Тема: «Нуклеиновые кислоты как природные полимеры.

ДНК и РНК. Особенности строения молекул.

Роль нуклеиновых кислот. Биосинтез белка».

**Домашнее задание:**

I. Изучить материал по данной теме.

II. Тест:

1. Какой сахар входит в состав молекулы ДНК

а) триозы

б) тетрозы

в) пентозы

г) гексозы

2. Закономерность соотношения Аденина к Тимину, Гуанина к Цитозину получило название

а) правило Ньюиса

б) правило Чаргаффа

в) правило Геккеля

г) правило Уотсона

3. Аденин с Тимином в двухцепочечной молекуле ДНК соединяется

а) одной водородной связью

б) двумя водородными связями

в) тремя водородными связями

г) четырьмя водородными связями

4. Какие связи образуются между нуклеотидами Г (гуанином) в одной цепи молекулы ДНК и нуклеотидами Ц (цитозином) во второй цепи

а) две пептидные

б) три ионные

в) три водородные

г) одна пептидная

5. Сколько полинуклеотидных нитей входит в состав двух молекул ДНК

а) одна

б) две

в) три

г) четыре

6. К пиримидиновым азотистым основаниям, входящим в состав ДНК, относятся

а) аденин и тимин

б) урацил и цитозин

в) аденин и гуанин

г) цитозин и тимин

7. Если цепь ДНК содержит 34 % нуклеотидов А, то чему должно равняться количество Г?

а) 34 %

б) 32 %

в) 16 %

г) 68 %.

8. ДНК в клетках присутствует в

а) только в ядре

б) в рибосомах

в) в комплексе Гольджи и в цитоплазме

г) в ядре, пластидах и митохондриях

9. Азотистые основания, производные пурина

а) аденин и тимин

б) тимин и цитоцин

в) аденин и гуанин

г) урацил

10. Сколько пар нуклеотидов составляет один оборот спирали молекулы ДНК

а) 3 пары нуклеотидов

б) 6 пар нуклеотидов

в) 10 пар нуклеотидов

г) 12 пар нуклеотидов

11. Какое количество водородных связей во фрагменте ДНК - АТГГАТАГТЦЦТАТГТЦ:

а) 16

б) 34

в) 17

г) 41

12. Нуклеиновые кислоты впервые открыты

а) Н.И.Вавиловым

б) Ф. Мишером

в) Т. Морганом

г) С.С.Четвериковым

13. Какими свойствами обладает молекула РНК

а) способна к редупликации

б) лабильна

в) стабильна

г) является двойной спиралью

14. Какое из перечисленных соединений не входит в состав РНК

а) рибоза

б) остаток фосфорной кислоты

в) урацил

г) тимин

15. Сколько видов нуклеиновых кислот существует в природе

а) одна

б) две

в) четыре

г) множество

\*Ответы прислать по адресу: [andru79r@gmail.com](mailto:andru79r@gmail.com).