



Царство Растения.
Царство Бактерии.
Царство Грибы.
Умения определять
понятия, создавать
обобщения, создавать
анalogии,
классифицировать,
самостоятельно
выбирать основания и
критерии для
классификации.

Васенкова Светлана Николаевна

учитель биологии
МБОУ МЛГ №33

учитель будущего



По итогам ВПР по биологии в 2020 году для 8 классов (за 7 класс) выявлен предметный дефицит по тематическому блоку: «Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.



Сегодня на вебинаре мы рассмотрим методические подходы к формированию умений обучающихся классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

Достижение планируемых результатов (средний % выполнения) по заданию №12 в 2020 году

- по московской области 35,8 %
- по РФ 31,18 %

-Полный правильный ответ на задание №12 оценивается в 3 балла.
Повышенный уровень сложности.

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому их можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Рис



Роза



Ряска



Кувшинка белая



Платан восточный



Хвощ полевой

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить растения?	Как называется данная группа растений?	Какие растения относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

ОТВЕТ

Основание — среда обитания.

1. Группа 1 — водные растения: рис, кувшинка белая, ряска.
2. Группа 2 — наземные растения: платан восточный, хвощ полевой, роза

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений.

Предложите основание, согласно которому их можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Ряска



Рис



Рогоз



Пузырник



Можжевельник



Фасоль

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить растения?	Как называется данная группа растений?	Какие растения относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

ОТВЕТ

Основание — среда обитания.

1. Группа 1 — водные растения: ряска, рис, рогоз.
2. Группа 2 — наземные растения: пузырник, можжевельник, фасоль.

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Орляк



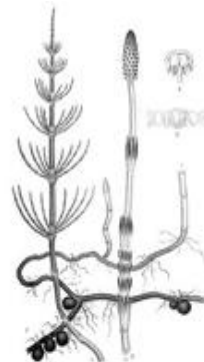
Ольха



Сосна



Сфагнум



Хвощ полевой



Картофель

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить растения?	Как называется данная группа растений?	Какие растения относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

ОТВЕТ

Основание — систематическая группа растений/способ размножения.

1. Группа 1 — споровые растения: папоротник орляк, хвощ полевой, мох сфагнум.
2. Группа 2 — семенные растения: ольха, сосна, картофель.

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Капуста



Сосна



Картофель



Яблоня



Ольха



Мох сфагнум

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены организмы, общее название для каждой группы организмов и перечислите организмы, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить организмы?	Как называется данная группа организмов?	Какие организмы относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

ОТВЕТ

Основание — выведение человеком для получения пищевых продуктов.

1. Группа 1 — культурные растения: капуста, яблоня, картофель.
2. Группа 2 — дикорастущие растения: ольха, сосна, мох сфагнум.

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира живой природы. Предложите основание, согласно которому эти организмы можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Свёкла



Груша



Берёза



Дуб



Томат



Подосиновик

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены организмы, общее название для каждой группы организмов и перечислите организмы, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить организмы?	Как называется данная группа организмов?	Какие организмы относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

ОТВЕТ

Основание — выведение человеком для получения пищевых продуктов.

1. Группа 1 — культурные растения: свёкла, груша, томат.

2. Группа 2 — дикорастущие виды: дуб, берёза, подосиновик.

ЗАДАНИЕ 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

ОТВЕТ

Основание — систематические группы растений/репродуктивные органы.

1. Группа 1 — голосеменные растения: лиственница, сосна, можжевельник.
2. Группа 2 — покрытосеменные растения: ольха, каштан, кактус.



Лиственница



Сосна



Кактус



Ольха



Можжевельник



Каштан

РЕШУЕГЗ.РФ

ЗАДАНИЕ 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

ОТВЕТ

Основание — принадлежность к разным классам.

1. Группа 1 — однодольные: кукуруза, ландыш, пшеница.
2. Группа 2 — двудольные: яблоня, томат, фасоль.



Фасоль



Кукуруза



Пшеница



Томат



Ландыш



Яблоня

ЗАДАНИЕ 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

ОТВЕТ

Основание — семейства растений.

1. Группа 1 — розоцветные растения: груша, шиповник, рябина.
2. Группа 2 — крестоцветные растения: пастушья сумка, горчица, капуста.



Пастушья сумка



Груша



Шиповник



Рябина



Капуста



Горчица



Томат



Белена



Картофель



Арахис



Люпин



Фасоль

ЗАДАНИЕ 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

ОТВЕТ

Основание — тип опыления.

1. Группа 1 —
ветроопыляемые растения:
кукуруза, тополь, дуб.

2. Группа 2 —
насекомоопыляемые
растения: мак, орхидея,
василёк.



