

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии.
2017 – 2018 учебный год
10-11 класс

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
Максимальный балл – 130,5

ЧАСТЬ I. [маx. 60 баллов] 1 балл за каждый правильный ответ.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	Б	А	В	Б	А	А	Б	А	Б	А
11-20	А	Б	Б	Г	А	А	А	А	Б	А
21-30	А	А	В	Б	В	Б	А	В	А	В
31-40	А	В	Б	Г	А	Г	А	В	А	В
41-50	Г	А	А	А	А	Г	Г	А	Г	В
51-60	В	В	А	В	Б	В	В	В	А	В

ЧАСТЬ II. [маx. 25 баллов] по 2,5 балла за каждое тестовое задание.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
АБВГД	Г	А	БВГД	АВД	АБВ	АБВГ	АГД	АБВ	АГД

Комментарии. За каждый правильно указанный ответ участник получает по 0,5 балла. Варианты ответов, которые он правильно не указал, также засчитываются по 0,5 балла

ЧАСТЬ III. [маx. 24,5 балла]. 0,5 балла за каждое правильное сопоставление.

1. [маx. 2,5 балла]

Методы исследования	А	Б	В	Г	Д
Цель	2	4	3	5	1

2 [маx. 4 балла].

Строение поверхностного комплекса	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Обозначения	1	3	5	6	2	8	7	4

3 [маx. 2 балла]

Примеры хромосомных мутаций	А	Б	В	Г
-----------------------------	---	---	---	---

Названия	1	4	2	3
----------	---	---	---	---

4 [мах. 2,5 балла].

Стадии эмбрионального развития	1	2	3	4	5
План строения	А	В	В	Б	Г

5 [мах. 2,5 балла].

Элементы семязачатка	1	2	3	4	5
Изображение	В	Б	А	Д	Г

6 [мах. 3 балла].

Типы устичных аппаратов	А	Б	В	Г	Д	Е
Изображение	2	3	1	4	6	5

7 [мах. 2 балла].

Представители иглокожих	А	Б	В	Г
Названия	3	4	2	1

8 [мах. 2 балла].

Изображение распространение электрического сердечного импульса	А	Б	В	Г
Описание	1	4	2	3

9 [мах. 2балла].

Рецепторы	А	Б	В	Г
Распознавание	2	3	4	1

10 [мах. 2 балла].

Изображения процессов	А	Б	В	Г
Стадии метаболизма	2	2	2	1

ЧАСТЬ IV. [маx. 21 балл] по 1 баллу за каждый верный ответ

1. **Липиды** — вещества нерастворимые в воде, но хорошо растворимые в неполярных веществах (эфире, ацетоне и т. п.) органические соединения.
2. **рРНК** — Взаимодействуя с рибосомальными белками, обеспечивает определенное пространственное расположение иРНК и тРНК на рибосоме, выполняя структурную функцию.
3. К подмембранным комплексам клеток относятся пелликула и белковые образования (микротрубочки и микрофиламенты), составляющие опору клеток (**цитоскелет**).
4. Фотосинтез происходит в клетках зеленых растений при участии пигментов хлоропластов — хлорофиллов *a* и *b* (зеленые), **каротиноидов** (желтые), **фикобилилинов** (синие и красные).
5. Часть оси, располагающуюся между семядольным узлом и зародышевым корешком, называют *подсемядольным коленом*, или **гипокотилем**.
6. Если апекс побега делится на два новых (наиболее часто встречающийся вариант), ветвление называют **дихотомическим**.
7. Слияние двух одинаковых гамет называется **изогамия**.
8. У некоторых жгутиконосцев в связи со жгутиком находится особая органелла — **кинетоласт (блефароласт)**, представляющая собой гигантскую митохондрию.
9. **Опалины** — крупные, обычно многоядерные паразитические жгутиконосцы, живущие в задней кишке амфибий.
10. Кокцидия токсоплазма (*Toxoplasma gondii*) вызывает опасное для человека заболевание — **токсоплазмоз**.
11. Цитоплазма разделена на отдельные отсеки со своими свойствами — **комpartменты**.
12. Участок миофибрилл, расположенный между двумя соседними Z-линиями представляет собой **саркомер** - сократительную единицу.
13. Синапсы, в которых передача осуществляется с помощью биологически активных веществ, называется химическими, а вещества, осуществляющие передачу, — **нейромедиаторами**.
14. **Зиготическая** редукция, наблюдается, если первое деление зиготы происходит по типу мейоза.
15. Поле оплодотворения у Кишечнополостных животных образуется личинка — **планула**, которая в дальнейшем развивается в почкующийся полип.
16. Выделительная система Плоских червей представлена **протонефридиями**.
17. Спороциста внутри моллюска размножается партеногенетически и дает начало большому количеству личинок следующего поколения — **редиям**.
18. Выделительная система взрослых амфибий представлена парой **туловищных** почек.
19. **Якобсонов** орган — парный орган, открывающийся в ротовую полость у некоторых позвоночных, и служащий для распознавания запаха поступающих в ротовую полость веществ.
20. **Кораконд (воронья кость, вороновидная кость)** — парная кость, входящая в состав первичного (не образованного кожными окостенениями) плечевого пояса позвоночных. Находится ниже места присоединения конечности (расположенная выше часть плечевого пояса — лопатка).