Задача 1. **След белого человека**

Когда в начале Нового времени европейцы начали осваивать Америку, они привезли с собой не только оружие и припасы. На подошвах обуви путешественников и солдат в Америку попадали семена некоторых растений.

На какой картинке изображено растение, которое индейцы назвали “следом белого человека”?

1)

2)

3)

© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018

4)

Задача 2. Дальнейшие приключения Робинзона Крузо

Одной из наиболее известных книг о приключениях мореплавателей, написанных в XVIII веке, является роман Даниэля Дефо “Приключения Робинзона Крузо”. А вы знаете, что на этом приключения Робинзона и его товарища Пятницы не заканчивались? В менее известном продолжении книги под названием «Дальнейшие приключения Робинзона Крузо» наш герой вместе с Пятницей пешком пересекал Пиренеи, где им пришлось сражаться с медведем. Какой вид медведя попался на пути Робинзону и Пятнице?

1) Барибал
2) Гималайский медведь
3) Бурый медведь
4) Белый медведь

Задача 3. Великий шелковый путь

До наступления Эпохи Великих географических открытий одним из важнейших путей мировой торговли был Великий шелковый путь, который обеспечивал торговлю многими товарами – в том числе, конечно же, шелком.

Производство шелка долгое время было таинством, неизвестным европейцам. Раскрыть секреты изготовления шелка помогла китайская живопись, изображающая стадии производства этого драгоценного материала.

Работая с картинами, исследователь перепутал стадии развития тутового шелкопряда и изготовления шелка. Поставьте предложения в правильном порядке:

© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018

1) Рабочие взвешивают и сортируют коконы
2) Появившихся гусениц тутового шелкопряда сразу размещают на подносах
3) После этого рабочие наматывают шелковые нити на катушки вручную, при этом длина нитей у одного кокона составляет 1000-1500 м.
4) Рабочие осуществляют сбор грен
5) Затем коконы замачивают
6) Они съедают большое количество листьев шелковицы, которые раскладывают на подносы
7) Из нитей изготавливают ткани
8) Из яиц появляются гусеницы
9) Имаго откладывают яйца
10) Для того, чтобы окуклиться, гусеницы шелкопряда выделяют длинные шелковые нити при помощи специализированных желез

Задача 4. Болезни Нового времени

Во времена Великих географических открытий путешественники и аборигены "познакомили" друг друга с неприятными заболеваниями, переносчиками которых были различные живые организмы.

Совместите заболевание с его возбудителем и переносчиком.

Виды болезней:	Виды возбудителей:	Виды переносчиков:
1) Сонная болезнь	А) Блоха или вошь, укусившая крысу больного человека	1) Малярийный плазмодий
2) Болотная лихорадка	Б) Заболевший или носитель возбудителя	2)Чумная палочка
3) Синяя смерть	В) Трипаносома	3) Холерный вибрион
4) Черная смерть	Д) Комар рода Анофелес	4) Муха Цеце

Задача 5. Каша Робинзона Крузо

Робинзону Крузо в первой части его приключений удалось выжить на необитаемом острове за счет того, что он посеял оставшиеся после крушения зерна.

© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018

Какие именно растения с плодом-зерновкой, не встречающиеся в Новой Гвинее, помогли выжить Робинзону? Изучите таблицу и выберите подходящие варианты (в этом задании может быть несколько правильных ответов)

Пшеница

Рис

Апельсин

Подсолнечник

Сахарный тростник

1) Пшеница
2) Рис
3) Апельсин
4) Подсолнечник
5) Сахарный тростник

Задача 6. Байкальские обитатели

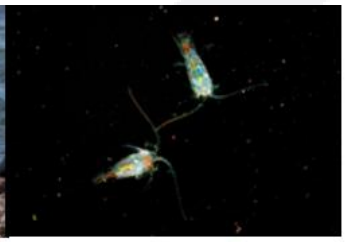
В России Эпоха Великих географических открытий неразрывно связана с освоением Сибири.

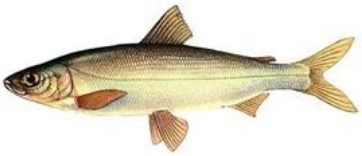
В 1643 году казачий землепроходец Курбат Иванов открыл озеро Байкал. И казаков из его отряда, и тех, кто пришел на «Малое море» после Иванова, поразило обилие рыб в озерных водах. Много оказалось там и уникальных животных.

Совместите описания животных, обитающих в Байкале, с их изображениями.

1

2


3


4

А) Это животное играет важнейшую роль в экосистеме Байкала, населяя толщу вод, формирует до 90 % биомассы. Имеет важное значение в качестве пищи для других эндемиков

Б) Петер Паллас в 1771 году впервые описал эту прозрачную без чешуи и плавательного пузыря рыбу так: ”Сверх того если есть что редкое, и в одном только Байкале водится, то рыбка, которую русские коломенкою называют; она не очень давно здесь проявилась, хотя нет ни малого сомнения, что она

© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018

была и прежде, только не примечали.....”. Кстати! Это единственный живородящий род рыбы, который обитает в озере.

