

«Юный знаток биологии»

Финал

8 класс

Задание 1 (6 баллов). Прочитайте ряды, состоящие из двух и трех слов. Укажите общий признак для предложенных слов в каждом ряду.

1. мезофит – гелиофит

2. моноподиальное – симподиальное

3. фукус – ламинария

4. плеурозиум – гилокомиум – климациум

5. пальчатое – перистое – дихотомическое

6. Осоковые – Злаковые – Лилейные

Задание 2 (26 баллов). Выполните тест:

1. Выберите верное утверждение:

- 1) у одноклеточного растения нет способности к половому размножению
- 2) одноклеточные растения неспособны к активному движению
- 3) у многоклеточного растения не бывает дифференциации на органы и ткани
- 4) у многоклеточного растения объём тела потенциально не ограничен

3. Кольчатые черви произошли от древних:

- 1) паразитических плоских червей
- 2) свободноживущих круглых червей
- 3) свободноживущих плоских червей
- 4) кишечнополостных

5. Установите правильную последовательность стадий жизненного цикла мха (на примере кукушкиного льна) начиная с зиготы:

- 1) образование зиготы
- 2) образование половых клеток на листостебельном растении
- 3) образование коробочки на ножке
- 4) образование гаплоидных спор мейозом
- 5) образование листостебельного растения из споры

2. Развитие со стадией личинки, претерпевающей изменения при превращении во взрослую особь, характерно для представителей класса:

- 1) Двустворчатые моллюски
- 2) Паукообразные
- 3) Брюхоногие моллюски (наземные)
- 4) Малощетинковые черви

4. Установите правильную последовательность расположения отделов ствола головного мозга, по направлению от спинного мозга:

- 1) промежуточный мозг
- 2) продолговатый мозг
- 3) средний мозг
- 4) мост

б) миграция сперматозоида к яйцеклетке

6. Установите, в какой последовательности звуковые колебания передаются рецепторам органа слуха:

- 1) наружное ухо
- 2) перепонка овального окна
- 3) слуховые косточки
- 4) барабанная перепонка
- 5) жидкость в улитке
- б) рецепторы органа слуха

7. Выберите три правильных ответа. У насекомых с полным превращением:

- 1) три стадии развития
- 2) четыре стадии развития
- 3) личинка похожа на взрослое насекомое
- 4) личинка непохожа на взрослое насекомое
- 5) за стадией личинки следует стадия куколки
- 6) во взрослое насекомое превращается личинка

9. Выберите три правильных ответа. Животные, имеющие первичную полость тела, — это:

- 1) бычий цепень
- 2) аскарида
- 3) острица
- 4) ришта
- 5) свиной солитёр
- 6) печёночный сосальщик

8. Выберите три правильных ответа. Киты, как и другие млекопитающие:

- 1) дышат кислородом воздуха
- 2) дышат кислородом, растворённым в воде
- 3) имеют обтекаемую форму тела
- 4) имеют четырёхкамерное сердце
- 5) передвигаются с помощью ласт и хвостового плавника
- 6) обладают постоянной температурой тела и интенсивным обменом веществ

10. Выберите три правильных ответа. Какие из приведённых ниже животных относятся к первичноротым?

- 1) дождевой червь
- 2) минога
- 3) пчела
- 4) ланцетник
- 5) морской ёж
- 6) беззубка

11. Известно, что крот обыкновенный — почвенное млекопитающее, питающееся животной пищей. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам:

- 1) Длина тела животных составляет 18–26,5 см, а масса — 170–319 г.
- 2) Взрослые животные неуживчивы друг с другом, нападают на попавших на их участок сородичей и могут загрызть их насмерть.
- 3) Потомство кротов рождается слепым, голым и беспомощным. В это время самка выкармливает его молоком.
- 4) Гнездовая камера расположена на глубине 1,5–2 м.
- 5) По долинам рек крот проникает к северу до средней тайги, а к югу — до типичных степей.
- 6) Крот питается дождевыми червями, в меньших количествах поедает слизней, насекомых и их личинок.

12. Известно, что лось — это крупное растительноядное млекопитающее, обитающее в лесной зоне Евразии и Северной Америки. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам:

- 1) Лось, или сохатый, самый крупный вид оленей, так как весит до 600 кг, высота в холке 2,3 метра, а длина тела составляет 3 метра.
- 2) Окраска зимой кофейно-бурая, летом темнее, ноги белые с широкими копытами, позволяющими передвигаться по снегу и болотам.
- 3) Обитает в зоне таежных и смешанных лесов Евразии и Северной Америки.

