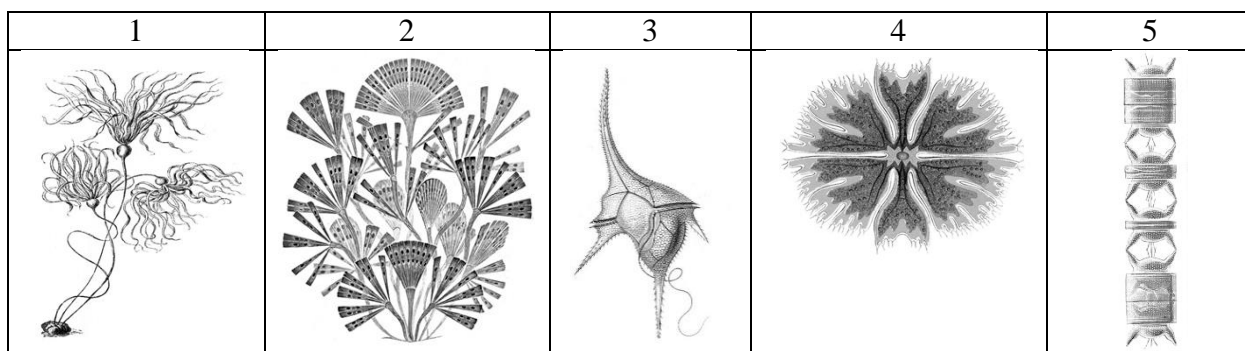


# **«ПОКОРИ ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ!» 2017-2018 (5-8 классы)**

## **Вариант 7**

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

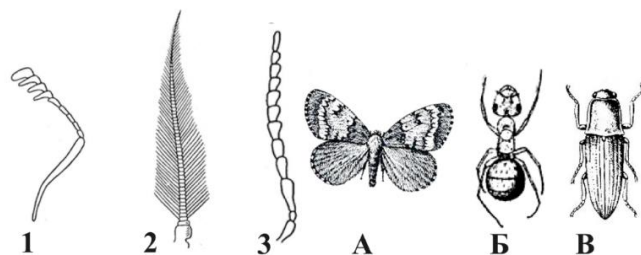
**Задание 2. (24 балла).** Выберите растения и их плоды, которые соответствуют приведенным описаниям.

	Описание плода	название плода	растение, образующее такие плоды
1	Околоплодник кожистый, не срастается с семенем, снабжен хохолком или летучкой	А. костянка	а. огурец
2	Плод, в образовании которого принимает участие цветоложе; внеплодник твердый, иногда деревянистый, межплодник и внутриплодник сочные	Б. стручок	б. персик
3	Внеплодник тонко кожистый, межплодник сочный, внутриплодник деревянистый	В. семянка	с. сурепка
4	Плод развивается из двух плодолистиков между которыми ложная перегородка с семенами	Г. тыква	д. одуванчик

**Ответ:** 1- В (семянка) – д (одуванчик)- 6 баллов; 2- Г(тыква) – а (огурец)- 6 баллов

3- А (костянка) – б (персик)- 6 баллов; 4- Б. (стручок) – с (сурепка)- 6 баллов

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



**Ответ:** 1-Б, коленчатые; перепончатокрылые, 2-А, перистые; чешуекрылые, 3-В, пильчатый; 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.

						↓							
		3											
				11									
				8									
		6											
	2												
		1											
				5									
			4										

Номер слова	Значение слова
Порядок радиальной симметрии правильных морских ежей (число плоскостей симметрии)	Временная форма существования у простейших, характеризуется приостановкой активного передвижения и питания и формированием защитной оболочки
Число антенн (усиков) у речного рака	Способ деления микронуклеуса (малого ядра) у инфузорий при конъюгации
Число паутинных бородавок у паука-крестовика	Орган дыхания у личинок подёнок
Число хозяев в жизненном цикле печёночного	Одна из частей ротового аппарата многоножек,

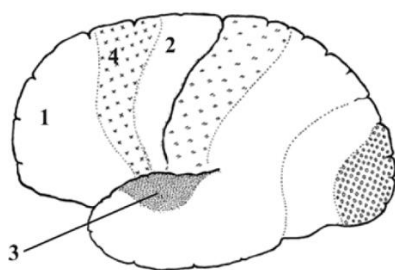
сосальщика	ракообразных, насекомых
Число ног у сенокосца	Класс в составе типа Иглокожие
Число ядер у амёбы-протей	Вторичноводный брюхоногий моллюск
Число пар ганглиев (нервных узлов) у беззубки	Опасный паразит человека, представитель ленточных червей; человек может играть роль его промежуточного хозяина
Исходное число сегментов брюшка у насекомых	Совокупность организмов, обитающих на поверхности дна или в толще грунта водоёмов

**Ответ:**

						↓						
		3	э	х	и	Н	о	к	о	к	к	
				11	б	Е	н	т	о	с		
				8	о	Ф	и	у	р	ы		
		6	ж	а	б	Р	а					
	2	м	а	н	д	И	б	у	л	а		
		1	п	р	у	Д	о	в	и	к		
				5	ц	И	с	т	а			
			4	м	е	Й	о	з				

**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); м — базальные ганглии

1- ассоциативная лобная кора или 1ж

2- первичная моторная кора или 2а

3 –слуховая кора или 3г

4 - премоторная кора или 4б

**По 3 балла за каждый правильный ответ**

