***Предметные знания и умения, необходимые для успешного участия в школьном этапе Всероссийской олимпиады по биологии (11 класс)***

***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 проявления и значения в эволюционном процессе;
* знание экологических факторов, экологических ниш организмов, их взаимоотношений 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 особенности строения и жизнедеятельности различных типов клеток, организмов;
* распознавать и сравнивать типы и фазы деления клеток;
* 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.