

ОТВЕТЫ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ
КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
2016-2017 учебный год
11 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 60 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	г	б	г	а	г	г	б	г	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	г	г	в	в	а	г	в	г	а
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
а	б	а	б	б	б	в	в	а	б
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
б	в	в	г	г	а	г	г	б	г
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
а	г	б	б	г	г	б	г	г	г
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
г	в	а	б	б	г	г	в	б	г

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
а	в	б	б	б	а	б	б	в	в	б	г	а	б	г

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
-	+	+	-	-	-	+	+	-	+
86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
-	+	-	-	+	+	-	-	+	+
96	97	96	99	100					
+	-	-	-	-					

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

101. Максиму 2 балла.

1	5	4	3	2	6
---	---	---	---	---	---

102. Максимум 3 балла.

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	1	3	2	3

103. Максимум 3 балла.

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	1	2	1

104. Максимум 3 балла.

Ответ.

- 1) Ароморфоз (арогенез) – крупное эволюционное изменение, ведущее к подъему уровня организации, например, появление фотосинтеза, теплокровности
- 2) Идиоадаптация (аллогенез) – мелкое эволюционное изменение, ведущее к возникновению приспособлений к определенным условиям среды без подъема уровня организации, например, приспособление цветков к опылению насекомыми, уплощенная форма тела у камбалы
- 3) Общая дегенерация (катагенез) – эволюционное изменение, ведущее к упрощению организма, например, переход к паразитическому или сидящему образу жизни.

105. Максимум 4 балла.

1) Генотипы родителей: ♀ (дальнозоркая, не страдающая дальтонизмом) – AaX^DX^d (гаметы AX^D , AX^d , aX^D , aX^d), ♂ (нормальное зрение, отсутствие цветовой слепоты) – aaX^DY (гаметы aX^D , aY);

2) Фенотипы и генотипы возможных потомков:

♀: AaX^DX^D (дальнозоркие, не страдающие дальтонизмом), AaX^DX^d (дальнозоркие, носители гена дальтонизма), aaX^DX^D (нормальное зрение не страдают дальтонизмом), aaX^DX^d (нормальное зрение, носители гена дальтонизма);

♂: AaX^DY (дальнозоркие, не страдающие дальтонизмом), AaX^dY (дальнозоркие, дальтоники), aaX^DY (нормальное зрение, не страдают дальтонизмом), aaX^dY (нормальное зрение дальтоники);

3) Вероятность рождения дальнозорких дальтоникиков – $1/8$ (12,5%), и только мальчики.