В) Молодых особей этого вида из семейства Лососёвые называют кучелга, на нерест они уходят в реки. Сейчас популяция этого вида сокращается из-за исторически ценного промыслового значения.

Г) Научное описание этого единственного вида теплокровных животных, обитающих в озере, впервые сделано во время работы Второй Камчатской, или Великой Северной, экспедиции, руководимой В.И. Берингом.

Задача 7. Легендарные напитки и специи

Специи и растения, на основе которых делали напитки, стали во времена Великих географических открытий важным предметом торговли. Иногда из-за них даже разгорались войны! Соотнесите отрывки из легенд и исторические факты с теми растениями, о которых в них идет речь.

1) Какао
2) Шафран посевной
3) Кукуруза сахарная
4) Коричник цейлонский
5) Ваниль плосколистая

А) Ежегодно в Храме Солнца проходил торжественный ритуал посева зерновок этого растения, так как считалось, что они - части разрубленного злыми божествами сына бога Солнца и богини Луны.

Б) Однажды, когда торговцы не поделили импорт этой специи, получаемой из рылец цветков, разгорелась война. Впоследствии купцы из Базеля научились сами выращивать драгоценное растение, которое стало одним из главных источников их благосостояния.

В) Согласно одной из легенд, эту пряность добывает Феникс, отбирая ее у страшных животных, похожих на крыс, и складывает у себя в гнезде. Чтобы заполучить ароматные кусочки коры, охотник предлагал птице большие куски мяса. Феникс приносил их в гнездо один за другим, и рано или поздно под тяжестью угощения дно гнезда проваливалось, и охотник получал то, за чем охотился.

© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018

Г) Император пил напиток, приготовленный из бобов этого растения, из золотой чаши, которой пользовался только один раз. А листья шли на бытовые нужды: их использовали как наполнитель для матрасов, подушек, шили одежду.

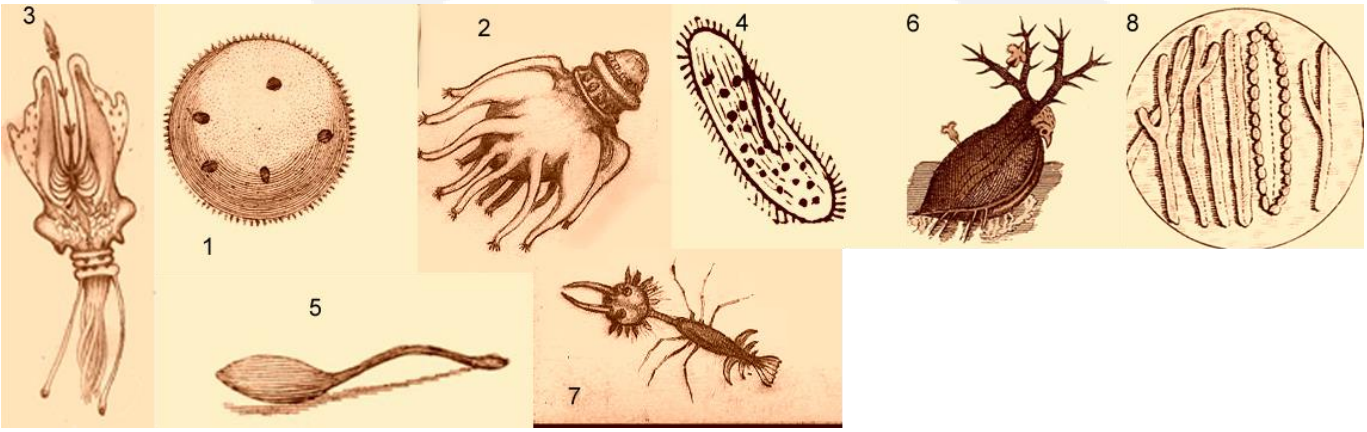
Д) Эту историю услышали путешественники из уст вождя одного из племен Латинской Америки. Жрецы племени Тотонака казнили дочь царя по имени Утренняя Звезда и влюбленного в нее юношу Молодого Оленя, за то, что они не желали исполнить волю богов и расстаться. На месте их казни выросло деревце и зацвело бесподобной красоты цветами, в которые переродились души погибших влюбленных. С тех пор это растение считается божественным. Больных бронхитом индейцы лечили напитком со специями из этого растения.

Задача 8. Анималькули

Для биологии одним из наиболее значимых открытий Нового времени было изобретение нидерландским натуралистом Антони ван Левенгуком микроскопа и открытие микромира.

Левенгук зарисовывал те объекты, которые наблюдал в микроскоп, и называл их анималькули (“маленькие животные”).

