**Список вопросов к зачету**

1. Сколько видов насекомых известно науке?

2. Каких насекомых используют в качестве модельных объектов в науке?

3. Что такое монофилетическая группа?

4. Как калибруют молекулярные часы?

5. Как менялось разнообразие насекомых в ходе пермо-триасового кризиса?

6. Сколько (приблизительно) нейронов в нервной системе дрозофилы и мегафрагмы?

7. Чем лимитирована миниатюризация насекомых?

8. Чем лимитировано эволюционное увеличение размеров насекомых?

9. Какую функцию имеют Hox-гены?

10. Как влияют на насекомых эндосимбионты вольбахии?

11. Что закодировано в танце пчел?

12. Какие интеллектуальные способности известны у пчелиных?

13. Почему микронасекомым свойственна птилоптерия (перокрылость)?

14. Какими уникальными среди беспозвоночных животных признаками обладает большинство видов насекомых?

15. Какие методы микроскопии используют в трехмерном компьютерном моделировании насекомых?

16. Какие возможности микронасекомых пока недоступны энтомоморфным роботам?

17. Чем опасны инсектициды?

18. Что изучает техническая энтомология?

19. Почему насекомые перспективны для пищевой промышленности?

20. В чем состоят главные проблемы охраны биоразнообразия насекомых?