МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Управление образования администрации города Пятигорска»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №4

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО
Учителей (указать предмет)
№ 1 от 30.08 20 16 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор _____С.В.Танцура
Приказ № _____ от 30.08 _____20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

«Биология. Живой организм»

(полное название курса)

6 класс

(класс)

На 2016 - 2017 учебный год

Учитель биологии:

Хонина Т. В.

Высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Программа составлена на основе базовой авторской программы Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко, И.Я. Колесниковой, Л.В.Воронина, которая разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования и Федеральным базисным учебным планом, с учётом федерального и регионального компонентов. В основу отбора и структурирования содержания курса «Живой организм» положены функциональный, эколого-эволюционный и системный подходы.

На изучение биологии в 6 классе выделено 35 часов. В связи с этим число часов, отведённых на изучение некоторых тем авторской программы, сокращено (темы «Строение клетки», «Ткани живых организмов», «Органы и системы органов живых организмов»), некоторые темы вынесены в краеведческий материал и изучаются на примере организмов родного края (тема «Строение клеток грибов», отвечающая практической направленности школьного курса; темы « Одноклеточные, колониальные и многоклеточные организмы», «Органы и системы органов растений и животных»). В процессе изучения начального курса биологии формируются базовые знания и умения, необходимые учащимся в изучении дальнейших курсов биологии, происходит становление устойчивого интереса к предмету, закладываются основы жизненно важных компетенций. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- ***освоение знаний*** о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о методах познания живой природы;
- ***овладение умениями*** работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- ***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- ***воспитание*** позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
- ***использование приобретённых знаний и умений*** в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

В программе дается примерное распределение материала по разделам и темам. Предусмотрено выполнение лабораторных и практических работ.

Курс «Биология. Живой организм. 6 класс» отражает основные идеи и предметные темы образовательного стандарта по биологии. Он является первым самостоятельным курсом в системе школьного биологического образования. Его содержание в значительной степени опирается на материал пропедевтических курсов 5 класса: «Природоведение» и «Естествознание». В процессе изучения начального курса биологии не только формируются базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении дальнейших курсов биологии, но и происходит становление устойчивого познавательного интереса к предмету, закладываются основы жизненно важных компетенций. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

использование приобретенных знаний и умений – в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; В основу отбора и структурирования содержания курса «Живой организм» положены функциональный, эколого-эволюционный и системный подходы.
В соответствии с функциональным подходом акценты в изучении организмов четырех царств живой природы переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов жизнедеятельности. Это позволяет показать роль растений, животных, грибов и бактерий как производителей, потребителей и разрушителей органического вещества.
Теоретические идеи о функциональных группах организмов, круговороте веществ и энергии, связи живой и неживой природы, подготавливают к изучению курса биологии 7 класса, в котором многообразие живых организмов рассматривается в свете идей эволюции и экологии. Таким образом, достигается внутрипредметная интеграция, преемственность биологических курсов.
Системный подход направлен на понимание целостности природы, ее иерархической структуры. Он систематизирует материал о строении клеток, тканей, органов и систем органов, процессов жизнедеятельности организмов. Системный подход - основа интеграции биологии с другими естественнонаучными и гуманитарными дисциплинами.
Часть обозначенных в программе лабораторных работ не требует специальных учебных часов, т.к. выполняется в ходе урока при изучении новой темы.
Лабораторные и практические работы, не являющиеся обязательными для выполнения всеми учащимися, обозначены знаком *.

Содержание программы.

I**. Введение (3 ч.)**

Биология - наука о живых организмах. Из истории развития биологии. Современная биология. Важность биологических знаний для развития медицины, сельского хозяйства, охраны природы. Признаки живых организмов, отличающие их от тел неживой природы.
Среды жизни. Царства живой природы: Бактерии. Грибы. Растения. Животные.
Демонстрация: портреты ученых; слайды, картины, таблицы, рисунки (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие среды жизни, распространение и приспособленность организмов, их значение для человека; результаты опытов, демонстрирующих роль света в жизни растений.
Экскурсия: 1. Осенние явления в жизни растений и животных родного края.

