

Биология.

Класс	Предмет	Задание	Учитель									
5	БИОЛОГИЯ	<p style="text-align: center;">Базовый уровень</p> <p>КЛЕТКА. Закончить предложения, вписав недостающие слова: фотосинтез, эукариоты, гетеротрофы, автотрофы, прокариоты. Организмы, клетки которых содержат ядро называются _____, а организмы, в клетках которых ядро отсутствует называются _____. Организмы, которые питаются готовыми органическими веществами называются _____. Организмы, которые сами создают органические вещества в процессе _____ относятся к _____. Работа в парах. Проверить работу друг друга. Повторите органоиды клетки. Обсудите в паре, как вы справлялись с работой, выбирая одну из оценок: «легко», «были определенные сложности». «не получилось»</p> <p style="text-align: center;">Повышенный уровень</p> <p>Оболочки Земли. Найдите закономерность в предложенной Вам логической сетке и впишите в пустой квадрат то, что Вы считаете нужным. В пустых строках ниже логической сетки запишите объяснение предложенного Вами решения.</p> <table border="1" data-bbox="412 756 1458 1265"><tbody><tr><td data-bbox="412 756 763 922">Вода</td><td data-bbox="763 756 1115 922">Гидросфера</td><td data-bbox="1115 756 1458 922">Круговорот воды</td></tr><tr><td data-bbox="412 922 763 1088">Воздух</td><td data-bbox="763 922 1115 1088"></td><td data-bbox="1115 922 1458 1088"></td></tr><tr><td data-bbox="412 1088 763 1265">?</td><td data-bbox="763 1088 1115 1265">Биосфера</td><td data-bbox="1115 1088 1458 1265"></td></tr></tbody></table> <p>Обменяйтесь с одноклассниками подготовленной информацией. Задайте друг другу вопросы.</p>	Вода	Гидросфера	Круговорот воды	Воздух			?	Биосфера		ГАЙДУКОВА Н.П.
Вода	Гидросфера	Круговорот воды										
Воздух												
?	Биосфера											

6

Базовый уровень

Семена. Систематизируйте свои знания о семенах по плану: 1. Строение семян? 2. Как прорастают семена? 3. Условия, необходимые для прорастания семян? 4. Посев семян? т Оформите результаты в виде таблицы. Совместно обсудите итог вашей работы. Проведите совместно (парами или группой лабораторную работу по посевам семян)

Повышенный уровень

Голосеменные.
Проблема, где достать елку к Новому году, актуальна не только у нас. И, к сожалению, некоторые достают елку, просто вырубая ее в лесу у шоссе. Убытки огромны. Что делать? Не сторожить же огромные массивы леса? Используя дополнительный материал, Интернет обсудите этот вопрос в группах. Сделайте вывод? Что вы об этом думаете? Что нового вы узнали? Оформите результаты вашей совместной работы в свободной форме (таблица, презентация). Презентуйте результаты вашей совместной работы.

7

Базовый уровень

Класс Птицы. Докажите, что птицы более высокоорганизованы, чем пресмыкающиеся. Проведите сравнительный анализ птиц и пресмыкающихся. Оформите результаты анализа в свободной форме (таблица, интеллект-карта, развернутый план...). Обсудите в паре, как вы справлялись с работой, выбирая одну из оценок: «легко», «были сложности», «не получилось», и заполни таблицу:

Что оценивается (критерии)	Моя оценка	Почему такая оценка?
Полное сравнение и различие птиц и пресмыкающихся		
Грамотное и аргументированное формулировка выводов		
Аккуратность выполнения работы		
Свой критерий		

Повышенный уровень

Класс млекопитающие. Отправляясь на охоту, медведица оставляет своих малышей одних. Но вот что интересно – при ее возвращении медвежата ведут себя очень странно. Едва завидев маму, они залезают на тонкие деревья. Зачем?
Используя дополнительный материал, Интернет, выступите с докладом и обсудите этот вопрос в группах. Каждый должен выяснить, что интересного узнал в ходе обсуждения.

8

Базовый уровень

Осанка. Предупреждение плоскостопия. Какие требования необходимо соблюдать для приобретения и сохранения правильной осанки. Проанализируйте, правильно ли положение вашего тела при чтении, письме. В группе составить комплекс упражнений утренней гимнастики для людей, работающих сидя. Обсудите в группе, как вы справлялись с работой, выбирая одну из оценок: «легко», «были определенные сложности». «не получилось», и заполните таблицу.

