



Управление образования администрации г. Орла
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –
лицей №28 г. Орла имени дважды Героя Советского Союза
Г.М. Паршина

Согласовано
зам. директора по УВР
_____ М.В.Липовецкая

Утверждаю
Директор лицея
_____ А.И.Волчков

приказ № 165-10 от 31.08.2016



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
для 6 класса

Составитель:
кафедра естественных наук

Рабочая программа по предмету «Биология» для 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, примерными программами по биологии для основного общего образования, программой курса «Биология» (5-9 классы. Линия «Ракурс»/авт.-сост. Н.И. Романова, М.: ООО «Русское слово». 2012), базисного учебного плана. Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ – лицея №28 г. Орла имени дважды Героя Советского Союза Г.М.Паршина. В учебном плане лицея на изучении предмета «Биология» в 6 классе отведен 2 часа в неделю, 70 часов в год.

I. Планируемые результаты освоения программы курса «Биология» в 6 классе

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** принципов современной классификации растений, основных признаков и свойств каждой систематической единицы, а также существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- **приведение** доказательств (аргументация) необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
- **классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопо-

ставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; характера взаимосвязей, возникающих в фитоценозах и причины смены растительных сообществ;

- **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, типов тканей растений, особенностей их строения и значение в растительном организме; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов; наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- **сравнение** биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно – ориентационной сфере:

- **знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- **анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- **знание** и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- **соблюдение** правил работы с биологическими приборами и инструментами (препарировальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- **освоение** приемов первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними, а также правил сбора растений, создания коллекции и работы с гербарными материалами.

5. В эстетической сфере:

- **овладение** умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

II. Содержание учебного предмета, с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Введение (1 ч.)

Что изучает наука биология, какие науки входят в состав биологии, что они изучают. Какое значение имеет классификация растительных организмов.

Основные понятия: биология; ботаника; зоология; микология; микробиология; систематика; вид; царства: Растения, Бактерии, Грибы.

Глава 1. Общая характеристика царства растений (5 ч.)

Каковы особенности строения и жизнедеятельности растительного организма: питание, дыхание, обмен веществ, рост и развитие, размножение, раздражимость; основные систематические единицы царства Растения: вид, род, семейство, класс и отдел; главные органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; разнообразие жизненных форм растений: деревья, кустарники и травы; какое влияние оказывают факторы среды на растения.

Основные понятия: единицы систематики: ИВД, род, семейство, класс, отдел; органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; жизненные формы растений; деревья, кустарники, травы; факторы среды: свет, температура, влажность, ветер, живые организмы и др.; растения: дикорастущие и культурные, культурные растения: зерновые, овощные, плодово-ягодные, кормовые, декоративные, лекарственные, технические, сахароносные, масличные.

Глава 2. Клеточное строение растений (4 ч.)

Какие приборы используют для изучения клеток; чем световой микроскоп отличается от электронного; какие вещества входят в состав клетки и каково их значение; какие типы тканей формируют организм растения.

Основные понятия: увеличительные приборы: лупа, световой микроскоп, электронный микроскоп; растительная клетка: плазматическая мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро с ядрышком, митохондрии, вакуоли, пластиды (хлоропласты, хромопласты, лейкопласты); неорганические вещества: вода, минеральные соли; органические вещества: белки, жиры, углеводы; ткани растений: образовательная, покровная, механическая, основная, проводящая.

Лабораторные работы: «Увеличительные приборы», «Строение растительной клетки», «Химический состав клетки», «Ткани растений».

Персоналии: Роберт Гук.

Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения (28 ч.)

Какое строение имеет семя однодольного и семя двудольного растений; какие условия необходимы для прорастания семян; какие правила необходимо соблюдать при посеве семян; какое строение имеет корень; какие известны виды корней и типы корневых систем; какие функции выполняют различные зоны корня; какие функции выполняют видоизмененные корни; каково строение и значение побега; каким образом листья располагаются на побеге; какие функции выполняют почки; каково значение и внутреннее строение листа; какие листья называют простыми, а какие сложными; какие известны типы жилкования листьев; как протекает процесс фотосинтеза, какое значение имеет воздушное питание растений в природе; как происходит процесс дыхания у растений; какие структуры растений участвуют в испарении влаги; каково внутреннее строение стебля; какое значение имеет стебель в жизни растения; какие известны видоизменения побегов; каковы причины листопада; что такое фотопериодизм; каково строение и значение цветка; какие растения называются однодомными и двудомными; какие бывают соцветия и какое значение они имеют; как происходит опыление растений; чем отличаются насекомоопыляемые растения от ветроопыляемых; как происходит двойное оплодотворение у растений; как осуществляется распространение плодов и семян; как окружающая среда влияет на растительный организм.

