Вопросы к зачету

1. Экология насекомых основные понятия. Предмет и задачи экологии насекомых, ее связь с другими науками. Значение знаний об экологии насекомых.
2. Основная характеристика насекомых, прогрессивные черты строения Hexapoda. Ароморфозы у насекомых. Размеры насекомых, миниатюризация. Преимущества и недостатки мелких размеров.
3. Среда обитания насекомых. Основные принципы воздействия абиотических факторов на насекомых. Реакции насекомых на неблагоприятные условия.
4. Влияние температуры на насекомых. Температурные зоны насекомых. Влияние температуры на развитие насекомых. Основные адаптации насекомых к температурному фактору.
5. Влияние влажности среды на насекомых. Приспособления насекомых к влажности. Пути поступления воды в организм насекомого. Экологические группы насекомых.
6. Освещенность как экологический фактор в жизни насекомых. Экологические группы насекомых по отношению к освещенности.
7. Осадки, ветер, атмосферное давление, сила тяжести, геомагнитное поле как экологические факторы в жизни насекомых.
8. Внутривидовые отношения насекомых: взаимодействие половых партнеров, эффект группы, массовый эффект.
9. Межвидовые отношения насекомых: хищник-жертва (паразит-хозяин), мутуализм, комменсализм.
10. Суточная периодичность среды и активность насекомых.
11. Сезонные ритмы и активность насекомых.
12. Антропогенные факторы и насекомые.
13. Особенности взаимоотношений насекомых с водной средой. Насекомые как индикаторы загрязнения водоемов.
14. Пища как фактор среды и влияние ее на насекомых. Экологические связи насекомых с растениями. Экологические связи насекомых между собой и с другими животными.
15. Повреждение растений и вредоносность. Понятие о биологических методах борьбы с вредителями.
16. Местообитание как экологическое явление. Основы биоценологии насекомых. Понятие о фауне.
17. Понятие об ареале. Закономерности расселения насекомых.
18. Жизненные формы личинок насекомых и их классификация.
19. Жизненные формы имаго насекомых и их классификация.
20. Популяции насекомых. Пространственная структура популяций насекомых. Возрастная структура популяций насекомых. Половая структура популяций насекомых.
21. Динамика популяций и ее причины. Типы динамики численности насекомых. Модели динамики численности. Управление популяциями насекомых.
22. Основные методы учета численности насекомых. Изучение видового состава насекомых. Методы лабораторных экологических исследований на насекомых. Культуры насекомых.
23. Антропогенные экосистемы насекомых. Агробиоценозы. Насекомые города. Насекомые как индикаторы состояния окружающей среды.
24. Адаптивные особенности строения и поведения насекомых паразитов.
25. Экологические расы. Сезонные расы. Биологические расы.