

Биология. 7 класс. Сонин Н.И.

У р о к:

**ПОВТОРЕНИЕ-ОБОБЩЕНИЕ ПО ТЕМАМ:
«ПРОКАРИОТЫ», «ГРИБЫ», «РАСТЕНИЯ»**

**Учитель биологии МБОУ «СОШ №8» г. Нефтеюганска
Щурихина Фларида Фасхетдиновна**

Задачи урока:

- повторить особенности организации прокариот, грибов, растений
- закрепить умение выявить черты сходства и различия растений, грибов, бактерий
- отработать навыки по анализируванию информации, ведению диалога, оформлению графических сообщений

Вид урока: обобщающий урок. Регламентированная дискуссия.

Элементы ОМСО, изучаемые на уроке.

Знать: особенности организации прокариот; грибов; растений; многообразие бактерий, грибов; растений; роль в природе и практическое значение.

Уметь: узнавать изученные организмы; обосновывать их принадлежности к своей группе.

Элементы содержания образования повышенного уровня.

Знать: уровни организации живых организмов; характерные признаки живых организмов; черты сходства и различия растений, грибов, бактерий.

Уметь: анализировать информацию; использовать личный опыт; вести диалог; оформлять графические сообщения; выступать с сообщениями.

Формы контроля:

• Две команды (по названиям систематических групп) готовят выступления, вопросы, ответы, возражения; наглядность. Набирают общее количество баллов. Делают графические сообщения. Ведут диалог. Задают уточняющие вопросы

Оснащенность урока:

коллекции; гербарии; комнатные растения; муляжи; рисунки; таблицы; диапозитивы, диафильм, все задания для команд напечатаны на карточках

Конкурс «Аналитики»

Максимальное количество баллов за конкурс – 5

Двум участникам из каждой команды раздают задания на карточках.

1. В лесу произрастало много папоротников, однако после его вырубki эти растения исчезли. Почему?

(Папоротники – тенелюбивые и влаголюбивые растения. Вырубка лишила их благоприятных условий обитания. 5 баллов.)

2. Лишайники хорошо распространены в природе, но почти не встречаются в городах. Почему?

(Лишайники – индикаторы чистоты воздуха, они гибнут от загрязнений. 5 баллов.)

Конкурс «Эрудиты»

Максимальное количество баллов за конкурс – 9

Заранее подготовленные **краткие сообщения о растениях**, которые заинтересовали участников команд

Восемь баллов дается за основное задание, дополнительные балы команды получают за рисунки, фотографии, гербарии

Конкурс «Устами младенца», или «Знакомые незнакомцы»

Максимальное количество баллов за конкурс – 3.

Учитель зачитывает признаки растения, учащиеся по описанию должны его назвать

Описание первого растения.

1. Оно может жить до 2000 лет.
2. В воде ствол не гниет, а только чернеет и становится крепче.
3. Из него делают бочки и паркет.
4. Пушкин писал, что на нем сидит русалка.

(Дуб, 3 балла.)

Описание второго растения.

1. Оно всегда зеленое или голубое.
2. Из него делают струнные музыкальные инструменты.
3. Зимой птицы на нем строят гнезда и высиживают птенцов.
4. Оно теневыносливое. В лесу, где оно растет, всегда темно и сыро, там много лишайников.

(Ель европейская, 3 балла.)

Конкурс «Пятый – лишний»

Максимальное количество баллов за конкурс – 6.

Исключить из цепочки предложенных слов лишнее, объяснив, почему

1. Ядро, цитоплазма, пластиды, оболочка, хлорофилл.

(Лишнее слово «хлорофилл», так как остальные – это части растительной клетки. 3 балла.)

2. Спирогира, хлорелла, улотрикс, ульва, ламинария.

(Хлорелла – это одноклеточная водоросль, а остальные – многоклеточные водоросли. 3 балла.)

3. Риччия, кукушкин лен, хвощ, маршанция, сфагнум.

(Исключить слово «хвощ», так как остальные четыре слова – названия мхов. 3 балла.)

4. Береза, огурец, тюльпан, томат, горох.

(Лишнее слово «береза» – это дерево, остальные – травы. 3 балла.)

Конкурс «Реши экологическую проблему»

Максимальное количество баллов за конкурс – 5
Один участник от каждой команды получает задание, представленное на карточках, отвечает на него.

1. Известно, что растения мха кукушкина льна часто образуют густые заросли. Какие проблемы могли бы возникнуть у этих растений, если бы отдельные растения находились на большом расстоянии друг от друга?

