



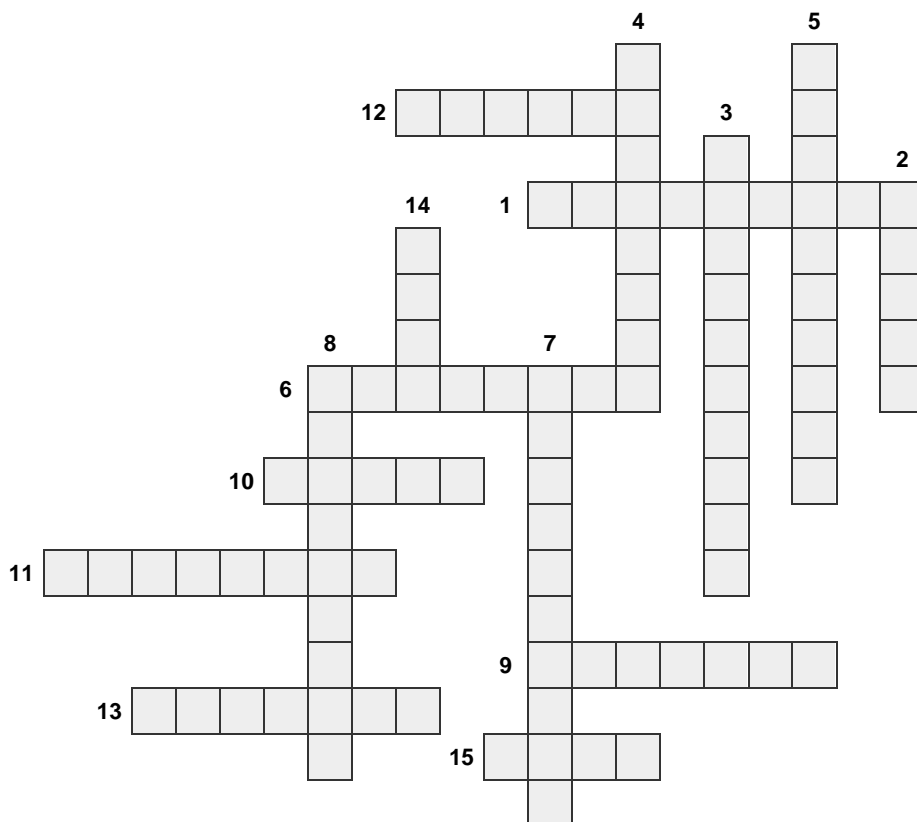
Сегодня мы отправимся с вами в увлекательное путешествие. Экскурсия у нас будет особенная, потому что основным действующим лицом станете Вы. Если не будете стесняться собственных знаний и возможностей, а также постараетесь обдумывать каждый ответ, то уверены, экскурсия Вам понравится. Согласны? Тогда начнем.

Согласны? Тогда начнем.

Задание 1. (15 баллов)

Сначала мы попытаемся вступить в клуб знатоков природы. Для этого нужно решить кроссворд, ответив на важные вопросы.

<p>По горизонтали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наука о клетке. 6. Наука о живых организмах. 9. Торфяной мох. 10. Возбудитель гриппа. 11. Гриб-производитель антибиотика. 12. Половая клетка. 13. Взаимовыгодное сожительство. 	<p>По вертикали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Плод у томата. 3. Органоид, в котором происходит фотосинтез. 4. Безъядерный организм. 5. Наука о водорослях. 7. Стадия развития лягушки. 8. Наука о мхах. 14. Главная часть клетки. 15. Нити, образующие плодовое тело гриба.
---	---



Задание 2 (20 баллов)



Наше путешествие продолжается. К сожалению, наш шар попал в небольшую аварию.

