**Задания к дифференцированному зачету по курсу Общая биология 10-11 классс**

**1-блок**

1. Основные положения клеточной теории, ее значение

2. Половое размножение. Строение и функции мужских и женских гамет

**2-блок**

1. Химический состав клетки. Роль органических веществ в ее строении и жизнедеятельности

2. Модификационная изменчивость, ее значение в жизни организма

**3-блок**

1. Вирусы, их строение и функционирование. Вирусы – возбудители опасных заболеваний

2. Основные ароморфозы в эволюции растительного мира

**4-блок**

1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ферменты, их роль в реакциях обмена веществ

2. Идиоадаптация – направление эволюции органического мира. Значение идиоадаптации

**5-блок**

1. Энергетический обмен в клетках растений и животных, его значение

2. Движущие силы эволюции, их роль в образовании новых видов.

**6-БЛОК**

1. Деление клеток – основа размножения и роста организмов. Роль ядра и хромосом в деление клеток. Митоз и его значение

2. Движущие силы эволюции человека. Основные стадии эволюции человека. Биологические и социальные факторы эволюции

**7-блок**

1. Мейоз, его значение, отличие от митоза. Набор хромосом в гаметах и соматических клетках

2. Популяция – структурная единица вида. Причины колебания численности популяций

**8-блок**

1. Половое размножение организмов. Оплодотворение, его значение

2. Наследственность, ее материальные основы. Гибридологический метод изучения наследственности

**9-блок**

1. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональное развитие животных (на примере ланцетника)

2. Правило единообразия гибридов первого поколения. Наследование доминантных и рецессивных признаков

**10-блок**

1. Половые хромосомы и аутосомы. Сцепленное с полом наследование

2. Биогеоценоз водоема. Цепи питания с включением в нее данных организмов.

**11-блок**

1. Разнообразие сортов растений и пород животных – результат селекционной работы ученых. Закон Н. И. Вавилова о гомологических радах в наследственной изменчивости

2. Агроценоз (агроэкосистема), его отличие от биогеоценоза. Пути повышения продуктивности агроценоза.

**12-блок**

1. Естественный и искусственный отборы, их сходство и отличия, роль в возникновении многообразия органического мира

2. Биосфера, ее границы. Причины бедности жизни в морских глубинах, в литосфере, в верхних слоях атмосферы

**13-блок**

1. Сорта растений и породы животных как искусственные популяции, их сходство и отличия с естественными популяциями. Причины многообразия сортов, пород и естественных популяций

2. Биомасса или живое вещество биосферы. Закономерности распространения биомассы в биосфере, тенденция ее изменения под влиянием деятельности человека

**14-блок**

1. Приспособленность организмов к среде обитания, ее причины. Относительный характер приспособленности организмов. Приспособленность растений к использованию света в биогеоценозе

2. Изменения в биосфере под влиянием деятельности человека. Сохранение равновесия в биосфере как основа ее целостности

**15-блок**

1. Экологическое и географическое видообразования, их сходство и различие

2. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Ведущая роль живого вещества в преобразовании биосферы.

Преподаватель Константинова С.М.