

ОТВЕТЫ 10 класс

на задания муниципального этапа XXXII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. Республика Марий Эл 2015-16 уч. год.

Максимальное количество – 180 баллов

Часть I. [50 баллов – по 1 баллу за ответ]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	а	б	а	г	в	а	в	в	в	б
11-20	б	б	г	а	а	в	г	в	в	в
21-30	в	в	б	в	б	б	б	в	в	б
31-40	б	в	г	г	г	г	б	г	г	в
41-50	б	в	в	г	б	в	г	г	в	б

Часть II. [20 баллов – по 2 балла за ответ]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	в	а	в	а	б	б	б	а	а	б

Часть III. [20 баллов – по 1 баллу за ответ]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Прав. "да"	X	X	X				X	X			X	X	X		
Неправ. "нет"				X	X	X			X	X				X	X
№	16	17	18	19	20										
Прав. "да"			X												
Неправ. "нет"	X	X		X	X										

Часть IV. Вам предлагаются задания различного типа. *Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 90 баллов.* Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий.

ЗАДАНИЕ 1. [маx. 28 баллов], (по 1 баллу за каждую верную позицию)

По нижеперечисленным признакам определите семейства покрытосеменных растений. Используя цифровую нумерацию, распределите признаки по семействам.

	Названия семейств	Признаки семейств
Семейство	Крестоцветные	2, 4, 7, 10, 15, 20
Семейство	Розоцветные	2, 3, 7, 12, 16, 17
Семейство	Бобовые	2, 5, 7, 9, 13, 19
Семейство	Лилейные	1, 6, 8, 11, 14, 18

Критерии оценки: за верно определенное семейство и за каждый правильно распределенный признак растения ставится по 1 баллу. Максимальное количество – 28 баллов.

ЗАДАНИЕ 2. [маx. 40 баллов], (по 1 баллу за каждую верную позицию)

	акула	аллигатор	осьминог	трубочник	скарабей
веки	-	+	+	-	-
гемоглобин	+	+	-	+	-
капилляры	+	+	+	+	-
легкие	-	+	-	-	-
мозжечок	+	+	-	-	-
мочевой пузырь	-	+	-	-	-
нервные узлы	+	+	+	+	+
предсердие	+	+	+	-	-

ЗАДАНИЕ 3. [маx. 16 баллов, по 2 балла за каждое верное распределение]

Генные мутации	Хромосомные мутации	Геномные мутации
3, 4, 5, 6	1	2, 7, 8

ЗАДАНИЕ 4. [маx. 6 баллов], (6 баллов за правильное определение ритма)

На графиках приведены электроэнцефалограммы человека в различных функциональных состояниях. Определите, какая из них соответствует глубокому сну. Поставьте знак «X» в соответствующий столбик таблицы.

Бета-ритм	Тета-ритм	Альфа-ритм	Дельта-ритм
			X