

Утверждаю
Зав.кафедрой _____ К.Л. Шумский
« 01 » _____ сентября _____ 2025 г.

Перечень вопросов выносимых на экзамен
по учебной дисциплине «Экология рыб»

1. Цели и задачи «Экология рыб». История развития дисциплины.
2. Уровни организации живых систем. Принцип эмерджентности.
3. Основные разделы экологии и их характеристика.
4. Синдром общей адаптации.
5. Закон компенсации факторов Рюбеля / Закон незаменимости факторов Вильямса
6. Закон минимума Либиха.
7. Закон толерантности Шелфорда
8. Закон оптимума.
9. Закон Одумса
10. Закон соответствия условий среды генетической предопределенности организма.
11. Закон неравномерности развития биологических систем
12. Принцип исключения Гаузе
13. Экологические аспекты роста и развития рыб
14. Принципы построения экологических систем
15. Пищевые цепи и трофические уровни.
16. Энергетика и продукция экосистем.
17. Динамические процессы в экосистемах.
18. Суточные, сезонные и в зависимости от мест обитания особенности питания.
19. Абиотические факторы и их влияние на рыб (плотность воды, температура воды, растворенные в воде газы, значение рН, солевой состав, свет, звук, запах, грунт)
20. Взаимосвязь роста с быстротой полового созревания.
21. Биотические факторы и их влияние на рыб. Межвидовые взаимоотношения у рыб.
22. Биотические факторы и их влияние на рыб. Взаимоотношения рыб и других гидробионтов.
23. Биотические факторы и их влияние на рыб. Внутривидовые взаимоотношения у рыб.
24. Классификация рыб соответственно их питанию.
25. Экологические особенности размножения рыб.
26. Деление рыб по срокам икрометания.
27. Деление рыб в зависимости от мест кладки икры.
28. Плодовитость рыб.
29. Наступление половой зрелости рыб
30. Специфические особенности размножения рыб

31. Половой диморфизм рыб
32. Особенности размножения рыб.
33. Возрастные особенности питания рыб.
34. Наступление половой зрелости у рыб.
35. Суточные, сезонные и в зависимости от мест обитания особенности питания рыб.
36. Продолжительность жизни и размеры рыб.
37. Связь роста и развития рыб.
38. Закономерности роста рыб
39. Закономерности развития рыб
40. Закономерности смертности рыб в популяции.
41. Экзогенное, эндогенное и смешанное питание рыб.
42. Пищевые взаимоотношения у рыб
43. Расчет параметров роста популяции рыб
44. Определение типа пространственного распределения особей в популяции рыб
45. Влияние плотности родительских особей на динамику популяции рыб
46. Оценка состояния видовой структуры сообщества рыб
47. Типы взаимодействия видов рыб в среде живых организмов
48. Экологические пирамиды водоема
49. Изучение основных биом земли и их особенностей
50. Изучение биотического баланса водоема
51. Миграции рыб. Классификация мигрирующих рыб
52. Нагульные миграции
53. Зимовальные миграции
54. Нерестовые миграции

Составил:

Доцент, канд. с-х. наук
01.09.2025г

_____ М.М. Усов