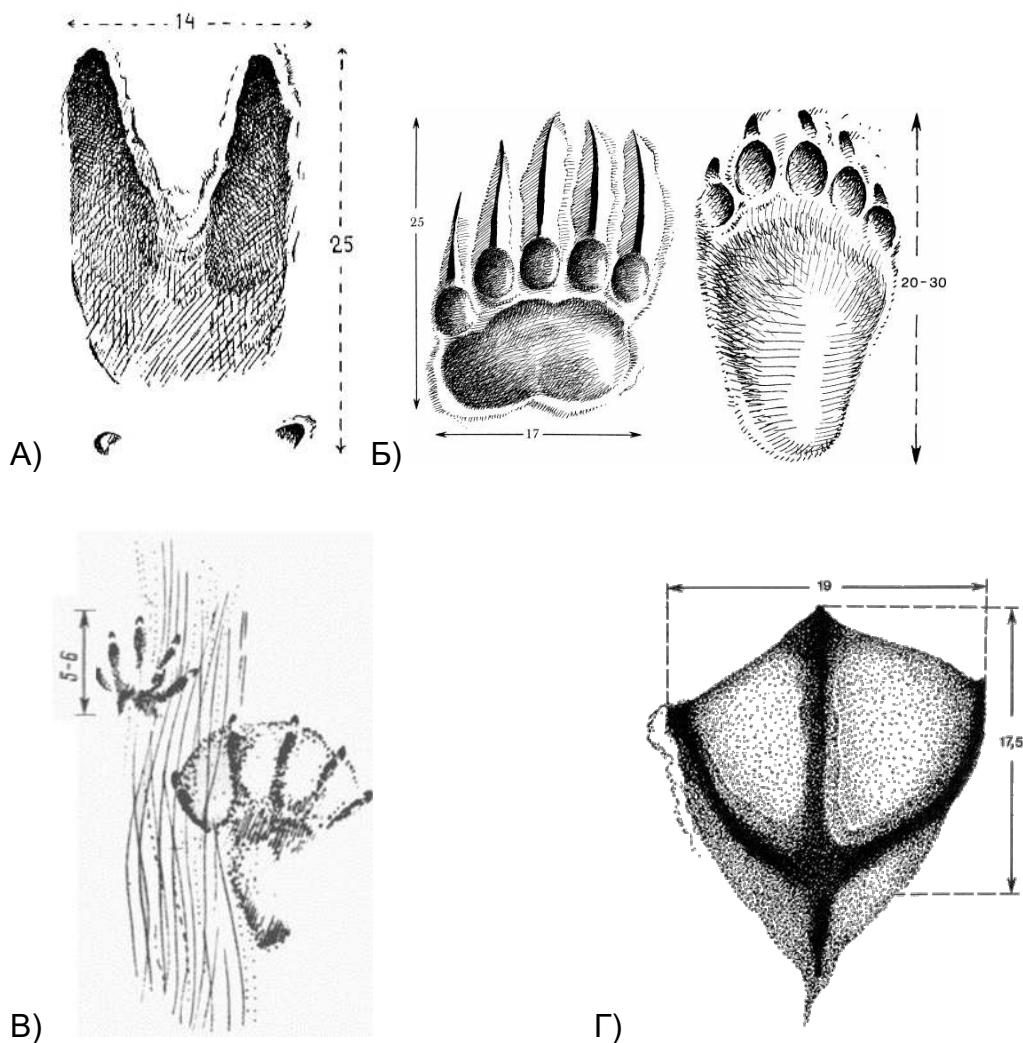


1. Внимательно рассмотрите картинки, на которых изображены следы разных животных. Числа рядом со следами - длина или ширина в сантиметрах. Ниже даны описания животных.

а. Сопоставьте картинку и описание. Напротив каждого описания запишите букву подходящей картинки

1 балл за правильный ответ



- 1) Один из самых крупных наземных Хищных. Масса может достигать 500-600 кг. Обычные места его обитания в России — сплошные лесные массивы с буреломом и гари с густой порослью лиственных пород, кустарников и трав; может заходить и в тундру, и в высокогорные леса. В Европе он предпочитает горные леса; в Северной Америке чаще встречается на открытых местах — в тундре, на альпийских лугах и на побережье. Питается не только мясом, но также ягодами и травами.