4) В Западной Европе истреблен в Средние века, а в нашей стране в середине XX века проводились работы по одомашниванию лосей.

5) Рога имеются только у самцов и опадают в декабре, а в апреле и мае начинают расти новые.

6) Зимой питается побегами и корой ивы, осины, рябины, сосны, а летом — травами.

13. Установите соответствие между примером соединения костей и типом, к которому оно относится. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

ПРИМЕРЫ

- А) бедренная и большая берцовая кости
- Б) лобная и теменная кости
- В) затылочная и височная кости
- Г) нижняя челюсть и височная кость
- Д) позвонки крестцового отдела

ТИПЫ СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ

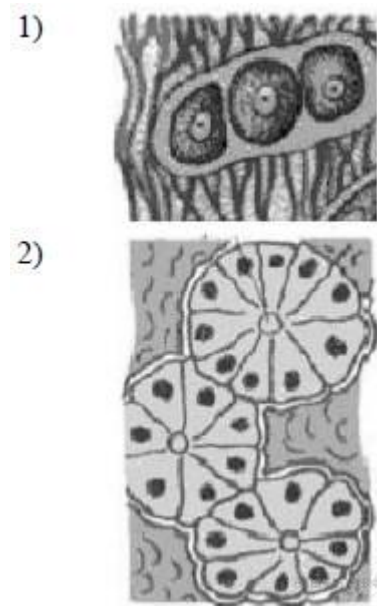
- 1) неподвижное
- 2) подвижное

14. Установите соответствие между признаками ткани и её изображением на рисунке: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СВОЙСТВА ТКАНИ

- А) бывает жидкой, твёрдой
- Б) межклеточного вещества мало
- В) образует паренхиму желёз, слизистые оболочки
- Г) выполняет опорную, транспортную функцию
- Д) образует эпидермис кожи
- Е) образует кости и сухожилия

ВИД ТКАНИ



15. Установите соответствие между заболеванием и системой органов, для которой это заболевание характерно.

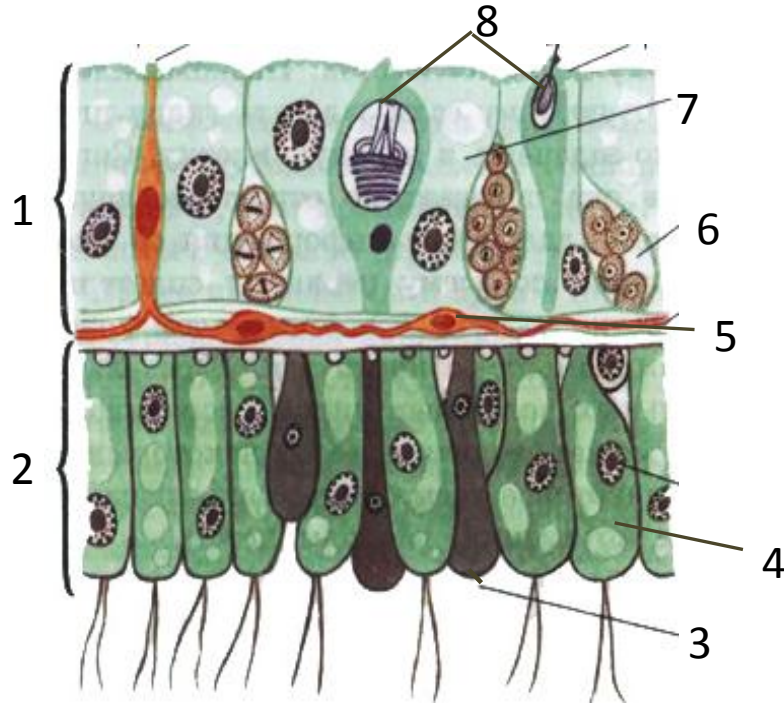
ЗАБОЛЕВАНИЕ

- А) плеврит
- Б) туберкулёз
- В) гипертония
- Г) варикоз
- Д) астма
- Е) миокардит

