

МОУ «Лицей №3 им. П.А. Столыпина г. Ртищево Саратовской области»

**Демонстрационный вариант контрольной работы
для проведения промежуточной аттестации
по биологии за курс 11 класса**

Часть А

Выберите верный, по вашему мнению, ответ.

1. Из предложенных ответов выберите одно из положений клеточной теории:
 - а. Клетка бактерий не имеет оформленного ядра
 - б. Клетка – структурная и функциональная единица живого
 - в. Снаружи клетка растений покрыта целлюлозной оболочкой
 - г. С помощью цитоплазмы осуществляется взаимосвязь органоидов клетки
2. Молекулы белка представляют собой
 - а. Нуклеотид, в состав которого входит аденин и остатки фосфорной кислоты
 - б. Биополимер, мономерами которого являются глюкоза и фруктоза
 - в. Биополимер, мономерами которого являются аминокислоты
 - г. Биополимер, состоящий из нуклеотидов
3. АТФ считают основным источником энергии в клетке, так как:
 - а. Она содержит богатые энергией связи
 - б. Она представляет собой нуклеотид
 - в. Это фермент
 - г. Она преобразует энергию света
4. Обмен веществ происходит в каждой живой клетке и представляет собой:
 - А. Передвижение веществ в организме
 - б. Совокупность реакций синтеза и распада органических веществ
 - в. Процесс передачи наследственной информации от материнского организма к дочернему
 - г. Перемещение органоидов клетки вследствие движения цитоплазмы
5. Зародыш животного, человека развивается как целостный организм, так как происходит:
 - а. Дифференциация клеток
 - б. Образование тканей

- в. Взаимодействие зародыша со средой
- г. Взаимодействие клеток и тканей в зародыше
6. «Виды и роды, генетически близкие, характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости» - это формулировка
 - А. Закона сцепленного наследования Т. Морган
 - Б. Закона расщепления признаков Г. Менделя
 - в. Закона независимого распределения генов Г. Менделя
 - г. Закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова
7. Какой процент растений ночной красавицы с розовыми цветками можно ожидать от скрещивания растений с красными и белыми цветками (неполное доминирование)?
 - а. 25%
 - б. 50%
 - в. 75%
 - г. 100%
8. Исходным материалом для естественного отбора служит
 - а. борьба за существование
 - б. мутационная изменчивость
 - в. изменение среды обитания организмов
 - г. приспособленность организмов к среде обитания
9. Формирование приспособленности у организмов происходит в результате
 - а. освоения видом новых территорий
 - б. прямого воздействия среды на организм
 - в. дрейфа генов и увеличения численности гомозигот
 - г. сохранения отбором особей с полезными признаками
10. Роль борьбы за существование в эволюции состоит в:
 - А. сохранения особей преимущественно с полезными изменениями
 - б. возникновения под действием факторов внешней среды наследственных изменений
 - в. создание неоднородности популяции, материала для отбора
 - г. обострению взаимоотношений между особями
11. В связи с выходом на сушу у первых растений сформировались
 - а. ткани
 - б. споры
 - в. семена

г. половые клетки

12. Изменчивость, которая отражает изменения фенотипа под действием условий существования организма, не затрагивающая генотип, оказывается:

А. наследственной

б. генотипической

в. модификационной

г. комбинативной

13. Определите среди названных эволюционных изменений идиоадаптации:

а. появление четырехкамерного сердца

б. возникновение покровительственной окраски у насекомых

в. появление легочного дыхания у земноводных

г. появление многоклеточных растений и животных

Часть В

При выполнении задания В1 установите последовательность биологических процессов и явлений (ответ представьте в виде последовательности букв, например, Б, В, Г ...).

1. С помощью букв составьте ответ на вопрос: как происходит круговорот углерода в природе?

А. В процессе дыхания органические вещества расщепляются, и освобождается углекислый газ, который выделяется в атмосферу.

Б. Мертвые органические остатки разрушают микроорганизмы, и при этом в атмосферу выделяется углекислый газ.

В. 0,03 % углекислого газа содержится в окружающей нас атмосфере.

Г. Растения поглощают углекислый газ из атмосферы, воду из почвы и образуют из них органические вещества, используя солнечную энергию.

Д. Человек, животные, грибы и бактерии используют для питания готовые органические вещества, содержащие углерод.

Для задания В2 выберите три правильных ответа из предложенных ниже вариантов

2. Среди приведенных ниже описаний приспособленности организмов к условиям внешней среды найдите те из них, которые способствуют перенесению недостатка влаги:

а. листья крупные, содержат много устьиц, расположенных на верхней поверхности листа.

б. Наличие горбов, заполненных жиром у верблюдов, или отложения жира в хвостовой части у курдючных овец.

В. Превращение листьев в колючки и сильное утолщение стебля, содержащего много воды.

г. Листопад осенью.

Д. Наличие на листьях опушения, светлый цвет у листьев.

е. Превращение части стебля в «ловчий аппарат» у растений, питающихся насекомыми.

Часть С

Решите генетическую задачу, ответьте на вопрос.

25. При скрещивании черного и белого кролика было получено восемь крольчат. Пятеро из них оказались черными, а трое – белыми. Почему в первом же поколении произошло расщепление? Каковы генотипы родителей и крольчат?