Б

- 2) Крупное Парнокопытное. Размеры самцов до 3 метров, а масса до 600 кг. У самцов огромные (самые крупные из современных млекопитающих) лопатообразные рога; их размах достигает 180 см, масса — 20—30 кг. В сентябре-октябре животное сбрасывает рога. В апреле—мае начинают расти новые. Самки безрогие. ____**A**____
- 3) Крупный грызун, приспособленный к полуводному образу жизни. Длина его тела достигает 1—1,3 м, высота в плече — до 35,5 см, а масса — до 30—32 кг. Когти на лапах сильные, уплощённые. Хвост большой веслообразный, сильно уплощённый сверху вниз; его длина — до 30 см, ширина — 10—13 см. При ходьбе хвост волочится за животным. Предпочитают селиться по берегам медленно текущих речек, прудов и озёр. Избегают широких и быстрых рек, а также водоёмов, промерзающих зимой до дна. Для животных важно наличие по берегам водоёма древесно-кустарниковой растительности из мягких лиственных пород, а также обилие водной и прибрежной травянистой растительности, составляющей их рацион. ____**B**____
- 4) Крупная птица, весящая от 7 до 10 кг, иногда больше. Тело вытянутое, длина шеи примерно равна длине туловища. Ноги короткие, отнесены назад. В оперении большое количество пуха. Клюв лимонно-жёлтый с чёрным кончиком. Оперение белое. Молодые птицы имеют дымчато-серое оперение с более тёмной головой. Чисто белый цвет оперения птица приобретает лишь на третий год жизни. Питаются в основном растительной пищей, водными растениями, а также поедают мелких беспозвоночных животных. Птенцы питаются в основном животным кормом на мелководье, добывая пищу со дна, наполовину ныряя в воду, как утки. ____**Г**____

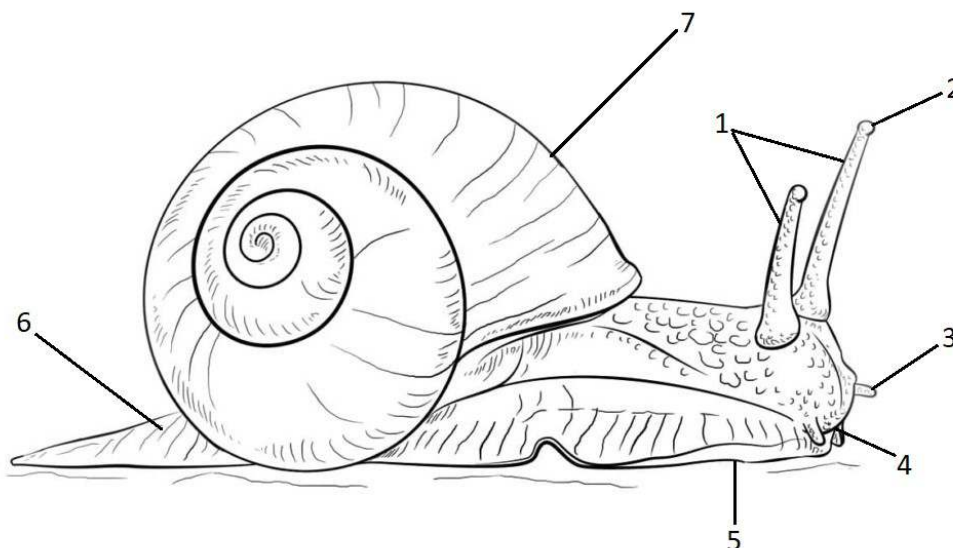
в. Для каждого типа следов напишите название животного, которое их могло оставить. Описания помогут вам в этом.

0-2 правильных - 0 баллов, 3 правильных - 1 балл, 4 правильных - 2 балла

- A ____**лось**____
- Б ____**бурый медведь**____
- В ____**бобр**____
- Г ____**лебедь**____

2. Перед Вами рисунок улитки. Сопоставьте цифры с правильными подписями (список терминов приведен ниже). Обратите внимание, что терминов больше, чем цифр - не все из них Вам понадобятся.