(Мох кукушкин лен – двудомное растение. Проблема возникла бы при размножении. В зарослях мха задерживается вода, только передвигаясь в воде, сперматозоиды могут добраться до яйцеклетки, тогда и произойдет процесс оплодотворения.)

2. Летом в водоемах нередко наблюдается избыточное размножение одноклеточных водорослей. Какие условия, вероятнее всего, могут вызвать этот процесс? Каковы могут быть его последствия для водоема?

(Избыточное размножение одноклеточных водорослей происходит летом при благоприятных условиях: обилие света и тепла. Последствия их избыточного размножения: загнивание растений, гибель рыб и других обитателей водоема.)

Конкурс «Дальше, дальше...»

Команда I – нечётные вопросы Команда II – чётные вопросы

1. Палочковидная форма бактерий. (*Бациллы.*)
2. «Точка, точка, запятая...». Назовите формы бактерий. (*Кокки и вибрионы.*)
3. Организмы, которые питаются органическими веществами умерших организмов. (*Сапрофиты.*)
4. Ядерные организмы. (*Эукариоты.*)
5. Какие организмы называют «пионерами» растительности? (*Лишайники.*)
6. Какие грибы человек использует в кондитерской промышленности? (*Дрожжи.*)
7. Какие бактерии можно назвать санитарами нашей планеты? (*Бактерии гниения.*)
8. Как называется симбиоз гриба с корнями растения? (*Микориза.*)
9. Какие грибы появляются первыми в лесу? (*Сморчки.*)
10. Какие бактерии вызывают квашение капусты? (*Молочнокислые.*)
11. Какие бактерии сыграли важную роль в накоплении кислорода в атмосфере? (*Цианобактерии.*)
12. Какие грибы приносят вред деревьям? (*Трутовики.*)

Конкурс «Заморочки из бочки»

1. Важную роль в разложении погибших животных и растений играют бактерии гниения. В очень сухой почве, например в песке пустынь, хорошо сохраняются трупы животных. Дайте объяснение этому явлению.
2. Руды железа и марганца встречаются не только в местах залегания пород, но и на дне многих озер и болот. Откуда они могли там появиться?
3. На двух полях посеяли горох. Первое поле обработали препаратом, уничтожающим бактерии, второе не обрабатывали. На каком поле урожай будет лучше и почему?
4. Замечено, что в засушливое лето грибы растут ближе к стволу дерева, а в дождливое – на некотором от него расстоянии. Дайте объяснение этому явлению. *(Грибы любят влажную почву, поэтому их много после дождя. В сухое лето более влажная почва бывает под кроной дерева у ствола, поэтому и «жметя» гриб к этому месту. В сырое лето влаги достаточно, но почва теплее на открытом пространстве, чем под деревом. Поэтому грибы растут дальше от стволов деревьев.)*

Конкурс «Ты – мне, я – тебе»

Время на обсуждение – 1 минута.

