**Вопросы к зачету по межфакультетскому курсу «Современная энтомология»**

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?