Основные понятия: семя: зародыш, семядоли, эндосперм, семенная кожура; корень; виды корней: главный, боковые, придаточные; типы корневых систем: стержневая, мочковатая; зоны корня: деления, роста, всасывания, проведения; видоизменения корней: дыхательные, прицепки, корнеплоды, подпорки, корнеклубни; побег: стебель (узел, междоузлие), почки, листья; побеги: прямостоячие, ползучие, приподнимающиеся, вьющиеся; листовая мозаика; листорасположение: очередное, супротивное, мутовчатое, прикорневая розетка; почка: вегетативная, генеративная; почка: верхушечная, боковая; лист: листовая пластинка, черешок; листья: простые, сложные; жилкование листьев: сетчатое, дуговое, параллельное; хлорофилл; устьица; видоизменения листьев: хвоя, колючки, чешуйки; стебель: сердцевина, древесина, камбий, луб, кора (пробка, кожица); годичные кольца; видоизменения побегов: надземные (столоны, усики, колючки), подземные (корневища, клубни, луковицы); листопад; фотопериодизм; цветок: главные части (тычинки, пестики), околоцветник (лепестки, чашелистики); растения: однодомные, двудомные; цветки: обоеполые, раздельнополые; соцветия: простые (колос, кисть, корзинка, зонтик, початок, головка, щиток), сложные (сложный колос, сложный зонтик, метелка); опыление: самоопыление, перекрестное; растения: ветроопыляемые, насекомоопыляемые; двойное оплодотворение; плоды: сочные, сухие, односемянные, многосемянные (ягода, костянка, орех, стручок, боб, коробочка, зерновка, семянка).

Лабораторные работы: «Строение семян», «Строение корневого волоска», «Строение и размножение почек на стебле», «Строение листа», «Внутреннее строение побега», «Строение цветка», «Типы плодов».

Глава 4. Основные отделы царства растений (20 ч.)

Какое строение имеют водоросли, какова их среда обитания, какое значение они имеют в природе и хозяйственной деятельности человека; как появились первые наземные растения; какие растения являются споровыми; какие растения являются семенными; как происходит смена поколений у споровых растений; каковы прогрессивные черты семенных растений по сравнению со споровыми; в чем отличие однодольных растений от двудольных; какие семейства растений отно-

сятся к классу Двудольные; какие семейства растений относятся к классу Однодольные; какое значение имеют различные семейства растений для хозяйственной деятельности человека.

Основные понятия: подцарство Низшие растения (Водоросли): отдел Зеленые водоросли, отдел Красные водоросли, отдел Бурые водоросли; спора; хроматофор; риниофиты; спорангии; подцарство Высшие растения: отдел Моховидные, отдел Плауновидные, отдел Хвощевидные, отдел Папоротниковидные, отдел Голосеменные, отдел Покрытосеменные (цветковые); ризоиды; сорус; гаметофит; спорофит; заросток; фитонциды; класс Двудольные: семейство Пасленовые, семейство Розоцветные, семейство Крестоцветные, семейство Сложноцветные, семейство Бобовые; класс Однодольные: семейство Злаки, семейство Лилейные; формула цветка; селекция; центр происхождения; эволюция;

Лабораторные работы: «Строение зеленых водорослей», «Строение мха», «Внешнее строение споровых растений», «Строение ветки сосны», «Строение шиповника», «Строение пшеницы».

Персоналии: Николай Иванович Вавилов.

Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы. (12 ч.)

Какое строение и форму имеют клетки бактерий; чем спора бактерии отличается от спор папоротников и грибов; какие типы дыхания и питания характерны для бактерий; какое значение имеют бактерии в природе и жизни человека; какое строение имеют клетки представителей царства Грибы; как устроено тело гриба; наиболее известные представители царства Грибы: одноклеточные, многоклеточные; лишайники; каково значение грибов и лишайников в природе и жизни человека; каков состав и структура природных сообществ; каковы причины смены фитоценозов; какие меры принимает человек для охраны редких и исчезающих видов растений.

Основные понятия: бактерии; форма бактериальной клетки: кокк, бацилла, вибрион, спиралла; аэробные бактерии, анаэробные бактерии; гетеротрофный тип питания, автотрофный тип питания; бактерии сапрофиты, симбионты, паразиты; грибы: грибница (мицелий), гифы, плодовое тело; шляпочные грибы: пластинчатые, трубчатые; плесневые грибы; ядовитые и съедобные грибы; грибы-паразиты; лишайники; биоценоз (сообщество); биогеоценоз; фитоценоз; ярусность; смена фитоценозов; редкие и исчезающие виды растений.

Лабораторные работы: «Строение грибов».

Особенности организации учебного процесса по биологии в 6 классе

В основу реализации данного курса положен системно-деятельностный подход.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. Большое значение в обучении биологии имеют лабораторные работы. Учащиеся получают не только новые знания, но и навыки исследовательской деятельности. Лабораторные работы стимулируют познавательную активность школьников, повышают интерес к изучению биологии и естественных наук в целом. Их можно проводить как на этапе изучения нового материала, так и во время повторения пройденного. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальные занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием достижения образовательных результатов.

