

Аннотация к программе по биологии 6 класс

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

- Федеральным законом РФ «Об образовании» (В ДЕЙСТВУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ);
- Приказом Министерства образования РФ от 05.03. 2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010;
- Приказом министра образования Московской области «Об утверждении регионального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений в Московской области» от 09.03.2004 № 1312.

Примерной программой по биологии основного общего образования

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

Образовательные

усвоение знаний о том, что:

— растения, животные, грибы и бактерии — целостные живые организмы. Они имеют клеточное строение, питаются, дышат, растут, размножаются, развиваются и тесно связаны со средой своего обитания;

— растения играют в природе роль производителей органического вещества, животные — роль потребителей, а грибы и бактерии — роль разрушителей органического вещества;

— живые организмы обитают в природе не изолированно. Они связаны конкурентными и взаимовыгодными отношениями, отношениями хищник — жертва, паразит — хозяин и образуют природное сообщество.

Развивающие

формирование умений: наблюдать, работать с увеличительными приборами, ставить опыты, применять полученные знания для решения познавательных и практических задач, работать с текстом (анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы), использовать дополнительные информационные ресурсы.

Воспитательные

формирование эстетического и ценностного отношения к живой природе, убеждения в необходимости личного вклада в ее сохранении.

Содержание программы

Введение (3 часа)

Биология – как наука о живых организмах. Важность биологических знаний. Среда жизни.

Царства живой природы

Строение клетки (12 часов)

Изучение строения живых организмов с помощью увеличительных приборов. Открытие клеточного строения организмов, клеточная теория. Основной химический состав и общие черты строения клеток. Прокариоты и эукариоты. Бактерии. Распространение бактерий в различных средах жизни. Неклеточные формы жизни- вирусы. Деление клетки. Одноклеточные растения. Одноклеточные животные. Грибы. Особенности колониальных организмов. Многоклеточные грибы. Многоклеточные низшие организмы.

Ткани живых организмов (9 часов)

Ткань. Межклеточные пространства. Покровные ткани растений. Кожица листа. Строение и функции покровных тканей. Соединительная ткань. Строение и функции особых тканей животных и растений. Взаимосвязь и значение тканей в организме. Ткань- часть органа.

Органы и системы органов живых организмов (12 часов)

Орган. Системы органов растений. Внешнее и внутреннее строение стебля и листа, их функции. Внешнее и внутреннее строение корня. Видоизмененные надземные и подземные побеги.

Системы органов животных. Значение систем органов для выполнения различных функций, обеспечения целостности организма, связи со средой обитания.

Жизнедеятельность организмов (23 часа)

Способы движения одноклеточных организмов. Движение многоклеточных животных.

Приспособления различных групп животных к движению в водной, наземно-воздушной и почвенной средах. Питание организмов. Почвенное питание. Корневое давление. Зависимость почвенного питания от условий внешней среды. Фотосинтез. Испарение воды листьями. Питание животных. Пищеварительный тракт. Разнообразие животных по способу питания. Гетеротрофы и автотрофы. Дыхание живых организмов. Сущность дыхания. Роль кислорода в освобождении энергии. Связь дыхания и фотосинтеза. Дыхание животных. Роль кровеносной системы в обеспечении органов дыхания животных кислородом. Транспорт веществ. Значение кровеносной системы в транспорте веществ. Строение и функции сердца. Выделение у живых организмов. Значение выделения. Строение и функционирование выделительной системы у многоклеточных животных. Размножение живых организмов. Биологическое значение размножения. Способы размножения – бесполое и половое. Цветок, его строение и значение для размножения растений. Двойное оплодотворение. Плоды и семена, их строение и разнообразие. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Индивидуальное развитие и расселение организмов. Периоды индивидуального развития растений. Периоды индивидуального развития животных. Развитие с полным и неполным превращением. Приспособления для распространения спор, семян и плодов. Расселение животных. Миграция, её значение.

Взаимосвязь и регуляция процессов жизнедеятельности организмов (5 часов)

Живой организм – единая система. Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем органов в живых организмах. Среда обитания. Приспособления организмов к обитанию в разных условиях среды. Историческая связь человека и живой природы. Влияние деятельности человека на условия существования живых организмов.

Требования к уровню подготовки учащихся:

Знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов, клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- **сущность биологических процессов:** питания, дыхания, выделения, роста, развития и размножения живых организмов;

Уметь:

- объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль различных организмов в природе и взаимосвязь организмов и окружающей среды;
- изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, системы органов растений и животных;
- сравнивать:** биологические объекты (клетки, ткани, органы) и делать выводы на основе сравнения
- **анализировать и оценивать:** воздействие факторов среды на жизнедеятельность живых организмов;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации:** в различных источниках необходимую информацию о живых организмах