

1. Биология как наука: вирусология, бактериология, микология, ботаника, зоология, цитология, анатомия, физиология, генетика, эмбриология, экология; профессии, связанные с биологией.
2. Лабораторное оборудование. Устройство светового микроскопа, правила работы с прибором, определение увеличения, методика изготовления временного препарата
3. Методы изучения живой природы: наблюдение; эксперимент (опыт), измерение, описание, моделирование.
4. Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов: прокариоты, эукариоты; особенности строения растительной, грибной, животной и бактериальной клетки; строение, химический состав и процессы жизнедеятельности клетки.
5. Многообразие организмов: вирусы, бактерии, грибы, растений, животные; систематика.
6. Жизнедеятельность организмов: питание (автотрофное и гетеротрофное), дыхание (аэробное и анаэробное), обмен веществ (питание, дыхание и выделение), рост и развитие (индивидуальное и эволюционное), размножение (половое и бесполое), раздражимость.
7. Организмы и среда обитания: экологические факторы среды (биотические, абиотические, антропогенные), особенности сред обитания; приспособленность организмов к условиям среды.