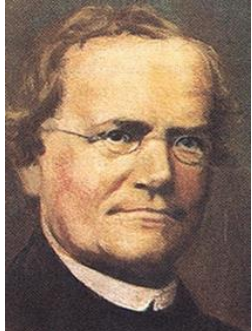
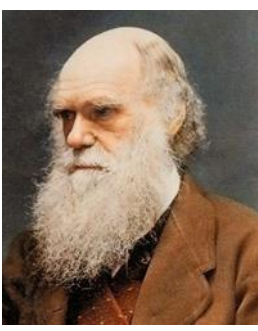
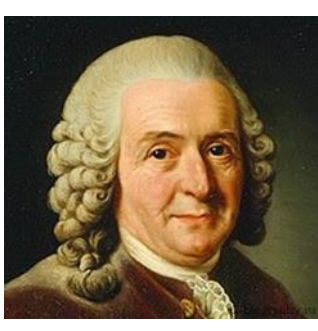

Перед Вами четыре портрета учёных. К сожалению, записи изрядно пострадали: сначала они попали в воду, потом их вытерли, а во время сушки листы еще и обгорели. Сопоставьте оставшиеся части текстов с изображениями.

1) Шведский естествоиспытатель, создатель наиболее удачной искусственной классификации растений и животных.

2) Французский ученый – химик, полностью посвятил себя иммунологии и разработал вакцины против сибирской язвы и бешенства.

3) Первый биолог, который попытался создать стройную и целостную теорию эволюции живого мира.

4) Английский натуралист и путешественник, одним из первых пришёл к выводу и обосновал идею о том, что все виды живых организмов изменяются во времени и происходят от общих предков

А)	Б)	С)	Д)
			

Ответ, соответствующую букву, запишите в таблицу:

ТЕКСТ	ПОРТРЕТ
1	
2	
3	
4	

Задание 3 (15 баллов)

Наше воздушное судно оснащено небольшой лабораторией, позволяющей изучать тонкое строение различных живых организмов. Нарисуйте организм по следующему описанию:

... Эвглена зелёная имеет длинное тело, задний конец которого обычно заострён, на переднем тупом конце в углублении расположен жгутик, длина которого составляет 2/3 длины тела. У переднего конца имеется красный светочувствительный глазок (стигма). Длина тела в три раза больше ширины. В центре клетки находится крупное ядро с маленьким ядрышком. Она способна к автотрофному типу питания в связи с наличием в клетке 8 хлоропластов с хлорофиллом, которые имеют овальную форму и расположены радиально, длина которых в два раза больше их ширины. На свету образуется запасное питательное вещество, сходное по структуре с крахмалом. Данное вещество откладывается в виде 4 округлых зёрен в цитоплазме клетки. Размеры зёрен больше стигмы в 2 раза.

Ответ нарисуйте:...

Задание 4 (10 баллов)

Подпишите картинку, как это сделал бы специалист-биолог. Кто изображен на ней и какую ситуацию эта картинка иллюстрирует? Подпись может содержать не более одного развернутого предложения.



Задание 5 (40 баллов)

Верю – не верю!

Прочитайте текстовый фрагмент. Выпишите номера утверждений, где допущены биологические неточности.

- 1) Некоторые растения, например, альпийская сольданелла, расцветают прямо в снегу.
- 2) Морошка – однодомное растение. Интересно, что мужские цветки крупнее женских, они бывают до 3-ёх сантиметров в диаметре.
- 3) Гонобобель (голубика) – листопадный кустарничек, может давать зрелые плоды в 60-ти – 80-ти летнем возрасте.
- 4) Карликовая берёзка начинает плодоносить в 3-5-летнем возрасте.
- 5) Семенное размножение здесь затруднено, и ель, приспособиваясь к трудным высокогорным условиям, приобрела способность размножаться другим, порослевым путём. Такое явление свойственно ели только на севере.
- 6) Якорные корни идут далеко вглубь и в стороны. Они позволяют растению прочно удерживаться на одном месте, как правило, на осыпях. Таковы желтоцветные лапландские маки и остролодочник грязноватый.
- 7) У рыб, относящихся к семейству белокровных, кровь белого цвета: в ней нет красных кровяных клеток, содержащих гемоглобин. Эти обитатели полярных морей потребляют меньше кислорода, чем рыбы с красной кровью. Поэтому они хорошо себя чувствуют под ледовым покровом у берегов Антарктиды, где в воде мало кислорода.
- 8) У некоторых насекомых в организме содержится глицерин, который повышает температуру замерзания циркулирующих в них жидкостей. Такие насекомые, например бабочка секропия, могут жить даже при минусовой температуре.
- 9) Почти половину веса кита составляет жир или ворвань. Слой жира у гренландских китов не более 5 сантиметров.
- 10) На 1 квадратном сантиметре шкуры калана помещается 125000 волосков (самая тёплая шкура).