Перед вами - настоящие рисунки Левенгука и рисованные фантазии художников на тему микроскопических животных. Укажите, где рисунки ученого, а где художников.



© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018

Задача 9. Опасности для путешественников

В Эпоху Великих географических открытий путешественников подстерегало множество опасностей, в том числе различные болезни, с которыми они не сталкивались дома.

Вставьте в текст подходящее название болезней и способы их лечения.

“При _____ наблюдаем выпадение зубов и язвы, хорошо добавлять в рацион _____.

А при этой болезни человека трясет от холода, а потом он изнывает от жара, поднимается температура, имя этой болезни _____. Надобно давать при ней напиток неприятный, но действенный, в который добавляют _____. А если разобьет путешественника паралич, так это болезнь с интересным названием _____, при ней хорошо добавлять в похлебку _____. Видели мы людей, которые ели хорошую чистую кукурузу, но это привело к болезни, которая именуется _____. Для избавления от страданий при ней потреблять надо больше_____. А если вы вдруг куриная слепота возникнет, то это верный признак _____. От нее хорошее средство - _____.

Варианты для вставки:

1. Хинин
2. Отруби
3. Гиповитаминоз А
4. Рыбий жир/морковь/черника.
5. Печень/яйца/мясо/орехи
6. Квашенная капуста
7. Дефицит витамина С
8. Пеллагра
9. Малярия
10. Бери-бери

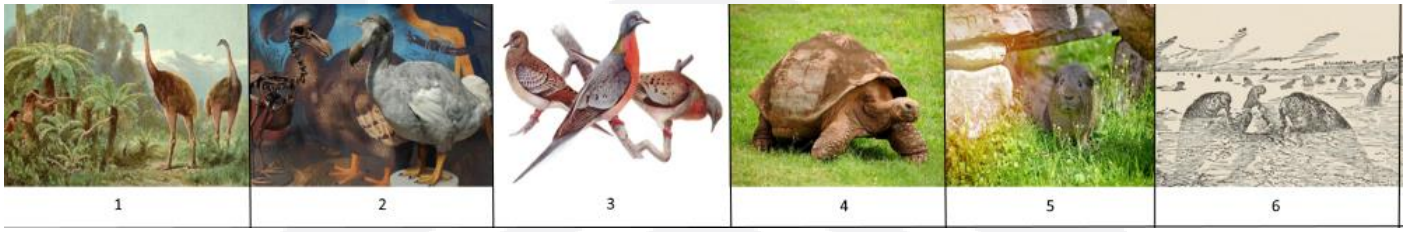
© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018

Задача 10. Печальные итоги Нового времени

К сожалению, не только радость познания несла Эпоха Великих географических открытий, но и потери. Особенно это было заметно в животном мире. Часто первопроходцы приходили на некогда малолюдные земли и убивали животных. Свой вклад в уничтожение целых видов вносили и охотники-аборигены. Эти потери отражены в классике приключенческой литературы.

Правда, случались и более оптимистичные истории: те живые существа, которые были пищей для туземцев, по другую сторону океана становились любимцами человека.

Прочитайте цитаты и определите, о каких животных в них идет речь.



А) Инки использовали этих животных как источник мяса, называли корис и специально разводили, а в Европе они стали домашними любимцами

Б) Алиса обнаруживает это исчезнувшее животное рядом с Морем слёз. Сам Льюис Кэролл отождествлял себя с этим животным. Путешественники, оказавшись на острове Маврикий убивали таких животных ради мяса. Сделать это было легко, так как, вопреки внешним признакам, они не летали.

В) "...- А почему не мясом животных? - спросил Гленарван. -Потому что в этой стране почти нет животных - это надо знать: не для того чтобы оправдывать новозеландцев, но чтобы объяснить причины их людоедства. В этом негостеприимном крае редко встречаются не только четвероногие, но даже птицы... " Жюль Верн "Дети Капитана Гранта" Какую крупную бескилевую птицу истребило это племя?

Г) Это миролюбивое крупное неуклюжее млекопитающее убивали ради мяса. Его еще называли капустницей. Человек, в честь которого они получили научное название, писал: "... эти ненасытные животные едят без перерыва и из-за исключительной жадности к еде держат голову всё время под водой, таким образом мало беспокоятся о своей жизни и безопасности, и на лодке можно плавать между ними и выбирать то, что нужно вытащить из моря...."

Д) Фенимор Купер в "Пионерах" описывает сцену массового истребления этих птиц всеми жителями деревни. Последняя особь умерла в 1914 году в зоопарке. Птицы неплохо летали, но во время

© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018

размножения сбивались в слишком крупные стаи и летели не очень высоко, что позволяло сбивать их простыми камнями.

E) Мореплаватели использовали этих животных в качестве «живых консервов» - для них не нужны были клетки и это экономило место на судах.

© ОАНО «ШКОЛА «ЛЕТОВО», 2018