**Перечень экзаменационных вопросов (дополнение к документу от 17.10.2014г.)**

**Паразитология.**

1. Экологические группы паразитов по характеру связи с хозяином, по времени контакта , по локализации (привести примеры).
2. Экологические группы паразитов по количеству хозяев. Пути происхождения экто- и эндопаразитизма.
3. Классификация хозяев в зависимости от условий для развития паразита. Понятие инвазии. Виды. Примеры.
4. Способы проникновения инвазионной стадии паразита в организм хозяина (не менее 10)
5. Понятие адаптации паразитов. Прогрессивная. Регрессивная. Примеры. Высшая степень адаптации паразита к хозяину.
6. Факторы восприимчивости хозяина к паразиту. Генетические. Негенетические. Их характеристика.
7. Защитное действие хозяина на паразита. Иммунитет специфический, неспецифический, гуморальный, клеточный.
8. Сопротивление паразитов реакциям иммунитета хозяина.
9. Факторы зависимости влияния паразита на организм хозяина. Патогенное действие паразита на хозяина (не менее 5)
10. Роль паразитов в природе. Классификация специфичности паразитов по отношению к хозяину. Понятие о природно – очаговых заболеваниях. Создатель учения природной очаговости. Признаки. Компоненты.

**Экология. Биосинтез белка. Размножение.**

1. Понятие экологии. Основные методы. Объекты. Разделы, их характеристика.
2. Экологические факторы среды. Экологические кривые, изображающие реагирование организмов на изменение фактора. Примеры.
3. Основные формы биотических связей. Примеры взаимовыгодных, полезно – нейтральных, полезно – вредных, угнетенных пространственных и пищевых отношений.
4. Отличие биогеоценоза от экосистемы. Компоненты экосистемы любого масштаба. Характеристика.
5. Пищевые цепи. Понятие. Цепь выедания. Цепь разложения. Их характеристика.
6. Экологическая пирамида биомассы. Наземные экосистемы, морские. Правило Р. Линдемана.
7. Экологическая сукцессия. Понятие. Первичная. Вторичная. Примеры.
8. Круговорот веществ. Понятие. Виды. Характеристика круговорота воды, углерода.
9. Круговорот веществ. Понятие. Виды. Характеристика круговорота кислорода, азота.
10. Эволюция биосферы. Доказательства эволюции. Этапы эволюции биосферы.
11. Глобальные экологические проблемы. Причины. Последствия. Пути решения. Классификация природных ресурсов.
12. Этапы экспрессии генов у эукариот. Их характеристика.
13. Уровни регуляции экспрессии генов. Механизмы и их характеристика, работающих на претранскрипционном и транскрипционном уровнях.
14. Уровни регуляции экспрессии генов. Механизмы и их характеристика, работающих на посттранскрипционном, трансляционном и посттрансляционном уровнях.
15. Теории онтогенеза. Этапы эмбрионального развития. Их характеристика.
16. Уровни регуляции онтогенеза. Характеристика механизмов генного уровня.
17. Уровни регуляции онтогенеза. Характеристика механизмов клеточного уровня.
18. Уровни регуляции онтогенеза. Характеристика механизмов органного уровня.
19. Размножение. Понятие. Бесполое. Признаки. Формы. Их характеристика.
20. Размножение. Понятие. Половое. Признаки. Формы. Примеры. Эволюционное значение.
21. Понятие “биосфера”. Автор учения о биосфере. Границы, вещество биосферы. Функции, концепции биосферы.