Тополь



Дуб



Василёк



Кукуруза



Мак



Орхидея

ЗАДАНИЕ 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

ОТВЕТ

Основание — жизненные формы растений.

1. Группа 1 — травянистые формы: банан, кукуруза, медуница.
2. Группа 2 — древесные формы: баобаб, берёза, сосна.



Банан



Берёза



Кукуруза



— Сосна



Баобаб



Медуница

Задание 12

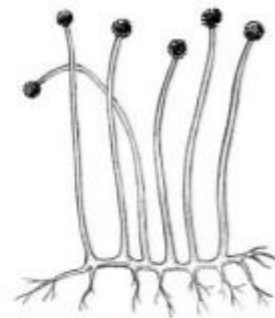
Рассмотрите изображения шести представителей мира грибов. Предложите основание, согласно которому их можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



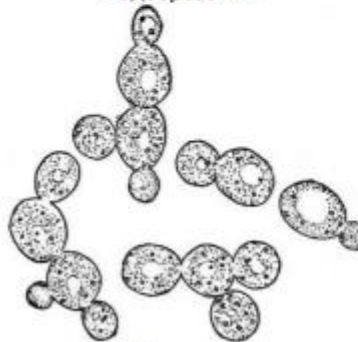
Подберёзовик



Дубовик



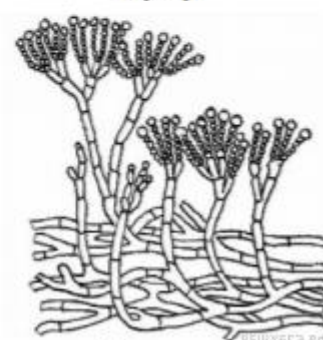
Мукор



Дрожжи



Гладыш



Пеницилл

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены грибы, общее название для каждой группы грибов и перечислите грибы, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основаниепозволило разделить грибы?	Как называетсяданная группа грибов?	Какие грибыотносятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

ОТВЕТ

1. Основание — плодовое тело.

1. Группа 1 — имеющие плодовое тело: гладыш, дубовик, подберёзовик.

2. Группа 2 — не имеющие плодовое тело: дрожжи, пеницилл, мукор.

ИЛИ

2. Основание — размеры.

1. Группа 1 — видны невооружённым глазом: гладыш, дубовик, подберёзовик.

2. Группа 2 — видны с помощью микроскопа: дрожжи, пеницилл, мукор.

Задание 12

Рассмотрите изображения шести организмов. Предложите основание, согласно которому их можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Трутовик



Люпин



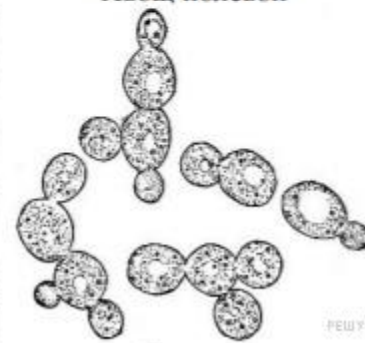
Хвощ полевой



Хламидомонада



Палочки Коха



Дрожжи

ОТВЕТ

1. Основание — число клеток, образующих организм.

1. Группа 1 — организмы, состоящие из одной клетки: хламидомонада, палочка Коха, дрожжи.

2. Группа 2 — организмы, состоящие из большого числа клеток: трутовик, люпин, хвощ полевой
ИЛИ

2. Основание — способ питания организмов.

1. Группа 1 — организмы, питающиеся готовыми органическими веществами: трутовик, палочка Коха, дрожжи.

2. Группа 2 — организмы, самостоятельно синтезирующие органические вещества: хвощ полевой, люпин, хламидомонада.

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Калужница



Морошка



Шиповник



Ежевика



Малина



Клубника

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить растения?	Как называется данная группа растений?	Какие растения относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

ОТВЕТ

Основание — тип плода растения.

1. Группа 1 — многокостянка: ежевика, морошка, малина.
2. Группа 2 — многоорешек: калужница, клубника, шиповник.



