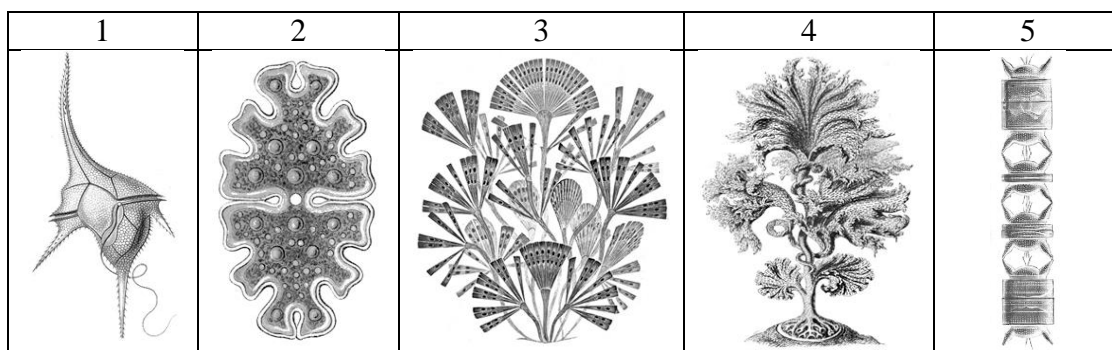


«ПОКОРИ ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ!» 2017-2018 (5-8 классы)

Вариант 3

Задание 1. (15 баллов). Здесь приведены старинные рисунки микроскопических и макроскопических водорослей из знаменитой работы Эрнста Геккеля – «Красота форм в природе». Современные альгологи выделяют различные типы строения и организации тела водорослей – *типы дифференциации талломов*. Из перечисленных типов дифференциации выберите подходящие для каждой водоросли.

а) коккоидный; б) монадный; в) амебоидный; г) нитчатый; д) тканевый; е) сифональный



Ответ: 1Б; 2А; 3А; 4Д; 5А по 3 балла за каждый правильный ответ

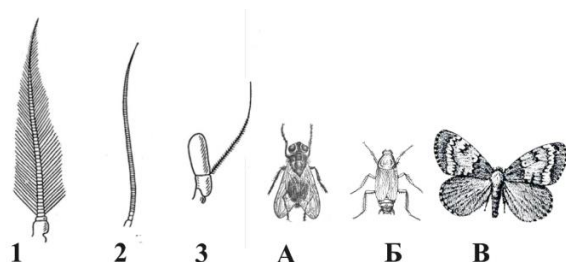
Задание 2. (24 балла). Выберите растения и их плоды, которые соответствуют приведенным описаниям.

	Описание плода	название плода	растение, образующее такие плоды
1	Плод, развивающийся из двух плодолистиков, кожистый околоплодник, не срастающийся с кожурой семени, имеет прицепки	А. стручочек	а. череда
2	Внеплодник тонко кожистый, межплодник сочный, внутриплодник деревянистый	Б. боб	б. вишня
3	Плод развивается из двух плодолистиков между которыми ложная перегородка с семенами	В. костянка	с. пастушья сумка
4	Одногнездный плод, образованный одним плодолистиком, вскрывается по двум швам – брюшному и спинному	Г. семянка	д. горох

Ответ: 1- Г (семянка) – а (череда) - 6 баллов, 2- В (костянка) – б (вишня) - 6 баллов:

3- А (стручочек) – с (пастушья сумка) – 6 баллов; 4- Б (боб) – д (горох) – 6 баллов

Задание 3. (18 баллов) Каким насекомым на рисунке принадлежат усики (сяжки). Как эти сяжки называются? К каким отрядам относятся эти насекомые?



