

**Примерный перечень вопросов по дисциплине
«Эволюционное учение»**

1. Теория эволюции как наука
2. Значение теории эволюции
3. Принципы, методы изучения и доказательства эволюционного процесса
4. Представления о происхождении и развитии органического мира в античный период
5. Биологические представления в эпоху Средневековья в Европе
6. Накопление материала для формирования эволюционной идеи. Развитие систематики
7. Трансформизм, его сущность. Борьба трансформизма и креационизма
8. Краткая биография Ж. Б. Ламарка. Основные положения и механизмы эволюции по Ж. Б. Ламарку. Оценка эволюционной концепции Ж. Б. Ламарка
9. Научные и общественно-экономические предпосылки возникновения дарвинизма. Краткая биография и научная деятельность Ч. Дарвина
10. Классификация форм изменчивости по Дарвину
11. Учение об искусственном отборе
12. Борьба за существование
13. Основные положения учения Ч. Дарвина. Общая оценка эволюционного учения Ч. Дарвина
14. Формирование эволюционной биологии
15. Кризис эволюционной теории в первой четверти XX в. Причины и сущность кризиса
16. Создание синтетической теории эволюции (СТЭ)
17. Изменчивость и ее роль в эволюции
18. Популяция как эколого-генетическая система. Закон Харди-Вайнберга
19. Борьба за существование с точки зрения современной экологии
20. Эволюционная роль отношений хищник – жертва, паразит – хозяин
21. Биогеоценоз как арена борьбы за существование. Гипотеза Черной Королевы. Коэволюция
22. Изоляция и ее роль в эволюции
23. Дрейф генов. Популяционные волны как фактор эволюции. Эффект (принцип) основателя
24. Миграции как фактор эволюции
25. Современные представления об естественном отборе
26. Примеры и доказательства действия естественного отбора
27. Основные формы естественного отбора
28. Половой отбор
29. Понятие «адаптация». Классификация и примеры адаптаций. Механизмы развития адаптаций
30. История развития концепции вида. Современные концепции вида
31. Критерии и общие признаки вида
32. Структура вида
33. Понятие видообразования. Основные пути видообразования

34. Способы и механизмы видообразования. Представление о скорости видообразования
35. Макроэволюция. Соотношение процессов макроэволюции и микроэволюции
36. Пути возникновения органического многообразия: дивергенция, конвергенция, параллелизм
37. Общие закономерности макроэволюции
38. Направленность эволюционного процесса
39. Темпы эволюции групп. Факторы, влияющие на скорость эволюции
40. Общая характеристика понятия «прогресс».
41. Основные способы достижения биологического прогресса
42. Биологический регресс и его критерии.
43. Вымирание и тупики в эволюции
44. Общие представления о филогенезе и онтогенезе. Особенности и продолжительность онтогенеза в разных группах организмов
45. Соотношение между онто– и филогенезом
46. Основные направления эволюции онтогенеза
47. Принципы филогенетического преобразования органов и функций
48. Взаимосвязь морфофизиологических преобразований органов и систем в филогенезе
49. Жизнь как особая форма движения материи
50. Основные свойства живого. Роль живого вещества в геохимических процессах в биосфере
51. Краткие сведения о геохронологии
52. Современные гипотезы происхождения жизни. Гипотеза мир РНК
53. Эволюция одноклеточных организмов
54. Возникновение и развитие многоклеточных организмов
55. Развитие жизни в криптозойе
56. Эволюция жизни в палеозойскую эру
57. Эволюция растительного и животного мира в мезозойскую эру
58. Развитие жизни кайнозойскую эру
59. Доказательства естественного происхождения человека. Положение человека в зоологической системе
60. Общие признаки приматов
61. Основные этапы антропогенеза
62. Факторы и особенности антропогенеза
63. Человеческие расы, их происхождение и доказательства единства
64. Особенности биологической эволюции современного человека

Доцент кафедры природопользования
и охраны природы

Н.А. Лебедев