**Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы**

**1 Биология как наука. Методы биологии**

1.1 Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей.

Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

**2 Признаки живых организмов**

2.1 Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.

Гены и хромосомы.

Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.

Вирусы – неклеточные формы жизни.

2.2 Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Наследственность и  изменчивость – свойства организмов.

2.3 Одноклеточные и многоклеточные организмы.

Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.

Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, уход за ними.

**3 Система, многообразие и эволюция живой природы**

3.1 Система органического мира.3.2 Царство Бактерии.

Роль бактерий в природе, жизни человека.

Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

3.3 Царство Грибы.

Роль грибов в природе, жизни человека.

Роль лишайников в природе, жизни человека.

3.4 Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека.

3.5 Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека.

3.6. Учение об эволюции органического мира.

Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.

Усложнение  растений и животных в процессе эволюции.

Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.

**4 Человек и его здоровье**

4.1 Сходство человека с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности человека.

4.2 Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокриннаясистема. Железы внутренней секреции. Гормоны.

4.3 Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении.

4.4 Дыхание. Дыхательная система.

4.5 Внутренняя среда организма. Кровь. Группы крови. Иммунитет.

4.6 Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.

4.7 Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

4.8 Выделение. Мочеполовая система.

4.9 Покровы тела и их функции.

4.10 Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

4.11 Опора и движение. Опорно-двигательная система.

4.12 Органы чувств, их роль в жизни человека.

4.13 Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

4.14 Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Переливание крови.

Профилактические прививки.

Уход за кожей, волосами, ногтями.

Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух.

Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др.

Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания).

Предупреждение инфекционных заболеваний.

Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха.

4.15 Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом, при спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательной системы, ожогах, обморожениях, повреждении зрения.

**5 Взаимосвязь организмов и окружающей среды**

5.1 Влияние экологических факторов на организмы.

Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Популяция. Взаимодействие разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Сезонные изменения в живой природе.

5.2 Экосистемная организация живой природы.

Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.

5.3 Биосфера – глобальная экосистема.

Роль человека в биосфере.

Экологические проблемы.

Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.