

Школьная олимпиада по биологии для 11 кл

2019 – 2020 уч.г

1. Биополимерами являются

- А) белки
- Б) полисахариды
- В) нуклеиновые кислоты
- Г) всё перечисленное

2. Урацил образует комплиментарную связь с:

- А) аденином
- Б) тиминном
- В) цитозинном
- Г) гуанином

3. Гликолизом называется:

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

4. Очередность стадии митоза следующая:

- А) метафаза, телофаза, профазы, анафаза
- Б) профазы, метафаза, анафаза, телофаза
- В) профазы, метафаза, телофаза, анафаза
- Г) телофаза, профазы, метафаза, анафаза

5. Удвоение хромосом происходит в:

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

6. В основе геномных мутаций в клетке лежит изменение

- А) структуры цитоплазмы
- Б) числа хромосом
- В) числа нуклеотидов в ДНК
- Г) структуры хромосом

7. Какое значение имеет предупреждающая окраска животных?

- А) делает животных незаметными
- Б) отпугивает врагов
- В) привлекает особей своего вида
- Г) обостряет внутривидовую борьбу

8. У папоротниковидных растений в отличие от покрытосеменных отсутствуют

- А) корни
- Б) стебли
- В) плоды
- Г) споры

9. Ротовое отверстие на нижней стороне головы, жаберные щели, не прикрытые жаберными крышками, имеют

- А) акулы и скаты
- Б) сазаны и карпы
- В) щуки и окуни
- Г) осетры и белуги

10. В скелете человека с помощью сустава соединяются

- А) кости таза
- Б) теменная и затылочная кости
- В) шейные позвонки с грудными
- Г) бедренная кость с тазовой

1008

Открытые вопросы

Вопрос 1

Дайте полный развёрнутый ответ на вопрос.

Какое значение имело появление у птиц и млекопитающих четырёхкамерного сердца в процессе эволюции? /5

Вопрос 2

Решите задачу.

Чёрный хохлатый петух скрещен с такой же курицей. От них получены 20 цыплят: 10 чёрных хохлатых, 5 бурых хохлатых, 3 чёрных без хохла и 2 бурых без хохла. Определите генотипы родителей и потомков. Объясните появление четырёх фенотипических групп с точки зрения цитологических основ скрещивания. Доминантные признаки – чёрное оперение (А) и хохлатость (В). /5

Вопрос 3

Какие основные процессы происходят в темновую фазу фотосинтеза? /5

Вопрос 4

Докажите, что корневище растений — видоизмененный побег /3

Вопрос 5

Какие особенности псилофитов позволили им первыми освоить сушу? /5

что 338

Вопрос 1.

Биологически у-х кошерными сердцу у птиц и млекопитающих артериальная и венозная кровь не смешиваются и у всех органов артериальная кровь. Чем больше кислорода, тем больше энергии освобождается. Птицы и млекопитающие имеют постоянную температуру тела.

Вопрос 2.

Это сколько родителей гетерозиготны, получено у гомозиготных форм. На скотина: ♀ AaBb и ♂ AaBb.
 Генотипы потомков: серые с хохлом A-B; белые с хохлом aabb; серые без хохлы A-bb; белые без хохлы aabb

Вопрос -3.

Темновая фаза фотосинтеза представляет собой ряд последующих р-ции. В результате этих р-ции из углерода и H₂ образуется углевод. Из окруж. среда в лист поступают окисл углерода. Источник энергии света АТФ. Все эти вез-ва транспортируются в хлоропласт и осуществля-ся синтез углеводов и крахмала.

Вопрос -4.

Корневиче имеет узла где расположена листовая почка. На самой вершк имеет вершиничекая почка от корневиче отходит придаточные корни.

Вопрос -5.

Лиховидные р-я происходят от первых кожных р-ий животных от которых происходят водоросли. Образу-ть кожу животных кожные покровы, который защищает и механической ткани, образование ризидов вместо корней.