***Учащиеся должны обладать следующими предметными знаниями и умениями, необходимыми для успешного участия в школьном этапе олимпиады.***

***Фактические, понятийные и теоретические знания:***

 знание основных биологических терминов, понятий, законов, теорий, касающихся организации, индивидуального и исторического развития живых систем на всех уровнях организации;

 знание химического состава живых систем;

 знание особенностей строения и жизнедеятельности клеток, организмов, экосистем, биосферы; знание основных форм размножения и особенностей индивидуального развития клеток и организмов;

 знание особенностей процессов обмена веществ автотрофных и гетеротрофных организмов, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере;

 знание общих принципов наследования признаков организмами

 знание основных закономерностей изменчивости организмов, особенностей про-явления и значения в эволюционном процессе;

 знание экологических факторов, экологических ниш организмов, их взаимоотно-шений в биоценозе,

 знание доказательств, движущих сил, направлений эволюции организмов.

***Умения классифицировать и систематизировать:***

 распознавать основные систематические группы организмов по их описанию;

 устанавливать признаки усложнения организмов.

***Умения применять биологические знания, используя алгоритмы:***

 устанавливать нуклеотидную последовательность в ДНК и РНК,

 устанавливать типы скрещивания и решать генетические задачи;

 составлять схемы цепей питания.

***Умения устанавливать причинно-следственные связи между:***

 строением и функциями органоидов клетки;

 особенностями строения и образом жизни организмов;

 средой обитания и приспособленностью организмов;

 факторами и результатами эволюции.

***Умения распознавать и определять, сравнивать и сопоставлять***

 распознавать и сравнивать типы и фазы деления клеток;

распознавать и сравнивать особенности строения и жизнедеятельности различных типов клеток, организмов;

 сравнивать и сопоставлять различные виды биоценозов,

 сравнивать и сопоставлять различные пути и направления эволюции;

 распознавать и сравнивать признаки усложнения основных групп организмов,

 определять и сравнивать ароморфозы, идиоадаптации и дегенерации в различных группах организмов.

***Системные (интегративные) знания и умения:***

 знание сущности биологических явлений, их закономерностей;

 умение устанавливать межпредметные связи с курсом химии, географии;

умение оценивать последствия деятельности человека в природе;

 умение выделять общее и главное для характеристики процессов и явлений.