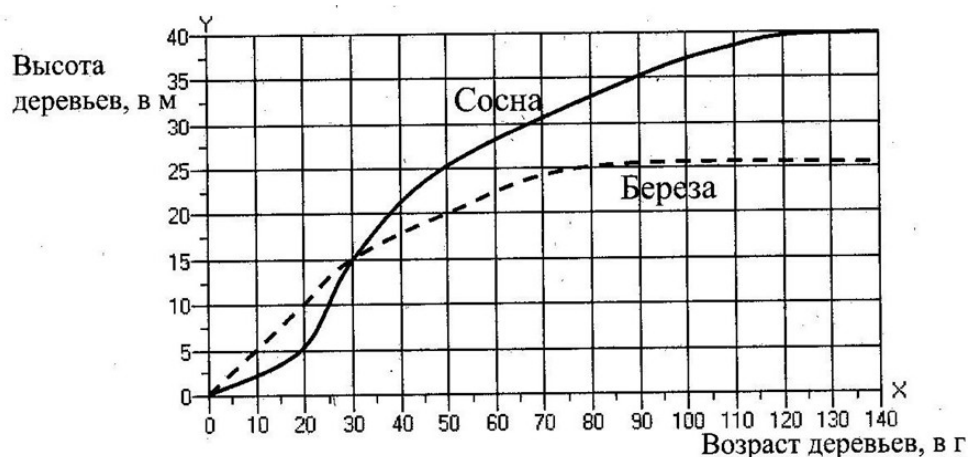
0-3 правильных - 0 баллов, 4-6 правильных - 1 балл, 7 правильных - 2 балла. Засчитывались только названия из списка.



- 1) Верхнее щупальце
- 2) Глаз
- 3) Нижнее щупальце
- 4) Ротовое отверстие (или нижнее щупальце, если не было указано в других пунктах)
- 5) Подошва (или нога, если не было указано в других пунктах)
- 6) Нога
- 7) Раковина

Нога, максиллы, мандибулы, подошва, глаз, раковина, ухо, анальное отверстие, голова, антенна, антеннула, ротовое отверстие, мантия, головогрудь, верхнее щупальце, нижнее щупальце

3. Сосну и березу одновременно высадили около дома. Жители дома отмечали высоту дерева каждый год. В результате получился такой график. Высота деревьев отмечена по вертикали, а года - по горизонтали.



- а) Внимательно посмотри на рисунок. Выбери верные утверждения, которые можно сформулировать на основании графика. В ответ впишите только номера выбранных утверждений:

2 правильных - 2 балла, 1 правильный - 1 балл, 0 правильных - 0 баллов. За каждый неправильный вариант ответа идет снижение на 1 балл, но не ниже 0

- 1) береза живет до 140 лет
- 2) только после 30 лет жизни сосна выросла выше березы
- 3) в первые 10 лет береза росла быстрее сосны
- 4) береза не вырастает выше 10 метров
- 5) после 100 лет сосна перестает расти вверх
- 6) сосна не дала березе вырасти до максимального размера
- 7) сосна потребляла больше минеральных веществ из почвы

2,3

- б) в каком возрасте сосна была такого же размера, какого береза достигла в 80 лет?

1 балл за правильный ответ

50 лет

4. Иногда то, что мы называем “цветком” на самом деле им не является. У каких из этих растений “цветки” - на самом деле одиночные цветки, а у каких - соцветия?

0-6 правильных - 0 баллов, 7-11 правильных - 1 балл, 12 правильных - 2 балла

Клевер, тюльпан, одуванчик, пион, роза, ромашка, вишня, пшеница, ландыш, нарцисс, кувшинка, подсолнух

Одиночные цветки	Соцветия
тюльпан пион роза вишня нарцисс кувшинка	клевер одуванчик ромашка пшеница ландыш подсолнух

5. Какие из данных болезней вызываются бактериями?

