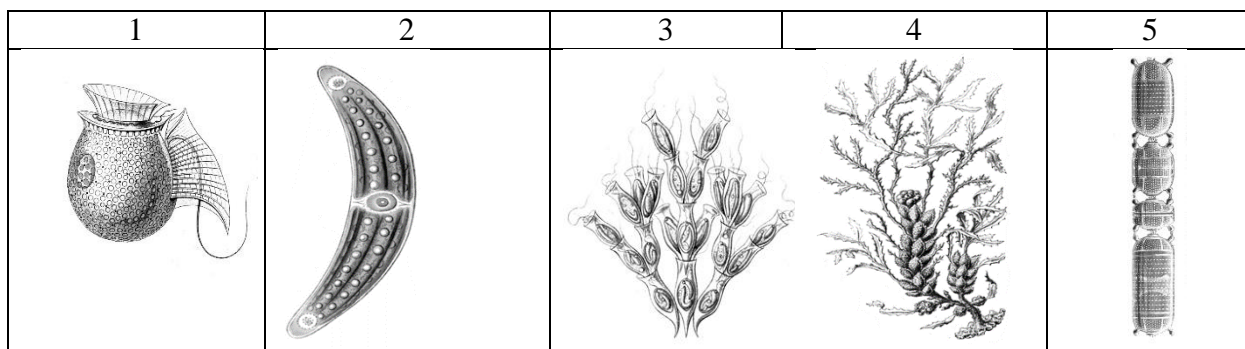


# **«ПОКОРИ ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ!» 2017-2018 (5-8 классы)**

## **Вариант 8**

**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 выберете подходящие для каждой водоросли.

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



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

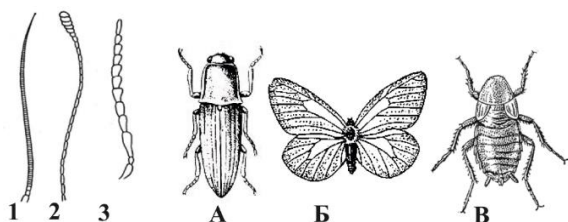
**Задание 2. (24 балла).** Выберите растения и их плоды, которые соответствуют приведенным описаниям.

	Описание плода	название плода	растение, образующее такие плоды
1	Околоплодник разрастается в крыловидный придаток, плоды не вскрываются	А. листовка	а. ясень
2	Одногнездный или многогнездный плод, образующийся из нескольких плодолистиков, вскрывается дырочками или трещинками	Б. крылатка	б. живокость
3	Плод, в образовании которого принимает участие сильно разросшееся цветоложе	В. коробочка	с. рябина
4	Одногнездный плод, образующийся из одного плодолистика, вскрывается по брюшному шву	Г. яблочко	д. мак

**Ответ:** 1- Б (крылатка) – а (ясень)-6 баллов; 2- В (коробочка) – д(мак) – 6 баллов;

3- Г (яблочко) – с (рябина) – 6 баллов; 4- А (листовка) – б (живокость) – 6 баллов

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



**Ответ:** 1-В, щетинковидный; тараканы, 2-Б, булабовидный; чешуекрылые, 3-А, пиловидный, 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.

						↓							
		8											
		5											
	10												
		2											
		6											
		1											
	4												
	3												

Номер слова	Значение слова
Число пластинок раковины у панцирных моллюсков (хитонов)	Многоножка из класса Двупарноногие
Число слоёв клеток у гидры	Способ бесполого размножения малярийного плазмодия в эритроцитах
Число камер сердца у мидии	Любое животное, у которого одна и та же особь вырабатывает и женские, и мужские гаметы
Число пар конечностей на переднем отделе тела паука	Краситель, который добывали из брюхоногих моллюсков

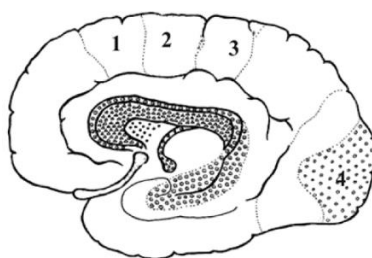
Число промежуточных хозяев в жизненном цикле	Стадия жизненного цикла, имеется у многих кишечнорастных, но не у кораллов
Число печёночных выростов у пятилучевой морской звезды Asterias	Одна из стадий индивидуального развития таких насекомых, как блохи, сетчатокрылые
Число выделительных отверстий на одном сегменте дождевого червя	Отверстие, через которое из тела губки выходит профильтрованная вода
Число рук (лучей) у офиур	Дыхательный пигмент, содержащийся в гемолимфе некоторых членистоногих

**Ответ:**

						↓						
		8	к	и	в	С	я	к				
		5	г	е	м	О	ц	и	а	н	и	н
	10	к	у	к	о	Л	к	а				
		2	у	с	т	Ь	е					
		6	п	у	р	П	у	р				
		1	м	е	д	У	з	а				
	4	ш	и	з	о	Г	о	н	и	я		
	3	г	е	р	м	А	ф	р	о	д	и	т

**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- премоторная кора или 1б

2- первичная моторная кора или 2а

3 – соматосенсорная кора (кожная чувствительность) или 3в

4 – первичная зрительная кора или 4е

**По 3 балла за каждый правильный ответ**