ОТВЕТЫ

на задания теоретического тура регионального этапа XXXI Всероссийской олимпиады школьников по биологии.
2014-15 уч. год.
8 класс [max – 45 баллов]

Часть1 . Max кол-во баллов 20 (по 1 баллу за верный ответ, не верные ответы не оцениваются)

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	г	б	г	а	а	в	в	б	б	г
11-20	в	а	в	б	в	а	г	б	г	а

Часть II. [max – 5 баллов] За каждый правильный ответ – 1балл, ошибки не учитываются

	1	2	3	4	5
1-5	б	б	а	в	б

Часть III. [max – 10 баллов] За каждый правильный ответ – 1 балл, ошибки не учитываются. Участник определяет правильные и неправильные суждения. Последние в матрицу не вписываются, но при разбаловке учитываются как правильные ответы.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	+			+		+		+		+

Часть IV. [max – 10 баллов]

Критерии ответов на биологические задачи:

Задача 1. Какими преимуществами обладают растения с мелкими семенами, а какими - растения с крупными семенами?

Элементы ответа	Балл
Преимущества крупносемянных: Могут прорастать в более разнообразных условиях, обеспечивая при этом высокую выживаемость проростков. Дольше сохраняют всхожесть.	2
Преимущества мелкосемянных: Растение может больше произвести семян. Менее привлекательны для животных. Могут быть распространяемы ветром.	2
Итого	4 балла

Задача 2. В книгах известного энтомолога Халифмана утверждается, что пчёлы могут направленно изменять генотип своего потомства, так как в корме их личинок содержится ДНК и РНК. Как Вы думаете, убедительный ли это аргумент?

Элементы ответа	Балл
В любой пище биологического происхождения могут попасть клетки или их остатки, а в них естественно содержится ДНК и РНК.	3
Молекула ДНК или РНК содержащаяся в пище не может проникнуть в клетку, т.к. нуклеиновые кислоты перевариваются ферментами пищеварительных соков до нуклеотидов.	3
Итого	6