**Химия нуклеиновых кислот**

**Выберите один правильный ответ:**

1. Углевод, входящий в состав рибонуклеотидов:

1. дезоксирибоза

2. глюкоза

3. рибоза

4. ксилулоза

2. Процесс удвоения ДНК:

1. суперспирализация

2. репликация

3. трансляция

4. транскрипция

3. Место локализации ДНК:

1. митохондрия

2. рибосома

3. лизосома

4. ядро

4. Аденозиндифосфорная кислота:

1. АМФ

2. АДФ

3. АТФ

4. ГТФ

5. Количество энергии, которое выделяется при разрушении макроэргической связи (ккал):

1. 20

2. 40

3. 60

4. 80

6.Универсальный аккумулятор энергии в живых организмах:

1. АТФ

2. АМФ

3. ГТФ

4. ЦТФ

7. Вторичная структура ДНК:

1. последовательное соединение мононуклеотидов

2. двойная спираль

3. одинарная спираль

4. плотно упакованная структура

8. Вторичная структура РНК:

1. последовательное соединение мононуклеотидов

2. двойная спираль

3. одинарная спираль

4. плотно упакованная структура

9. Связь, обеспечивающая соединение мононуклеотидов:

1. пептидная

2. гликозидная

3. фосфодиэфирная

4. водородная

10. Связь, обеспечивающая комплементарное соединение азотистых оснований:

1. водородная

2. пептидная

3. гликозидная

4. ионная

11. Продукт взаимодействия ДНК и белка гистона:

1. нуклеосома

2. соленоид

3. информасома

4. полисома

12. Количество остатков фосфорной кислоты в АТФ:

1. один

2. два

3. три

4. четыре

13. Свойство, обеспечивающее удвоение ДНК:

1. трансляция

2. транскрипция

3. репликация

4. репарация

14. Функция т-РНК:

1. транспорт аминокислот

2. структурные компоненты рибосом

3. матрица для трансляции

4. хранение генетической информации

15. Функция м-РНК:

1. транспорт аминокислот

2. структурные компоненты рибосом

3. матрица для трансляции

4. хранение генетической информации

16. Функция р-РНК:

1. транспорт аминокислот

2. структурные компоненты рибосом

3. матрица для трансляции

4. хранение генетической информации

17. Механизм репликации ДНК у эукариот:

1. консервативный

2. полуконсервативный

3. деново

18. Продукт взаимодействия м-РНК с рибосомой:

1. нуклеосома

2. соленоид

3. нуклеосомные нити

4. полисома

**Выберите несколько правильных ответ:**

19. Компоненты мононуклеотидов:

1. фосфорная кислота

2. углевод

3. азотистое основание

4. белок

20. Пуриновые азотистые основания:

1. аденин

2. гуанин

3. цитозин

4. тимин

21. Место локализации РНК:

1. митохондрия

2. цитоплазма

3. лизосома

4. ядро

22. Пиримидиновые азотистые основания:

1. аденин

2. гуанин

3. цитозин

4. тимин

23. Компоненты нуклеозидов:

1. фосфорная кислота

2. углевод

3. азотистое основание

4. белок

24. Азотистые основания, входящие в состав ДНК:

1. аденин

2. тимин

3. гуанин

4. урацил

25. Азотистые основания, входящие в состав РНК:

1. тимин

2. урацил

3. гуанин

4. цитозин

26. Представители РНК:

1. матричная

2. транспортная

3. рибосомальная

4. хроматидная

27. Функция ДНК:

1. транспорт аминокислот

2. структурные компоненты рибосом

3. матрица для транскрипции

4. хранение генетической информации

28. Последствия нарушения репарации:

1. онкозаболевания

2. старение клеток

3. наследственные заболевания

4. обновление клеток

29.Установите последовательность упаковки ДНК в ядре:

1. ДНК

2. нуклеосома

3. нуклеосомные нити

4. соленоиды

30. Установите последовательность образования нуклеиновой кислоты:

1. азотистое основание

2. нуклеозид

3. нуклеотид

4. нуклеиновая кислота

**Дополните:**

31. Термин, обозначающий удлинение полипептидной цепи- …

32. Термин, обозначающий окончание процесса синтеза белка - …

33. Термин, обеспечивающий начало синтеза белка - …

34. Процесс биосинтеза белка, способствующий построению полипептидной цепи из аминокислот - …

35. Суммарный материал хромосом, включающий ДНК и гистоны - …

36. Биосинтез молекул РНК на матрице ДНК - …

37. Устранение повреждений молекулы ДНК, вызванных эндогенными и экзогенными факторами - …

38. Процесс удвоения ДНК, обеспечивающий образование дочерних ДНК - …