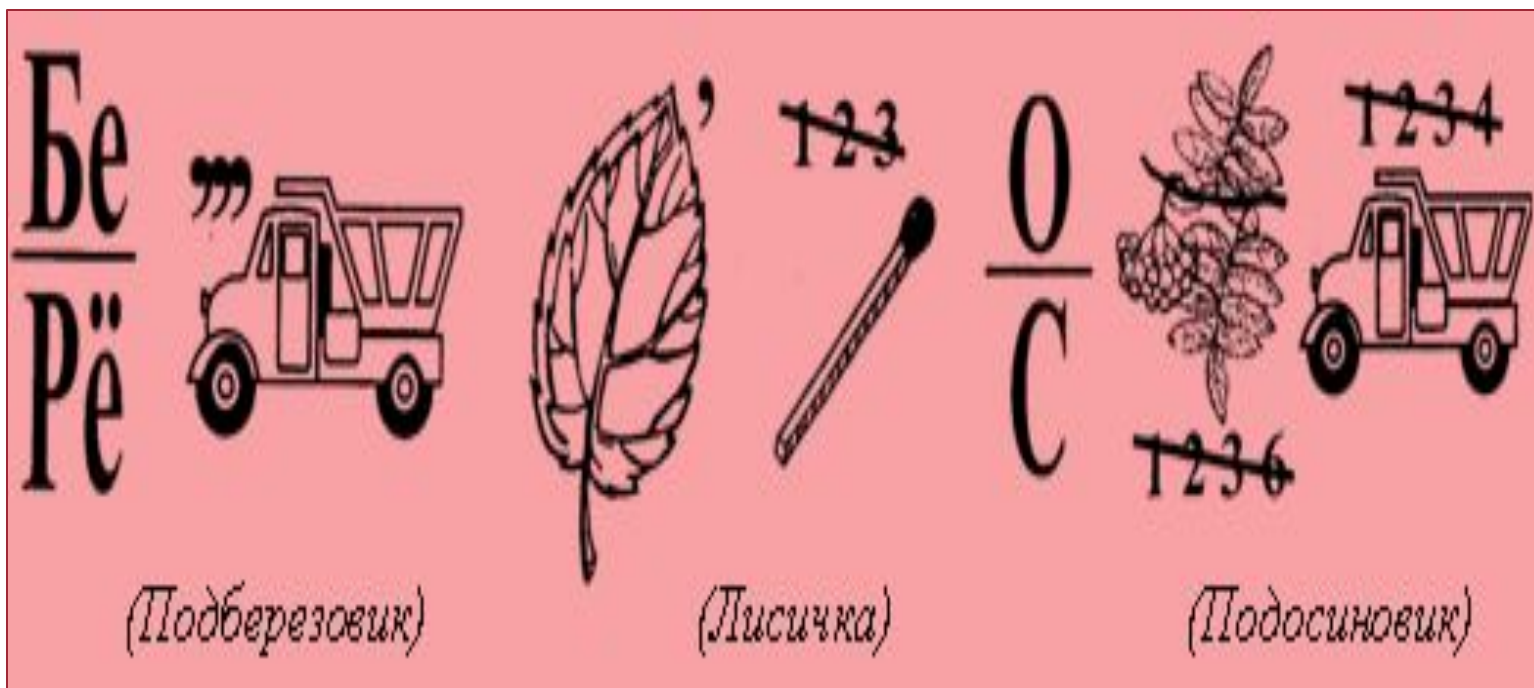
1. В бразильских джунглях живет гриб, который растет буквально по минутам. Он появляется из белого упругого «яйца», которое прямо на глазах увеличивается, трескается и распадается на две половинки. Из них появляется ярко-оранжевая шляпка на длинной белой ножке. Каждые 2 минуты эта ножка увеличивается на сантиметр. За 2 часа гриб вытягивается на полметра в высоту. Тогда из-под шляпки внезапно выскакивает белое покрывало и окружает ножку. Тотчас же от гриба начинает распространяться сильный запах падали, который привлекает массу жуков и бабочек. С наступлением темноты гриб светится ярким зеленоватым цветом. К утру гриб умирает, оставляя после себя лишь небольшой комочек слизи.
2. В древних легендах сообщается о случаях, когда в бесплодной пустыне люди, истощенные голодом и трудным переходом, вдруг встретили на земле массу мелких сухих крупинок. Они были похожи на манную крупу. Изможденные, отчаявшиеся люди стали есть эти крупинки. Насытившись, они обрели силы, которые помогли им закончить трудный путь из Египта в Израиль. В Библии эти крупинки были названы «манной небесной». Современные ученые предполагают, что легендарные крупинки – это съедобный лишайник.