II. **Строение клетки. (11 ч.)**

Изучение строения живых организмов с помощью увеличительных приборов. Изобретение микроскопа. Открытие клеточного строения организмов. Клеточная теория - доказательство родства и единства живой природы.
Основной химический состав и общие черты строения клеток: плазматическая мембрана, цитоплазма. Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) организмы.
Бактерии. Строение клетки. Распространение бактерий в разных средах жизни. Бактерии - производители и разрушители органических веществ в природе.

Клетки эукариот, общие черты их строения. Отличия клеток растений, животных и грибов.
Неклеточные формы жизни - вирусы.
Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов.
Одноклеточные растения (хлорелла, хлорококк, хламидомонада) - самостоятельные организмы. Распространение одноклеточных водорослей. Значение растений как производителей органического вещества.
Одноклеточные животные. Амеба обыкновенная. Инфузория туфелька. Распространение простейших. Животные - потребители органических веществ. Одноклеточные грибы. Грибы - разрушители органических веществ.
Особенности колониальных организмов. Колонии вольвокса. Наиболее просто устроенные многоклеточные растения и животные. Многоклеточные грибы. Многоклеточные низшие растения. Наиболее просто устроенные многоклеточные животные: губки и кишечнополостные.
Демонстрация: микропрепараты одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов; таблицы, модели, слайды, рисунки, видеофильмы (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие строение и деление клеток, строение вируса, строение плесневых грибов.
Лабораторные работы:
1. Устройство увеличительных приборов.
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.
3. Состав клеток растений.
4. * Строение клетки листа элодеи.
5. Строение животной клетки (на примере инфузории-туфельки).

III**. Ткани живых организмов (9 ч.)**

Ткань. Межклеточные пространства. Покровные ткани растений. Кожица листа. Строение и функции устьица. Эпителиальные ткани животных. Функции покровных тканей. Механические и проводящие ткани растений. Особенности их строения у водных и наземных растений. Соединительные ткани животных (костная, хрящевая, жировая, кровь), их функции. Строение и функции особых тканей растений и животных. Образовательная, фотосинтезирующая, запасающая ткани растений. Мышечная и нервная ткани животных. Взаимосвязь и значение тканей в организме. Ткань - часть органа.
Демонстрация: микропрепараты, схемы, таблицы, иллюстрирующие строение различных тканей растений и животных.
Лабораторные работы:
6. Строение покровной и фотосинтезирующей тканей листа (ч.1, ч.2).
7. Строение соединительных тканей животных.
8. Строение мышечной и нервной тканей животных.

IV. **Органы и системы органов живых организмов (12 ч.)**

Орган. Системы органов.

Органы и системы органов растений. Вегетативные органы растений. Побег - система органов: почка, стебель, лист. Почка - зачаточный побег. Внешнее и внутреннее строение стебля и листа, их функции.
Внешнее и внутреннее строение корня. Типы корневых систем. Видоизмененные надземные и подземные побеги. Видоизменения корней.
Системы органов животных: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, эндокринная.
Значение систем органов для выполнения различных функций, обеспечения целостности организма, связи его со средой обитания.
Демонстрация: таблицы, рисунки, схемы, видеофильмы, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), муляжи органов и систем органов растений и животных.
Лабораторные работы:
9. Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек.
10. Строение стебля.
11. Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья.
12. Строение корневого волоска. Корневые системы.
13 Видоизменения подземных побегов.

V. **Строение и жизнедеятельность организмов (23 ч.)**

Движение живых организмов. Способы движения одноклеточных организмов. Движение органов растений. Движение многоклеточных животных. Значение опорно-двигательной системы. Приспособления различных групп животных к движению в водной, наземно-воздушной и почвенной средах.
Питание живых организмов. Питание производителей - зеленых растений. Почвенное питание. Корневое давление. Зависимость почвенного питания от условий внешней среды. Воздушное питание растений. Фотосинтез, краткая история его изучения. Доказательства фотосинтеза. К.А.Тимирязев, значение его работ. Космическая роль зеленых растений. Испарение воды листьями. Листопад, его значение.
Питание потребителей - животных. Пищеварительный тракт. Значение кровеносной системы в обеспечении питательными веществами всех органов животных. Разнообразие животных по способу питания: растительноядные животные, хищники, падальщики, паразиты.
Питание разрушителей - бактерий и грибов. Гетеротрофы: сапротрофы и паразиты. Бактерии-симбионты. Особенности питания грибов. Микориза. Значение деятельности разрушителей в природе.
Дыхание живых организмов. Сущность дыхания. Роль кислорода в освобождении энергии.
Брожение. Дыхание растений. Связь дыхания и фотосинтеза. Практическое значение знаний о дыхании и фотосинтезе.
Дыхание животных. Строение дыхательной системы в зависимости от среды обитания. Жаберное, легочное, трахейное дыхание. Роль кровеносной системы в обеспечении органов дыхания животных кислородом. Круги кровообращения. Дыхание бактерий и грибов. Брожение.
Транспорт веществ. Опыты, доказывающие восходящее и нисходящее движение у растений. Значение кровеносной системы в транспорте веществ. Строение и функции сердца.
Выделение у живых организмов. Значение выделения. Выделение у одноклеточных организмов и растений. Строение и функционирование выделительной системы у многоклеточных животных.