Ответ: 1-В, перистый; чешуекрылые 2-Б, щетинковидный; тараканы

3-А, щетинконосный; двукрылые

По 2 балла за каждый правильный ответ

Задание 4. (31 балл). Решите кроссворд. Все слова записываются по горизонтали, в закрашенные клетки. Особенность кроссворда в том, что зашифрованы не только значения, но и номера слов. Отгадав номер, вы поймёте, в какую строчку нужно вписать соответствующее слово. Пример:

Номер слова	Значение слова
Число героев сказки, которые совместными усилиями вытянули репку	Общий признак, позволяющий отнести всех персонажей, вытянувших репку, к классу Млекопитающие

Репку в сказке тянули: дедка, бабка, внучка, Жучка, кошка и мышка – всего 6 персонажей. Значит, загаданное слово нужно вписать в строчку, обозначенную цифрой 6. В этой строчке выделены шесть ячеек – значит, загаданное слово состоит из шести букв, а значение слова – «характерный признак млекопитающих». Подходящим ответом будет, например, слово «шерсть».

Если слова и их номера отгаданы правильно, то в столбике, указанном стрелкой, можно будет прочесть ключ-слово. Заполнив часть строк, вы можете угадать ключ-слово по нескольким буквам, и тогда оно поможет угадать оставшиеся слова.

						↓						
	6											
			8									
				1								
			10									
	5											
2												
4												
		3										

Номер слова	Значение слова
Число главных ветвей кишечника у планарии	«Водяная блоха», представитель ветвистоусых ракообразных
Число паутинных бородавок у паука-крестовика	Мускулистые боковые выросты, расположенные попарно на сегментах тела многощетинковых червей
Число хозяев в жизненном цикле аскариды	Приспособление для соскребания и измельчения пищи у моллюсков
Число сократительных вакуолей у инфузории-туфельки	Осадочная горная порода, часто состоит из раковин и скелетов беспозвоночных животных

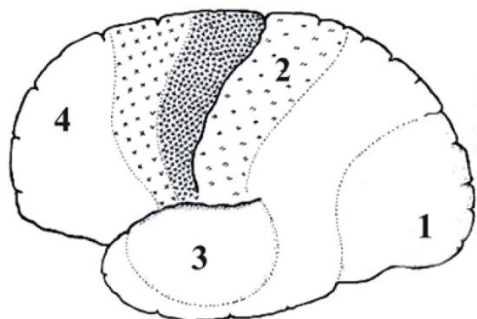
	и/или простейших
Типичное число ложных ног у гусениц бабочек	Стадия развития свиного и бычьего цепней в организме промежуточного хозяина
Число щупалец у каждого полипа благородного (красного) коралла	Заболевание человека, возбудителем которого является простейшее из типа Споровики
Максимальное число крыльев у современных насекомых	Существенное преобразование строения организма в ходе индивидуального развития
Число пар ног у речного рака	Представитель класса Паукообразные с очень длинными ходильными ногами

Ответ:

						↓							
	6	п	а	р	а	П	о	д	и	я			
			8	м	а	Л	я	р	и	я			
				1	р	А	д	у	л	а			
			10	ф	и	Н	н	а					
	5	с	е	н	о	К	о	с	е	ц			
2	и	з	в	е	с	Т	н	я	к				
4	м	е	т	а	м	О	р	ф	о	з			
		3	д	а	ф	Н	и	я					

По 3 балла за каждое правильное слово по горизонтали, 7 баллов за ключевое слово по вертикали. Всего 31 балл.

Задание 5. (12 баллов). Как называются структуры коры больших полушарий, обозначенные на рисунке цифрами 1-4. Выберите из предложенного списка.



а — первичная моторная кора; б — премоторная кора;
 в — соматосенсорная кора (кожная чувствительность);
 г — слуховая кора; д — зрительная кора; е — ассоциативная теменная кора; ж — ассоциативная лобная кора;
 з — древняя кора (в том числе обонятельная луковица);
 и — мозолистое тело; к — вестибулярная кора;
 л — вкусовая кора (островковая доля)

Ответ:

1. зрительная кора;
2. соматосенсорная кора (кожная чувствительность);
3. слуховая кора;

4. ассоциативная лобная кора;
По 3 балла за каждый правильный ответ