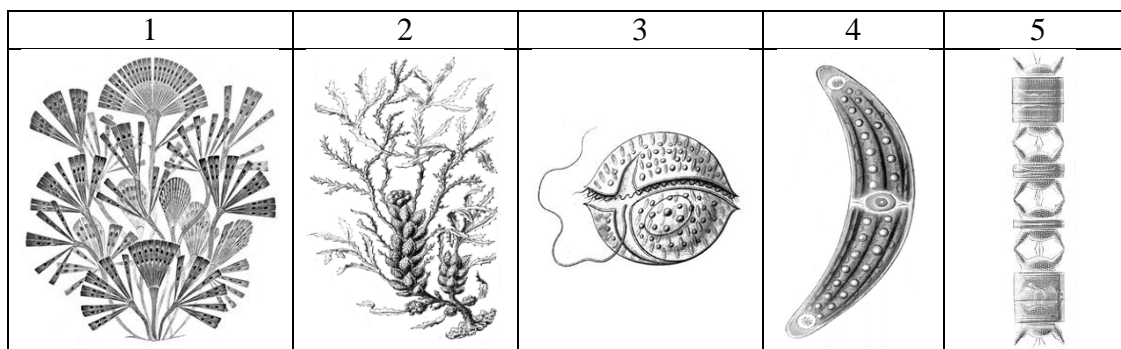


«ПОКОРИ ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ!» 2017-2018 (5-8 классы)

Вариант 5

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

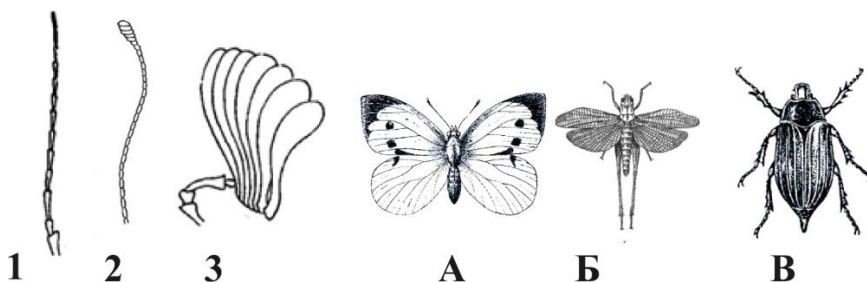
Задание 2. (24 балла). Выберите растения и их плоды, которые соответствуют приведенным описаниям.

	Описание плода	название плода	растение, образующее такие плоды
1	Внеплодник кожистый, межплодник и внутриплодник сочные	А. яблоко	а. лещина
2	В основании плод одет зеленой плюской из прицветников, околоплодник деревянистый	Б. ягода	б. груша
3	Плод, в образовании которого принимает участие сильно разросшееся цветоложе	В. крылатка	с. ясень
4	Околоплодник разрастается в крыловидный придаток, плоды не вскрываются	Г. орех	д. картофель

Ответ: 1- Б (ягода)- д (картофель)- 6 баллов; 2- Г (орех) – а (лещина) -6 баллов;

3- А (яблоко) – б (груша) – 6 баллов; 4- В (крылатка) – с (ясень) – 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-Б, нитевидный; прямокрылые, 2-А, булабовидный; чешуекрылые

3-В, пластинчатый; жесткокрылые

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.

					↓					
	5									
			1							
8										
			10							
		4								
	6									
		2								
		3								

Номер слова	Значение слова
Минимальное число хозяев в жизненном цикле широкого лентеца	Органы дыхания многих паукообразных
Типичное число ложных ног у гусениц бабочек	Способ деления микронуклеуса (малого ядра) при бесполом размножении инфузории-туфельки
Число пар ходильных ног у скорпиона	Беспозвоночное животное, относящееся к типу Хордовые

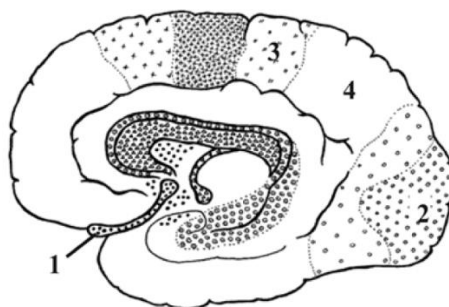
Число пар антенн (усиков) у блохи	Драгоценный камень, формируется в результате защитной реакции некоторых моллюсков на раздражающее инородное тело
Число органов выделения у речного рака	Антикоагулянт, вырабатывается в слюнных железах пиявок
Число паутинных бородавок у паука-крестовика	Орган, осуществляющий распределение питательных веществ у планарии
Минимальное число лучей у морских звёзд	Планктонная личинка многощетинковых червей
Число ропалиев (органов чувств) у сцифоидной медузы аурелии	Жидкость, заполняющая незамкнутую кровеносную систему членистоногих

Ответ:

					↓					
	5	т	р	о	Х	о	ф	о	р	а
			1	ж	Е	м	ч	у	г	
8	г	е	м	о	Л	и	м	ф	а	
			10	м	И	т	о	з		
		4	а	с	Ц	и	д	и	я	
	6	к	и	ш	Е	ч	Н	и	к	
		2	г	и	Р	у	д	и	н	
		3	т	р	А	х	е	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 — первичная слуховая кора; д — вторичная слуховая кора;
 е — первичная зрительная кора; ж — вторичная зрительная кора;
 з — ассоциативная теменная кора; и — ассоциативная лобная кора; к — древняя кора (в том числе обонятельная луковица); л — мозолистое тело; м — вестибулярная кора;
 н — вкусовая кора (островковая доля)

1.- древняя кора (в том числе обонятельная луковица) или 1к

2.- зрительная кора или 2е

3.- соматосенсорная кора (кожная чувствительность) или 3в

4.- ассоциативная теменная (теменно-височная) кора или 4з

По 3 балла за каждый правильный ответ