4-5 правильных, нет неправильных - 2 балла, 4-5 правильных и 1-2 неправильных ИЛИ 3 правильных, нет неправильных - 1 балл, иные ситуации - 0 баллов

- а) туберкулез
- б) грипп
- в) сахарный диабет
- г) кариес
- д) чума
- е) гепатит С
- ж) грибок ногтей
- з) сенная лихорадка
- и) ветрянка
- к) холера
- л) черная оспа
- м) малярия

7. Отметьте утверждения, которые являются правильными. Для неправильных утверждений приведите вариант исправления и/или контрпример.

13 подпунктов. 0-4 верно выполненных подпунктов – 0 баллов, 5-7 верно выполненных подпунктов – 1 балл, 9-11 верно выполненных подпунктов – 2 балла, 12-13 верно выполненных подпунктов – 3 балла

1. Ламинария относится к отделу Зеленые водоросли. Нет, ламинария относится к отделу Бурые водоросли.

2. Финиковая пальма - цветковое растение. **да**
3. Мох сфагнум относят к низшим растениям. **Нет, мхи - высшие растения.**
4. Класс Однодольные включает такие семейства как Лилейные, Амариллисовые и Сложноцветные. **Нет, семейство Сложноцветных относится к двудольным.**
5. Бамбук относится к семейству Злаковых. **да**
6. Гаметофит мхов (половое поколение) — это коробочка на ножке. **Нет, гаметофит мхов – зелёное растение с листочками.**
7. Оплодотворение у мхов происходит с помощью ветра. **Нет, оплодотворение мхов происходит с помощью воды.**
8. Яйцеклетки и сперматозоиды папоротников образуются в специальных структурах - сорусах, расположенных на нижней стороне вайи. **Нет, половые клетки образуются на заростке папоротника.**
9. Панцирь черепахи - часть ее скелета. **да**
10. У бесхвостых амфибий нет хвостового отдела позвоночника. **Нет, у бесхвостых амфибий в хвостовом отделе есть одна кость - уростиль.**
11. У крокодилов четырехкамерное сердце. **да**
12. Аккомодация у рыб происходит с помощью изменения кривизны хрусталика. **Нет, у рыб аккомодация происходит за счёт перемещения хрусталика.**
13. У птиц много кожных желез. **нет**

8. Выберите из списка организмы которые

- A. Представляют собой симбиоз между грибом и автотрофным организмом **1,7**
- B. Вступают в симбиотические отношения с семенными растениями **2,6**
- C. Вступают в паразитические отношения с семенными растениями **3,5**
- D. Образуют крупные плодовые тела с трубчатым гименофором **2,3**
- E. Образуют плодовые тела, состоящие из шляпки и ножки **2,4,5,6**
- F. Образуют плодовые тела с пластинчатым гименофором **4,5,6**

Список организмов:

1. Ягель
2. Подберезовик
3. Трутовик березовый

4. Вешенка
5. Опенок осенний
6. Мухомор
7. Уснея

1-3 верно заполненные строки – 0; 4 верно заполненные строки - 1; 5 верно заполненных строк – 2; 6 верно заполненных строк - 3

9. Из представленного ниже списка грибов выберите грибы, соответствующие описанию:

1-3 правильных – 0; 4-6 правильных - 1; 7 правильных – 2

- A. Сапротрофный шляпочный гриб, специализирующийся на разложении мертвой древесины -----**вешенка или опенок**
- B. Сапротрофный плесневый гриб, представитель зигомицетов - ----**мукор**
- C. Паразитический шляпочный гриб, заражающий живые деревья -----**опенок или вешенка**
- D. Шляпочный гриб, образующий микоризу с хвойными породами деревьев -----**масленок**
- E. Одноклеточный гриб, применяемый при приготовлении хлебо-булочных изделий -----**дрожжи**
- F. Плесневый гриб, благодаря которому были открыты антибиотики -----**пеницилл**
- G. Шляпочный гриб, произрастающий на богатых органическими удобрениями почвах -----**шампиньон**

Список грибов:

1. дрожжи
2. фитофтора
3. мукор
4. опенок
5. спорынья
6. шампиньон
7. кандида
8. вешенка
9. масленок
10. кордицепс
11. трюфель черный
12. пеницилл