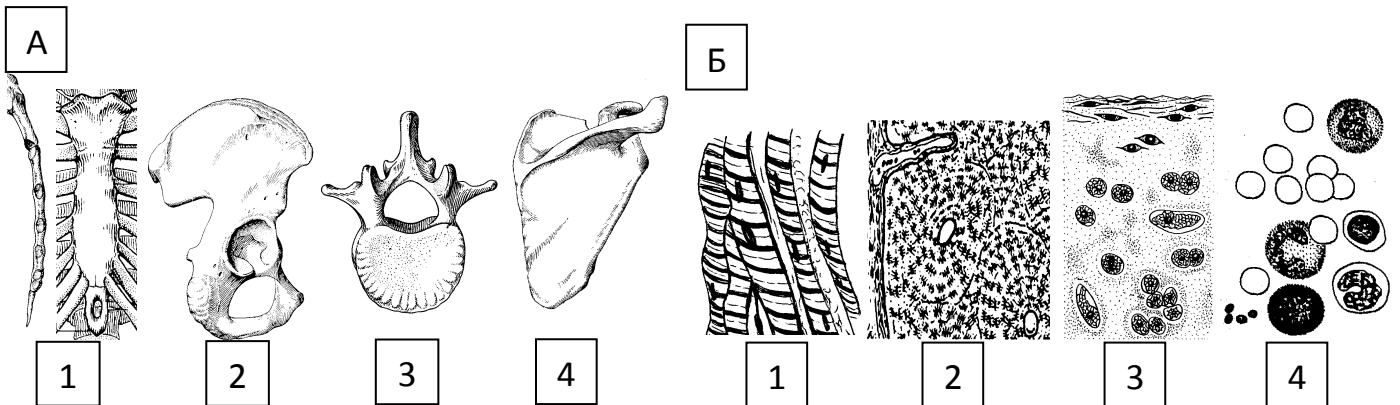
СИСТЕМА ОРГАНОВ

- 1) сердечно-сосудистая
- 2) дыхательная

Задание 3 (8 баллов). На рисунке представлено строение стенки тела пресноводной гидры. Сделайте подписи к рисунку согласно обозначениям:



Задание 4 «Четвертый лишний». Среди рисунков есть один лишний. Найдите его. Почему Вы считаете, что именно он – лишний? Что объединяет остальные рисунки?



Задание 5. Найдите пять названий растений и их частей в анатомических терминах. (по 1 баллу за каждое название).

«Юный знаток биологии» 2017/2018

Финал 8 класс

БЛАНК ОТВЕТОВ

Фамилия, имя, отчество _____

Школа _____

Домашний адрес _____

Телефон, электронный адрес _____

Ф.И.О. учителя _____

Задание 1 (6 баллов).

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание 2 (26 баллов).

1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

13

А	Б	В	Г	Д

14

А	Б	В	Г	Д	Е

15

А	Б	В	Г	Д	Е

Задание 3 (8 баллов).

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Задание 4 (6 баллов).

	Ответ	Объяснение
А		
Б		

Задание 5 (5 баллов).

1	
2	
3	
4	
5	

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Псковской области
«Псковский областной центр развития одаренных детей и юношества»
Областной конкурс «Юные дарования» 2017/2018

«Юный знаток биологии»

Финал
8 класс

ОТВЕТЫ

Задание 1 (6 баллов).

1	Экологические группы растений
2	Ветвление
3	Водоросли
4	Мхи
5	Жилкование
6	Семейства Однодольных растений

Задание 2 (26 баллов).

1	4	7	2 4 5
2	1	8	1 4 6
3	2	9	2 3 4
4	2 4 3 1	10	1 3 6
5	1 3 4 5 2 6	11	3 4 6
6	1 4 3 2 5 6	12	1 3 6

13

А	Б	В	Г	Д
2	1	1	2	1

14

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	1	1	2	1

15

А	Б	В	Г	Д	Е
2	2	1	1	2	1

Задание 3 (8 баллов).

1	Эктодерма
2	Энтодерма
3	Железистая клетка
4	Пищеварительная клетка
5	Нервная клетка
6	Промежуточная клетка
7	Кожно-мышечная клетка
8	Стрекательная клетка

Задание 4 (6 баллов).

	Ответ	Объяснение
А	3	Позвонок – смешанная кость, остальные (грудина, тазовая, лопатка) – плоские кости
Б	1	Это мышечные волокна. Остальное – примеры соединительной ткани (кость, хрящ, кровь)

Задание 5 (5 баллов)*.

1	Узел (нервный)
2	Почка
3	Сосуд (кровеносный)
4	Кора (мозга)
5	Ствол (головного мозга)

* - возможны и другие варианты ответов