1. Понятие о систематике. Система органического мира. Сравнительная характеристика растений и животных (сходство и отличие)
2. Растительные ткани. Виды, строение и функции растительных тканей. Основные, выделительные и образовательные ткани.
3. Растительные ткани. Виды, строение и функции растительных тканей. Покровные, проводящие и механические ткани.
4. Корень. Внешнее и внутреннее строение, видоизменения, функции.
5. Стебель. Внешнее и внутреннее строение, видоизменения, функции.
6. Лист. Внешнее и внутреннее строение, видоизменения, функции.
7. Вегетативное размножение растений.
8. Цветок – репродуктивный орган растений, его строение. Правильные и неправильные, обоеполые и раздельнополые цветки. Однодомные и двудомные растения.
9. Опыление, виды опыления у цветковых растений. Двойное оплодотворение цветковых растений.
10. Соцветия. Простые и сложные соцветия. Значение.
11. Плоды. Строение и значение. Классификация плодов. Способы распространения плодов и семян
12. Семя. Строение семян однодольных и двудольных растений. Условия прорастания семян.
13. Водоросли – низшие растения. Общая характеристика, классификация, значение водорослей.
14. Отдел Зеленые водоросли. Особенности строения и жизнедеятельности, цикл развития и значение зеленых водорослей.
15. Морские водоросли: Бурые и Красные водоросли. Особенности строения и жизнедеятельности, цикл развития и значение бурых и красных водорослей.
16. Мхи – самые примитивные из высших растений. Особенности строения и жизнедеятельности, цикл развития и значение мхов.
17. Общая характеристика плаунов и хвощей, их значение в природе и жизни человека.

16. Особенности строения и цикл развития папоротников. Значение папоротников в природе и жизни человека.

1. Отдел Голосеменные. Общая характеристика; особенности размножения.
2. Многообразие голосеменных растений. Сравнительная характеристика ели и сосны. Значение голосеменных.
3. Отдел Цветковые. Причины господства в современной флоре. Признаки однодольных и двудольных растений.
4. Семейства класса Двудольные и их характеристика
5. Семейства класса Однодольные и их характеристика.
6. Царство Грибы. Особенности шляпочных грибов. Их разнообразие и значение.
7. Плесневые грибы, представители. Особенности строения, размножения, значение в природе и жизни человека.
8. Грибы паразиты и дрожжи. Строение, жизнедеятельность, распространение и роль в природе.
9. Отдел Лишайники. Строение, жизнедеятельность, размножение, распространение и роль в природе.
10. Бактерии. Строение, размножение и жизнедеятельность. Распространение, роль в природе.
11. Систематика растений. Низшие и высшие растения. Общая характеристика. Понятие о гаметофите, спорофите и чередовании поколений.
12. Фитоценозы – растительные сообщества. Растительность и флора. Флора Калмыкии.
13. Почва. Состав, виды почв. Рыхление. Удобрения.