Организация психолого-педагогического сопровождения обучающихся направлена на: создание оптимальных условий обучения; исключение психотравмирующих факторов; сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся; развитие положительной мотивации к освоению программы по биологии; развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Ведущие технологии, которая используется для достижения целей курса:

- личностно-ориентированная;
- информационно-коммуникативная;
- технология проектной деятельности.

Ведущие методы обучения:

- частично-поисковый (организация самостоятельного определения обучающимися проблем и их решения);

- словесно-практический (лабораторные и практические работы как средство решения познавательных проблем и достижения личностных и метапредметных результатов, наблюдение и мониторинг окружающей среды как средство достижения предметных результатов).

Контроль и учёт предметных образовательных результатов ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование уровня достижения обучающимися функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- входящий контроль (тестирование);
- текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы в форме лабораторных и практических работ, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года (контрольная работа);
- формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей по биологии, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.).

III. Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Биология» (6 класс)

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов
Введение (1ч)		
1	Биология - наука о живой природе. Признаки живых организмов.	1
Глава 1. Общая характеристика царства Растения (5 ч)		
2	Царство Растения. Общие признаки растений.	1
3	Классификация растений.	1
4	Строение цветкового растения, его органы.	1
5	Растение - целостный организм. Многообразие растений.	1
6	Условия обитания растений. Значение растений.	1
Глава 2. Клеточное строение растений (4 ч)		
7	Приборы для изучения растительной клетки.	1
8	Строение растительной клетки.	1
9	Химический состав и жизнедеятельность клетки.	1
10	Многообразие клеток. Ткани растительного организма.	1
Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения (26 ч)		
11	Строение семян.	1
12	Прорастание семян. Условия, необходимые для прорастания.	1

13	Всхожесть семян, правила их посева.	1
14	Значение семян.	1
15	Внешнее строение корня и корневых систем.	1
16	Внутреннее строение корня. Видоизменения корней.	1
17	Почвенное питание растений. Значение корней.	1
18	Побег. Строение и значение побега.	1
19	Почки. Внешнее и внутреннее строение.	1
20	Лист. Внешнее и внутреннее строение.	2
21	Лист. Внешнее и внутреннее строение.	
22	Воздушное питание растений (фотосинтез).	1
23	Роль листьев в испарении и дыхании растений.	1
24	Стебель. Внешнее и внутреннее строение.	2
25	Стебель. Внешнее и внутреннее строение.	
26	Передвижение воды и органических веществ по стеблю.	1
27	Многообразие побегов. Листопад	1
28	Строение и значение цветков.	1
29	Соцветия, их многообразие.	1
30	Опыление. Значение опыления.	1
31	Оплодотворение. Образование плодов и семян.	1
32	Разнообразие плодов.	1
33	Распространение плодов и семян.	1
34	Растение - целостный организм	1
35	Взаимосвязь растений с окружающей средой.	1
36	Строение и функции органов цветкового растения. Обобщение знаний	1
Глава 4. Основные отделы царства Растения (20 ч)		
37	Подцарство Низшие растения (Водоросли). Общая характеристика.	1
38	Многообразие водорослей, их значение.	2
39	Многообразие водорослей, их значение.	
40	Происхождение наземных растений.	1
41	Подцарство Высшие растения. Отдел Моховидные. Особенности строения. Значение.	1
42	Отдел Папоротниковидные. Строение и размножение.	1
43	Разнообразие споровых растений, их значение.	2
44	Разнообразие споровых растений, их значение.	
45	Отдел Голосеменные. Строение и жизнедеятельность.	1

46	Многообразие и значение голосеменных растений.	2
47	Многообразие и значение голосеменных растений.	
48	Отдел Покрытосеменные. Особенности их строения и жизнедеятельности.	1
49	Семейства класса Двудольные.	3
50	Семейства класса Двудольные.	
51	Семейства класса Двудольные.	
52	Семейства класса Однодольные.	2
53	Семейства класса Однодольные.	
54	Происхождение культурных растений.	1
55	Историческое развитие растительного мира на Земле (эволюция мира растений).	1
56	Основные отделы царства Растения. Обобщение знаний	1
Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы (14 ч)		
57	Царство Бактерии. Особенности жизнедеятельности.	1
58	Разнообразие бактерий.	1
59	Значение бактерий.	1
60	Царство Грибы, их строение и жизнедеятельность.	1
61	Разнообразие грибов, их значение.	1
62	Лишайники.	1
63	Растительные сообщества. Многообразие и смена фитоценозов.	2
64	Растительные сообщества. Многообразие и смена фитоценозов.	
65	Охрана растений. Красная книга.	1
66	Царство Бактерии. Царство Грибы. Обобщение знаний.	1
67	Повторение и обобщение.	4
68	Повторение и обобщение.	
69	Повторение и обобщение.	
70	Повторение и обобщение.	