Мак



Белена



Акация



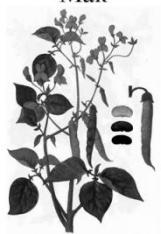
Томат



Вишня



Слива



Фасоль



Хлопчатник



Горох



Клюква



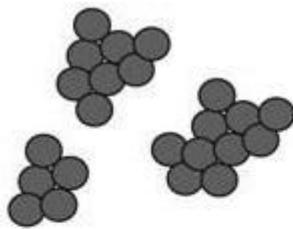
Персик



Виноград

Задание 12

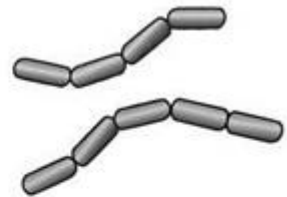
изображения шести представителей мира бактерий. Предложите основание, согласно которому эти бактерии можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Стрептококк



Диплококк



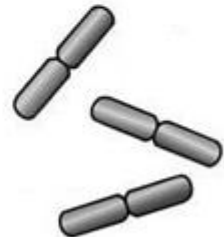
Цепочки палочек



Стафилококк



Палочки
с жгутиками



Диплобациллы

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены бактерии, общее название для каждой группы растений и перечислите бактерий, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить бактерии?	Как называется данная группа бактерий?	Какие бактерии относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

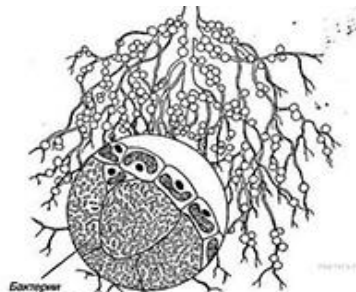
ОТВЕТ

Основание — форма бактерий.

1. Группа 1 — кокки: диплококки, стрептококки, стафилококки.
2. Группа 2 — бациллы: цепочки палочек, палочки со жгутиками, диплобациллы.

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира бактерий. Предложите основание, согласно которому этих бактерий можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Клубеньковые
бактерии



Палочки Коха



Бифидобактерии



Столбнячные
палочки



Лактобактерии



Вибрионы холеры

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены бактерии, общее название для каждой группы бактерий и перечислите бактерий, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить бактерий?	Как называется данная группа бактерий?	Каких бактерий относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

ОТВЕТ

Основание — тип взаимоотношений с организмами.

1. Группа 1 — симбиотические бактерии: лактобактерии, клубеньковые бактерии, бифидобактерии.
2. Группа 2 — паразитические бактерии: столбнячные палочки, палочки Коха, вибрионы холеры.

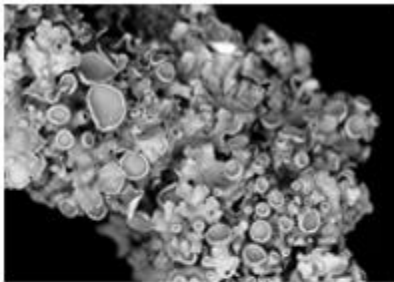
Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей разных организмов. Предложите основание, согласно которому эти организмы можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

ОТВЕТ

Основание — систематические группы организмов/царства.

1. Группа 1 — лишайники: кладония, уснея бородатая, ксантория.
2. Группа 2 — мхи: мох сфагнум, кукушкин лён, маршанция.



Ксантория



Маршанция



Кукушкин лён



Кладония



Сфагнум



Уснея бородатая

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира грибов. Предложите основание, согласно которому эти грибы можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

ОТВЕТ

Основание — разные экологические группы.

1. Группа 1 — микроризообразующие грибы: мухомор, белый гриб, сыроежка.
2. Группа 2 — грибы-паразиты: трутовик, спорынья, головня.



Мухомор



Белый гриб



Спорынья



Трутовик



Сыроежка



Головня

Задание 12

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

ОТВЕТ

Основание — систематические группы растений.

1. Группа 1 — низшие растения (водоросли): фукус, порфира, ульва.

2. Группа 2 — высшие растения: сосна, мох сфагнум, хлопок.



Фукус



Порфира



Сосна



Хлопчатник

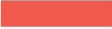


Сфагнум



Ульва

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Учителям биологии необходимо провести анализ типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам ВПР 2020 года у обучающихся в своей ОО, а также воспользоваться результатами анализа на уровне района и региона.
 - На уроках и во внеурочной деятельности необходимо обеспечить системное освоение обучающимися основного содержания курса биологии и обучение оперированию разнообразными видами учебной деятельности.
 - Формировать умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой;
 - Формировать умение читать и понимать текст заданий;
 - Усилить работу по применению полученных знаний для решения практических задач.
 - На уроках биологии отрабатывать данный тип заданий, акцент делать на самостоятельное выполнения подобных заданий дома;
 - В процессе повторения необходимо уделить основное внимание на умение работать с изображениями (рисунками или фотографиями) и схемами строения организмов. Чтобы процесс распознавания был отработан, надо многократно предлагать школьникам задания с изображениями типичных представителей всех царств живой природы. Одновременно с узнаванием объекта необходимо рассматривать его систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности.
 - Проводить анализ выполненных заданий, с целью выявления причин вызывающих затруднения и устранения предметных дефицитов.
- 



СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!

учитель будущего