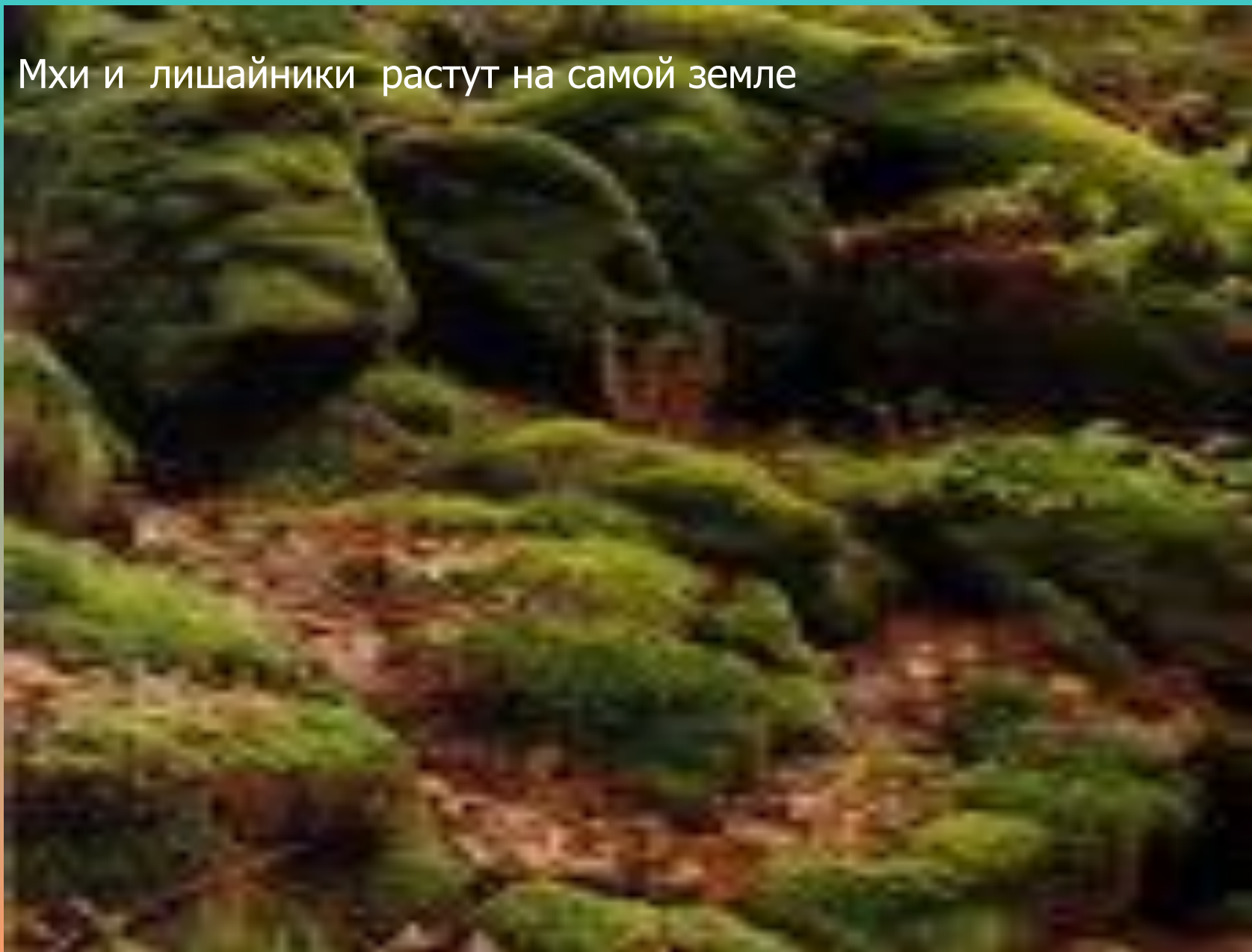
3



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



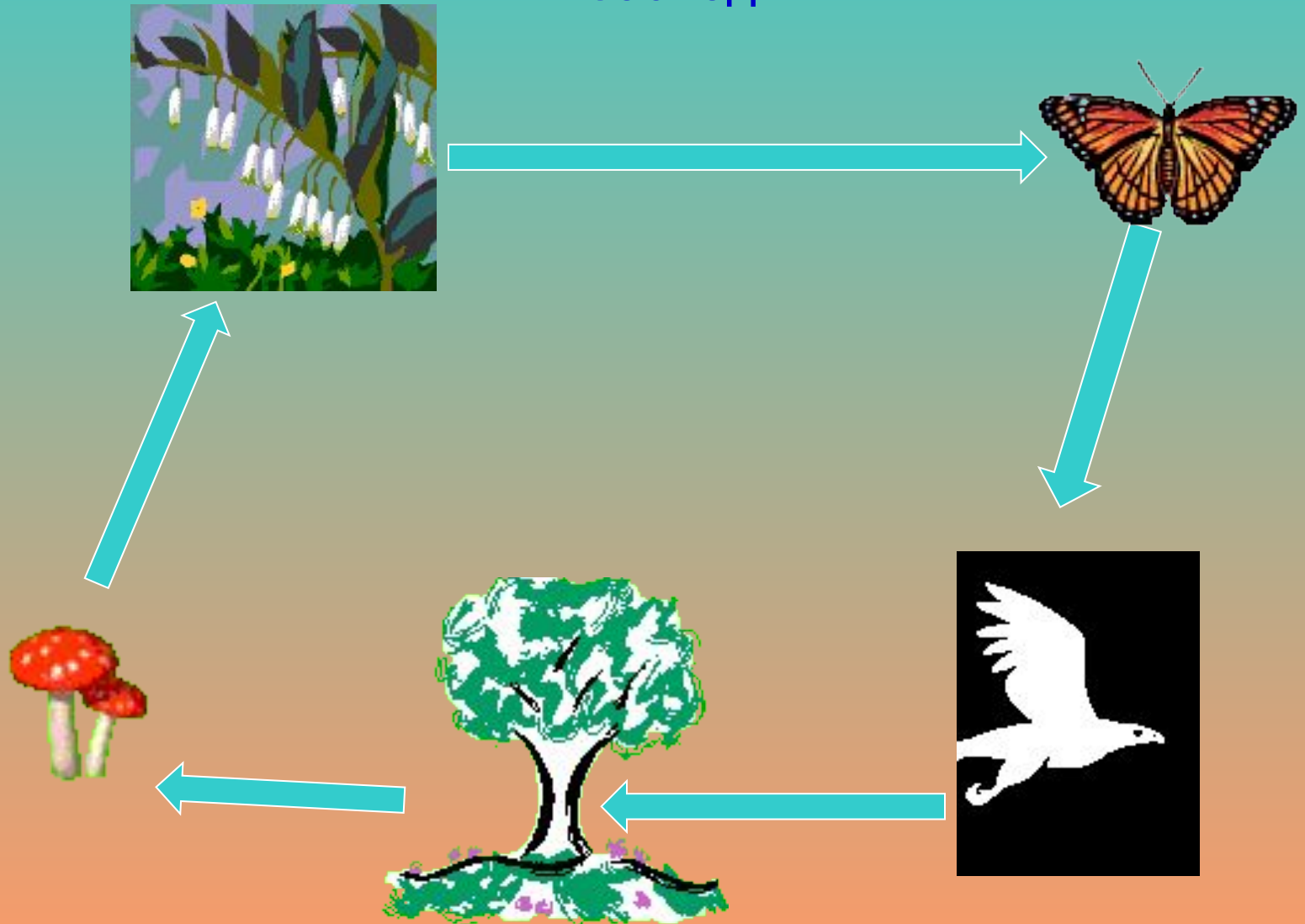
- Маленькая зеленоватая птичка быстро передвигается по стволу дерева вниз головой. Она как будто ползёт. Он обследует все трещины и щели в коре дерева, ловко достаёт насекомых своим ТОНКИМ КЛЮВОМ.

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

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

по вертикали

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