Размножение живых организмов. Биологическое значение размножения. Способы размножения - бесполое и половое. Особенности размножения бактерий, одноклеточных водорослей, грибов, животных. Бесполое размножение многоклеточных растений и грибов: вегетативное и с помощью спор. Половое размножение, его значение для эволюции. Цветок, его строение и значение для размножения растений. Соцветия. Опыление, его способы. Двойное оплодотворение. Плоды и семена, их строение и разнообразие.
Особенности размножения многоклеточных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Развитие нового организма из оплодотворенной зиготы. Яйцекладущие, яйцеживородящие и живородящие животные.
Индивидуальное развитие и расселение живых организмов. Периоды индивидуального развития растений: зародышевый, молодости, зрелости, старости. Периоды индивидуального развития животных: зародышевый, формирования и роста организма, половой зрелости, старости. Развитие с полным и неполным превращением. Прямое развитие.
Расселение грибов и растений. Приспособления для распространения спор, семян и плодов. Расселение животных. Миграция, ее значение.
Демонстрация: опыты, иллюстрирующие результаты фотосинтеза, дыхания и испарения у растений, передвижение воды и минеральных веществ по стеблю, условия прорастания семян, скелет млекопитающих, раковины моллюсков, коллекции насекомых; репродукции картин, изображения цветков и соцветий, способов опыления; таблицы, рисунки, модели, слайды (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие основные процессы жизнедеятельности, разнообразие животных по способу питания, развитие с полным и неполным превращением.
Лабораторные работы:
14. Строение цветка.
15.* Строение яйца птицы.
16.* Определение плодов.
17. Развитие насекомых.
*Практические работы.
1. Вегетативное размножение растений.
2. Способы проращивания семян.
3. Агротехнические приемы выращивания семян.

VI. **Живые организмы в окружающей среде (8 ч.)**

Живой организм - единая система. Взаимосвязь клеток, тканей, органов и систем органов в живых организмах. Нервно-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов окружающей среды на растения и животных. Приспособления организмов к обитанию в разных условиях среды. Сообщество. Формы взаимоотношений живых организмов в сообществе (конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз). Историческая связь человека и живой природы.
Влияние деятельности человека на условия существования живых организмов.
Демонстрация: схемы, рисунки, слайды, видеофильмы (в т.ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие взаимосвязь систем органов в организме, влияние факторов внешней среды на живые организмы.
Экскурсии:

1. Весенние явления в жизни растений родного края.
2. Растительное сообщество леса (луга, водоема и др.) родного края.

Резерв (4 ч.)

Использование резервного времени на изучение живых организмов, их эволюцию, роль в окружающей среде на основе краеведческих материалов - типичных представителей местной флоры и фауны.

В учебно-методический комплект входят:

1. Учебник «Биология. Живой организм». Авторы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова, Л.В. Воронин.
2. Тетрадь-тренажер.
3. Тетрадь-практикум.
4. Тетрадь-экзаменатор.
5. Методические рекомендации.
6. Электронное приложение к учебнику (CD-ROM).

