



УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической комиссии
в номинации «Биология», доцент
кафедры биохимии и микробиологии

Науменко О.А. Науменко
«29» сентября 2019 г.

ЗАДАНИЯ НА ОТБОРОЧНЫЙ ТУР

в номинации «Биология»

для 10 класса

Задание включает 20 тестов, к каждому из них предложено по 4 варианта ответа. Вам необходимо выбрать **только один ответ**, который Вы считаете наиболее полным и правильным. Правильный ответ – 3 балла, неправильный ответ – 0. Также в задание входит 2 задачи (творческие задания), которые оцениваются по степени полноты ответа. Правильный ответ на творческое задание №21 – 20 баллов, неполный правильный ответ – 10 баллов, неправильный – 0 баллов. Правильный ответ на творческое задание №22 – 20 баллов, неполный правильный ответ – 10 баллов, неправильный – 0 баллов. Максимальное количество баллов на отборочном туре олимпиады – 100 баллов.

Задание № 1

Общим признаком растительной и животной клетки является:

- А) гетеротрофность;
- Б) наличие митохондрий;
- В) наличие хлоропластов;
- Г) наличие жёсткой клеточной стенки.

Задание № 2

Биополимерами являются:

- А) белки;
- Б) полисахариды;

- В) нуклеиновые кислоты;
- Г) всё перечисленное.

Задание № 3

Урацил образует комплиментарную связь с:

- А) аденином;
- Б) тимином;
- В) цитозином;
- Г) гуанином.

Задание № 4

Гликолизом называется:

- А) совокупность всех процессов энергетического обмена в клетке;
- Б) бескислородное расщепление глюкозы;
- В) полное расщепление глюкозы;
- Г) полимеризация глюкозы с образованием гликогена.

Задание № 5

Укажите очерёдность стадий митоза:

- А) метафаза, телофаза, профаза, анафаза;
- Б) профаза, метафаза, анафаза, телофаза;
- В) профаза, метафаза, телофаза, анафаза;
- Г) телофаза, профаза, метафаза, анафаза;

Задание № 6

Удвоение хромосом происходит в:

- А) интерфазе;
- Б) профазе;
- В) метафазе;
- Г) телофазе.

Задание № 7

В клетках прокариот имеются:

- А) ядра;
- Б) рибосомы;
- В) митохондрии;
- Г) все перечисленные органоиды.

Задание № 8

Лейкопласты – это органоиды клетки, в которых:

- А) осуществляется синтез белка;
- Б) осуществляется процесс фотосинтеза;
- В) находятся пигменты красного и жёлтого цвета;
- Г) накапливается крахмал.

Задание № 9

Синтез АТФ в клетке происходит в процессе:

- А) гликолиза;
- Б) фотосинтеза;
- В) клеточного дыхания;
- Г) всех перечисленных.

Задание № 10

Модификационная изменчивость в отличие от мутационной:

- А) Не передается по наследству;
- Б) Носит ненаправленный характер;
- В) Передается по наследству;
- Г) Связана с изменениями в генах.

Задание № 11

Все живые организмы:

- А) подвижны;
- Б) дышат кислородом;
- В) питаются органическими веществами;
- Г) способны воспринимать раздражения и реагировать.

Задание № 12

Синтез АТФ в клетках эукариот протекает на:

- А) внутренней мембране митохондрий;
- Б) наружной мембране митохондрий;
- В) мембранах ЭПР;
- Г) плазматической мембране.

Задание № 13

Ферменты, катализирующие окислительно-восстановительные реакции, называются:

- А) оксидоредуктазы;
- Б) гидролазы;
- В) лигазы;
- Г) трансферазы.

Задание № 14

Генеалогический метод используют для:

- А) получения генных и геномных мутаций;
- Б) изучения влияния воспитания на онтогенез человека;
- В) исследования наследственности и изменчивости человека;
- Г) изучения этапов эволюции органического мира.

Задание № 15

Парные гены, расположенные в гомологичных хромосомах и отвечающие за развитие одного признака, называются:

- А) доминантными;
- Б) аллельными;
- В) сцепленными;
- Г) рецессивными.

Задание № 16

Полный аэробный распад глюкозы до конечных продуктов CO_2 и H_2O называется:

- А) гликолизом;
- Б) дихотомическим путем;
- В) апотомическим путем;
- Г) гидролизом.

Задание № 17

Синтез АТФ в хлоропластах:

- А) происходит во время световых стадий фотосинтеза;
- Б) происходит во время темновых стадий фотосинтеза;
- В) не происходит, АТФ поступает в пластиды из цитоплазмы;
- Г) не происходит, так как АТФ синтезируется в митохондриях.

Задание № 18

К реакциям матричного синтеза не относится:

- А) удвоение ДНК;
- Б) синтез рРНК;
- В) синтез крахмала из глюкозы;
- Г) синтез белка в рибосомах.

Задание № 19

Фактор среды, не связанный с жизнедеятельностью организмов называют:

- А) биотическим;
- Б) антропогенным;
- В) ограничивающим;
- Г) абиотическим.

Задание № 20

К отличительным признакам живого не относится:

- А) саморегуляция;
- Б) самовоспроизведение;
- В) наличие в составе живых тел минеральных веществ;
- Г) обмен веществ и превращения энергии.

Задание № 21

Ответьте письменно на вопрос:

Почему, несмотря на прерывистость работы сердца, ток крови в артериях оказывается непрерывным?

Задание №22

Почему йодная недостаточность в питании может привести к образованию зоба?

Члены методической комиссии:

Доцент кафедры биохимии
и микробиологии, канд. биол. наук



Сизенцов А.Н.

Доцент кафедры биохимии
и микробиологии, канд. биол. наук



Мисетов И.А.