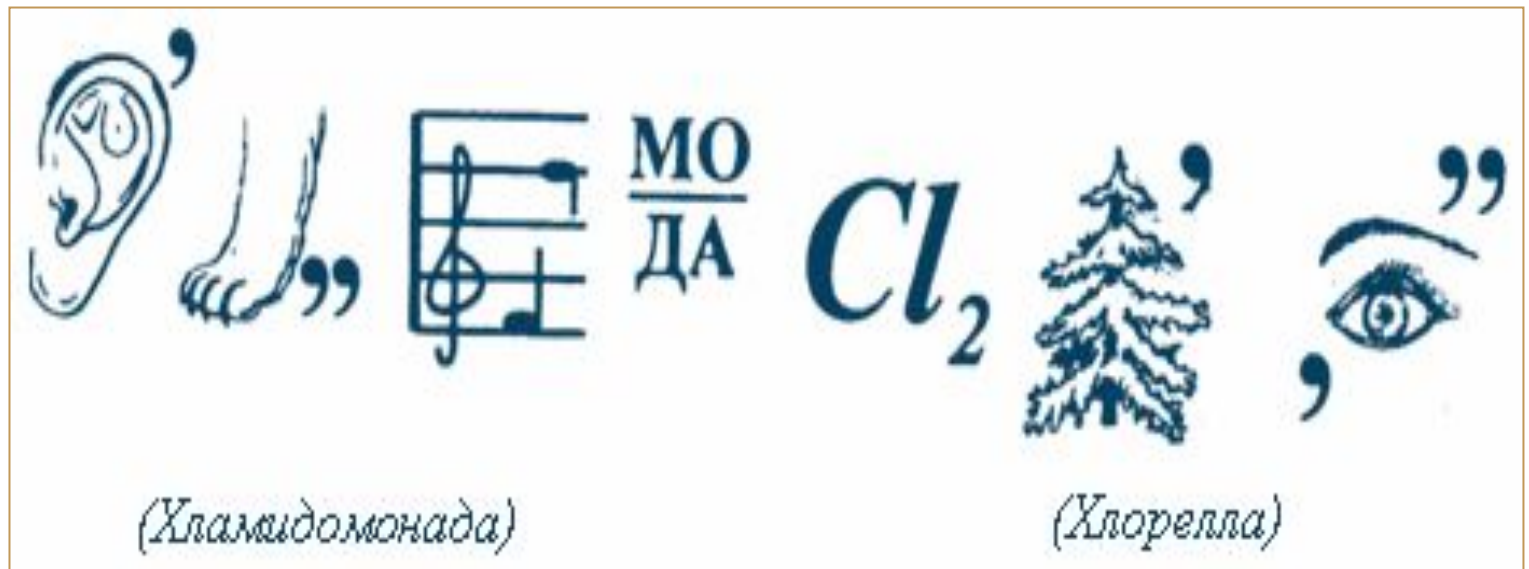
Конкурс «Гонка за лидером»

Правильный ответ в этом случае приносит 0,5 балла команде

1. Спорынья чаще встречается на ржи и почти никогда на пшенице. Почему?
2. В сосновом бору встречается обычно много маслят, а в березовом – подберезовиков. Почему?
3. Шляпочные грибы, используемые человеком в пищу, часто бывают червивыми. Поражаются ли этими вредителями ядовитые грибы?
4. Лишайники не высасывают соков из деревьев, но, поселившись на коре, причиняют им вред. Почему?
5. На какой съедобный гриб похожа бледная поганка?
6. С каким съедобным грибом можно спутать желчный гриб?
7. Какие грибы растут под землей?
8. Какой «гриб» умеет летать?
9. Какие грибы лечат?
10. Что такое «чайный гриб»?
11. В результате симбиотической деятельности каких организмов из молока получается кефир?
12. Какие съедобные грибы выращивает человек?
13. Как переводится слово «фитофтора» на русский язык?
14. Император Клавдий, французский король Карл VI, папа римский Климент VII. Что объединяет эти имена?

Командам выдаются ребусы, напечатанные на бумаге
Затем проводится проверка по слайдам
Максимальное количество баллов у каждой команды - 8







(Гвоздика)



(Копытень)



(Клевер)



(Свекла)

Ю
ЮЮ
Ю Ю Ю
Ю Ю
Ю Ю
Ю Ю
Ю Ю



A

КЛЮК



СТ. РУССКОЕ

(Изюм)

(Лица)

(Клюква)

(Капуста)



О Не Ж Я

(Картофель)

(Кувшинка белоснежная)

По горизонтали:

1. Бурая водоросль
2. Светочувствительный орган у хламидомонады
3. Дерево, относящееся к голосеменным

водоросль

5. Часть клетки.
6. Подвижная спора водоросли
7. Клетка, образующаяся при слиянии двух гамет

8. Лист хвойного дерева.
9. Наука о классификации растений
10. Структурная единица всего живого



По вертикали:

1. Растение, цветки которого ищут в лесу в ночь на Ивана Купала.

Оценочный лист

конкурс	Команда №1	Команда №2
АНАЛИТИКИ		
ЭРУДИТЫ		
УСТАМИ МЛАДЕНЦА ИЛИ ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ		
ПЯТЫЙ ЛИШНИЙ		
РЕШИ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ		
ДАЛЬШЕ, ДАЛЬШЕ		
ЗАМОРОЧКИ ИЗ БОЧКИ		
ТЫ МНЕ, Я ТЕБЕ		
ГОНКА ЗА ЛИДЕРОМ		
РЕБУСЫ		
ИТОГО		

Итоги урока. Рефлексия.

Домашнее задание: повторить материал из раздела «Живой организм» (признаки животных, предмет и задачи науки зоологии), подобрать примеры представителей типов животных.