**Тесты по теме: « Учение о клетке»**

***Химический состав клетки***

1. **Каково значение воды для жизнедеятельности клетки?**

а) среда для химических реакций б) Растворитель

в) Источник кислорода при фотосинтезе г) Источник кислорода при диссимиляции

1. **Что входит в химический состав молекулы жира?**

а) Аминокислота б) Жирные кислоты в) Глицерин г) Глюкоза

1. **Каковы основные функции липидов в клетке?**

а) транспортная б) каталитическая в) энергетическая г) структурная д) информационная

1. **К биоэлементам относятся**:

а) H, D, C, Ca, Mg б) H, O, C, N, S, P в) H, O, C, Fe, K, I

1. **Состав ДНК от состава PНК отличается содержанием:**

а) сахара б) азотистых оснований в) сахара и азотистых оснований

1. **Пептидные связи необходимы для формирования следующей структуры белка**

а) первичной б) вторичной в) третичной г) четвертичной

1. **Информация о синтезе одной молекулы белка содержится в**

а) в триплете ДНК б) гене в) молекуле ДНК г) рибосоме

**8. В рибосоме в процессе биосинтеза белка образуется:**

а) белок первичной структуры б) белок вторичной структуры

в) белок третичной структуры г) белок четвертичной структуры

**9 . К органическим веществам, входящим в состав клетки, относят:**

а) белки, жиры, углеводы б) нуклеиновые кислоты в) АТФ г) анионы слабых кислот

**10. Ферменты выполняют следующие действия:**

а) являются основым источником энергии б) ускоряют химические реакции

в) транспортируют кислород г)участвуют в химической реакции, превращаясь в друтие вещества

***Органоиды и части клетки***

1. **Структуры, имеющиеся в растительных клетках, но отсутствующих в животных**

а) пластиды б) микроворсинки в) центриоли г) цитоплазма

1. **Внутренне содержимое клетки**

а) плазмолемма б) цитоплазма в) кариоплзма г) матрикс

**3. Органеллы, имеющие двухмембранное строение:**

а) рибосомы б) ЭПС в) мезосомы г) митохондрии

**4. Синтез липидов и углеводов происходит:**

) в митохондриях б) на гладкой ЭПС в) на шероховатой ЭПС г) в комплексе Гольджи

**5. Часть митохондрий, где происходит синтез органических веществ;**

а) кристы б) матрикс в) строма г) наружная оболочка

**6. Клеточный центр отсутствует в клетках:**

а) животных б) высших растений в) низших растений г) сине-зелёных водорослей

**7**. **К органоидам специального значения относят:**

а) центросомы б) вакуоль в) лизосомы г) жгутики

**8. Рибосомы встречаются:**

а) в цитоплазме б) в пластидах в) в митохондриях г) в лизосомах)

**9. Фагоцитоз открыл:**

а) Т.Шванн б) И. Мечников в) Р.Гук г) Р Вирхов

**10. В ядре происходят процессы синтеза:**

а) фосфолипидов б) нуклеиновых кислот в) полисахаридов г) белков

**11. Хлоропласты:**

а) одномембранное строение с тилакоидами внутри;

б) двухмембранное строение с тилакоидами внутри;

в) двухмембранную структуру, заполненную матриксом

г) одномембранную структуру, заполненную стромой

**12. Траспорт веществ в клетку и обратно осуществляется:**

а) пластидами б) митохондриями в) клеточной мембраной г) лизосомами

**13. С появлением какой структуры ядро обособилось от цитоплпзмы?**

а) хромосомы б) ядерного сока в) ядрышка г) ядерной оболочки

***Биосинтез белка***

1. **Генетический код един для всех живущих на земле существ и представляет собой:**

а) способность воспроизводить себе подобных;

б) систему записей наследственной информации в молекулах ДНК;

в) процесс образования живыми организмами органических молекул и неорганических

1. **Образование всех видов РНК связно:**

а) с ядерной оболочкой б) с ядрышком в) с хромосомой

1. **Число нуклеотидов, «вмещающихся в рибосому» равно:**

а) 1 б) 3 в) 6

1. **Матрицей в процессе трансляции является:**

а) ДНК б) и\_ РНК в) белок

1. **В гене заложена информация:**

а) о строении аминокислот б) о строении белков в) о строении углеводов

1. **В рибосоме в процессе биосинтеза белка образуется:**

а) полипептидная цепь б) белок вторичной структуры в) белок третичной структуры

1. **Кодону АТЦ и ДНК соответствует кодон на и\_ РНК:**

а) УАГ б) ТАГ в) ТАЦ

1. **Сколько типов т\_РНК существует?**

а) 64 б) 20 в) не более 61

1. **Для и\_ РНК характерно:**

а) нахождение в составе рибосом; б) участие в переносе наследственной информации из ядра в цитоплазму в) выполнение роли матрицы в процессе синтеза полипептидной цепи

г) нахождение в цитоплазме клетки преимущественно в свободном состоянии

1. **Что происходит с транспортными нуклеиновыми кислотами, которые попадают с пищей в другой организм?**

а) включаются в белковый синтез клетками организма без изменения, т.к. являются идентичными и транспортируют одни и те же аминокислоты

б) неизвестно

в) подобно другим биополимерам, ферментативно расщепляются до простых соединений и поглощаются организмом