***Вопросы к зачету по биологии***

***11 класс***

1. Ароморфоз – главное направление эволюции. Основные ароморфозы в эволюции позвоночных животных.
2. Рассмотреть гербарные экземпляры растений разных видов одного рода, сравнить их и выявить различия по морфологическому критерию.
3. Модификационная изменчивость, ее значение в жизни организма.
4. Решить задачу на наследование гемофилии.
5. Эволюция человека. Доказательства происхождения человека от млекопитающих животных.
6. Движущие силы эволюции, их роль в образовании новых видов.
7. Идиоадаптация – направление эволюции органического мира. Значение идиодаптаций.
8. Решить задачу на независимое наследование при дигибридном скрещивании.
9. Правило единообразия гибридов первого поколения. Наследование доминантных и рецессивных признаков.
10. На фрагменте одной нити ДНК нуклеотиды расположены в последовательности: А–А–Г–Т–Ц–Т–А–Ц–Г–Т–А–Т. Определите процентное содержание всех нуклеотидов в этом фрагменте ДНК и длину гена.
11. Что тяжелее: белок или его ген?
12. Гемоглобин крови человека содержит 0,34% железа. Вычислите минимальную молекулярную массу гемоглобина.
13. Гены и хромосомы как материальные основы наследственности. Их строение и функционирование.
14. Генетика человека. Методы изучения наследственности человека, наследственные заболевания, их профилактика.
15. Клетка - структурная, функциональная и генетическая единица живого организма.
16. Доказательства эволюции органического мира: сравнительно-анатомические, палеонтологические, эмбриологические, биогеографические, биохимические.
17. Естественный и искусственный отборы, их сходство и отличия, роль в возникновении многообразия органического мира.
18. Решить задачу на определение аминокислот в молекуле белка с использованием таблицы генетического кода.
19. Описать фенотип своего организма и высказать предположение о его генотипе по ряду признаков, например, по цвету волос и глаз, росту.
20. Решить тест «Химический состав клетки».