1. Чем определяется разнообразие листьев семенных растений? (здесь приветствуется наиболее полный развёрнутый ответ).

2. Что такое листовая мозаика, каковы эффективные механизмы её формирования?

3. Для какой ярусной категории листьев применимо понятие “гетерофиллия” и что оно означает? К какой категории относятся почечные чешуи, чем они отличаются от обычных листьев?

4. Почему молодые побеги и листья тропических растений повисают вниз и имеют более или менее темную бордовую окраску (вопрос, заданный на лекции…)?

5. Какой самый главный признак отличает листья папоротников от листьев семенных растений?

6. В чём заключаетcя биологический смысл листопада? Как (поэтапно) осуществляется этот процесс?

7. Почему эпидерму относят к категории сложных тканей? Какие ещё функции, кроме барьерной, могут выполнять основные клетки эпидермы? (устьичный аппарат не учитываем).

8. Перечислите известные Вам типы мезофилла, чем они отличаются друг от друга? Типы листовых пластинок?

9. Где именно происходит процесс загрузки флоэмных элементов? Какие клетки играют в этом наиважнейшую роль?

10. Каков биологический смысл деления листовой пластинки на компартменты? Какая ткань помогает осуществить это деление?

11. Почему растению может быть полезно пространственное разобщение процессов фиксации углекислого газа и темновой стадии фотосинтеза (цикла Кальвина)? Какой фермент участвует в фиксации СO2 в этом случае? Как это отражается на анатомическом строении листовой пластинки?

12. Какую основную проблему решают растения с помощью метаболизма по типу толстянковых? Какие особенности клеток мезофилла связаны с таким типом фотосинтеза?

13. Для чего в хвоинке развивается особый тип мезофилла? Какую роль выполняет эндодерма?

14. Какой из критериев гомологии быстрее и проще всего позволяет нам определить, что мы имеем дело с колючкой или усиком листового происхождения?

15. Что такое филлодии и каков биологический смысл их формирования?