1. Определенные стадии развития насекомых, развивающихся с полным превращением, выполняют разные функции. Какие это стадии, и какие функции они выполняют?

2. Во Франции на фермах в корм для виноградных улиток добавляют мел. Объясните, с какой целью это делают.

3. Какова роль условных рефлексов в жизни животных?

4. На каких стадиях развития майский жук приносит вред растениям?

5. Почему кровеносная система насекомых не выполняет функцию транспорта газов?

6. Яйцеклетка кролика в 3 000 раз меньше яйцеклетки лягушки, содержит мало питательных веществ. Почему зародыш кролика не погибает от недостатка питательных веществ?

7. Поясните, почему дождевые черви избегают переувлажненных участков почвы и выползают на ее поверхность.

8. Почему черепахи с наступлением жаркого и сухого периода в пустыне впадают в спячку и в таком состоянии переносят неблагоприятные условия?

9. Известно, что лягушки при низких температурах впадают в состояние сезонного оцепенения, а при повышении температуры вновь оживают. Объясните, какие физиологические особенности позволяют земноводным переживать холодное время года и понижение температуры ниже 0 °С.

10. Какие органы чувств и как позволяют рыбам ориентироваться в воде?

11. Какие функции в организме рыб может выполнять плавательный пузырь?

12. Дайте краткий ответ на вопрос. Объясните, чем питаются беззубки и перловицы и почему их называют «придонными фильтрами»?

13. Дайте краткий ответ на вопрос. Как человек может заразиться печёночным сосальщиком?

14. Какое значение в жизни простейших имеют цисты?

15. Какие особенности строения рыб способствуют уменьшению затрат энергии на передвижение в воде?

16. На поверхности почвы иногда можно увидеть большое количество дождевых червей. Объясните, при каких метеорологических условиях это происходит и почему.

17. Какие организмы играют роль фильтраторов и как они это делают?

18. Почему малярия распространена в заболоченных районах? Кто является возбудителем этого заболевания?

19. Чем можно объяснить, что крокодилы, находясь на суше, лежат с открытой пастью, а ночью переходят в воду?

20. У крота острое обоняние и слух, но практически отсутствует зрение. Объясните, почему эволюция привела именно к такому сочетанию.

21. У пингвинов крылья отличаются по форме от других птиц, а все перья сменяются одновременно. Объясните, почему эволюция привела именно к таким особенностям.

22. Какую информацию может получить цитогенетик при микроскопическом исследовании хромосомного набора животного?

23. В чем, на ваш взгляд, состоят преимущества внутреннего оплодотворения у животных по сравнению с наружным? Укажите два таких преимущества.

24. Назовите случаи, когда в начале курса дрессировки собака может перестать слушаться команд своего хозяина?

25. Почему скелетная мышца лягушки вне организма не способна сокращаться, а сердце продолжает биться ещё некоторое время?

26. Какую роль играют животные в поддержании качества воды в водоёмах?
Приведите примеры таких животных.

27. Значение животных для покрытосеменных растений? Приведите не менее четырёх значений.

28. Можно ли из яйца, купленного в продуктовом магазине, в который яйца поставляются с птицефабрики, вывести цыпленка? Почему?

29. Малярия – заболевание человека, в результате которого развивается малокровие. Кем оно вызвано? Объясните причину малокровия.

30. В природе встречаются альбиносы: как среди животных, так и среди растений. Почему растения-альбиносы, в отличие от животных-альбиносов, нежизнеспособны? Ответ поясните.