Повышенный уровень

Сердце. Сердце человека сокращается ритмично, поэтому кровь поступает в кровеносные сосуды порциями. Однако по кровеносным сосудам кровь течет непрерывным потоком. Как Вы можете это объяснить? Посоветовавшись в группе выдвинете наиболее простой вариант решения. Аргументируйте свою позицию. Оцените роль каждого в работе группы, предложив не менее 3 критериев оценки. Поясните свое мнение.

9

Базовый уровень**НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ**

Дана последовательность одной цепи ДНК: А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т.

- 1- нарисуйте схему двухцепочечной молекулы ДНК;
- 2- определите, какова длина этого фрагмента в нанометрах;
- 3- вычислите в %, сколько нуклеотидов содержится (по отдельности) в этой ДНК?

Обсудите задания в парах. Оцените работу каждого в группе, выбирая одну из оценок «5», «4», «3», «2» и заполните таблицу.

Что оценивается	Моя оценка	Оценка группы	Почему такая оценка
1.Правильность составления схемы двухцепочечной молекулы ДНК			
2. Умение определять длину фрагмента ДНК			
3.Правильность вычисления процентов.			
4.Свой критерий.			

Повышенный уровень**НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ**

Внимательно прочитайте предложенный текст «Нуклеиновые кислоты» и найдите в нем предложения, в которых

содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте их правильно.

1. Нуклеиновые кислоты, как и белки, являются полимерами.
2. Мономерами нуклеиновых кислот служат аминокислоты
3. В состав нуклеиновых кислот входит четыре аминокислоты: аденин, гуанин, тимин, цитозин.
4. В клетках содержатся нуклеиновые кислоты двух видов – ДНК и АТФ.
5. ДНК обеспечивает хранение и передачу наследственной информации от материнской клетке к дочерней. 6. В 1953 году было установлено, что молекула ДНК состоит из двух спирально закрученных цепей. Обменяйтесь работами с соседом по парте и выполните работу соседа. Обсудите решения заданий. Составьте 2-3 вопроса по данной теме.

Обсуди свои предложения в парах.

10

Базовый уровень

Клетка. С помощью текста учебника, знаний по биологии 9 класса и дополнительных источников знаний заполните таблицу «Химический состав клетки». Составьте три вопроса по таблице для товарищей. Составьте интеллект-карту по данной теме. Презентуйте ее в своей группе. Оцените, на сколько вы полностью освоили данный материал. Почему есть пробелы в знаниях. Наметьте план коррекции ваших знаний.

Повышенный уровень

Внимательно прочитайте условия и решите биологические задачи. Подробно запишите: дано, решение, ответ.

1. В среднем пчелиная семья летом насчитывает 70 тысяч пчёл и собирает за сезон 130 кг мёда. Сколько мёда добывает каждая рабочая пчела, если учесть, что 1/14 часть этого семейства занята другими делами.

Определите:

- 1) генотипы родителей,
- 2) генотипы потомков
- 3) закономерность наследования признаков.

Составьте алгоритм решения задач подобного типа, используя дополнительную литературу (справочники). Воспользуйтесь своим алгоритмом для решения задачи и запишите его в тетради. Сравните и обсудите с соседом по парте варианты алгоритмов и способов решения данной задачи. Оцените степень самостоятельности при решении задачи (самостоятельность в алгоритме и правильность решения - «5»; самостоятельность или с составлением алгоритма, или в решении задачи - «4», частично начата работа - «3»; работа не представлена - «2»). Выбранную оценку аргументируйте.

Обсудите мнения в группе.

11

Базовый уровень

По китайскому лунному календарю новый год празднуется на второе новолуние после зимнего солнцестояния, что обычно выпадает на период с 21 января по 21 февраля. 2016 новый год соответствует году обезьяны!

Вам необходимо, используя свои знания по биологии обезьян, придумать три оригинальных и каверзных вопроса о **биологических особенностях** этих животных и дать на них ответы.

Что оценивается (критерии)	Моя оценка	Почему такая оценка?
1. Соответствие заданию.		
2. Биологическая грамотность.		
3. Оригинальность.		
4. Соответствие техническим требованиям.		

Повышенный уровень

Эволюция

Академик И. И. Шмальгаузен, характеризуя основные направления органической эволюции, наряду с понятиями «биологический прогресс» и «биологический регресс» дает еще одно понятие – «биологическая стабилизация». Внимательно ознакомьтесь с определением этого понятия из предложенных источников информации. Приведите примеры биологической стабилизации. Дайте аргументированный ответ. Оцените работу каждого в группе, выбирая одну из оценок «5», «4», «3», «2». Поясните своё мнение.