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучение биологии в 6 классе учащиеся должны:

знать/ понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, размножение;

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности человека и самого ученика; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в окружающей среде, влияние собственных поступков на живые организмы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки живых организмов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;

2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

3. или не более двух-трех негрубых ошибок;

4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Отслеживание результатов проводится через различные формы контроля:

- тематический;

- итоговый;

- групповой;

- фронтальный;

- индивидуальный;

- текущая аттестация (проверочные и самостоятельные письменные работы;практическиеработы;тестирование;зачеты;контрольныеработы;срезовые работы);

- промежуточная аттестация (тестирование;контрольныеработы;защитареферата;защитапроекта;защита научно – исследовательской работы)

формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей по биологии, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основные методы работы и формы: словесные (рассказ, лекции, семинары, зачеты, эвристическая беседа, путешествие, конференция и др.), практические(проектная деятельность, ИКТ, творческие задания, рефераты, доклады, поделки, модели, лабораторная работа и т.д.), наглядные(опыт, эксперимент, демонстрация, работа с видеофильмами, интернет-ресурсами), исследовательские, словесный, описательный, проблемные, частично-поисковые, групповые , элементы модульного обучения, индивидуальные.

Тематическое и поурочное планирование «Биология - 6. Живой организм»

Планирование составлено на основе Программы курса «Биология – 6. Живой организм», авторы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова, Л.В. Воронин. Общее количество часов – 35, в неделю – 1.

№ урока	Тема урока	Лабораторные и практические работы, экскурсии	Д/З	Дата
Введение (2 ч.)				
1	Биология – наука о живых организмах. Важнейшие признаки живых организмов			
2	Осенние явления в жизни растений родного края	Экскурсия		
Строение клетки (5 ч.)				
3	Работа с лупой и микроскопом	Л/р 1. Устройство увеличительных приборов. Л/р 2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука		

4	Строение клеток растений	Л/р 4*. Строение клетки листа элодеи		
5	Строение клеток животных, грибов, бактерий. Вирусы			
6	Образование новых клеток			
7	Одноклеточные, колониальные и многоклеточные организмы			
Ткани живых организмов (3 ч.)				
8	Покровные ткани растений и животных	Л/р 6 (часть1). Строение покровной ткани		
9	Механические, проводящие, основные и образовательные ткани растений.	Л/р 6 (часть 2). Строение фотосинтезирующей ткани листа		
10	Соединительные, мышечные и нервная ткани животных.			
Органы и системы органов живых организмов (5 ч.)				
11	Органы и системы органов растений. Побег. Строение и функции стебля	Л/р 9. Внешнее строение побега растений. Строение вегетативной и генеративной почек		
12	Внешнее и клеточное строение листа	Л/р 11. Внешнее строение листа. Листорасположение. Простые и сложные листья		
13	Корень. Видоизменения надземных побегов	Л/р 12. Строение коневого волоска. Корневые системы		

14	Органы и системы органов животных			
15	Ткани, органы и системы органов живых организмов	Обобщающий урок		
Строение и жизнедеятельность организмов (16 ч.)				
16	Почвенное питание растений			
17	Фотосинтез.	Постановка эксперимента, доказывающего результаты фотосинтеза		
18	Испарение воды растениями. Листопад	Постановка эксперимента, доказывающего испарение воды листьями растений		
19	Питание животных, грибов и бактерий			
20	Дыхание растений, бактерий и грибов. Кровообращение животных			
21	Транспорт веществ	Постановка эксперимента, доказывающего передвижение веществ в растениях		
22	Выделение. Обмен веществ			
23	Размножение организмов. Бесполое размножение	Наблюдение почкования дрожжей		
24	Вегетативное размножение растений	П/р 1.		
25	Цветок – орган полового размножения	Л/р 14. Строение цветка		
26	Опыление. Оплодотворение у растений.	Л/р 15. Определение плодов		

	Семена и плоды			
27	Размножение многоклеточных животных			
28	Индивидуальное развитие растений и животных			
29	Приемы выращивания и размножения растений	П/р 2. Способы проращивания семян		
30	Расселение и распространение живых организмов			
31	Строение и жизнедеятельность организмов	Обобщающий урок		
Живые организмы в окружающей среде (4 ч.)				
32	Организм – единое целое. Взаимосвязь организмов с факторами среды			
33	Весенние явления в жизни растений родного края	Экскурсия		
34	Взаимосвязь организмов в сообществе. Человек и живая природа. Природа родного края.	Экскурсия		
35	Строение и жизнедеятельность организмов. Живые организмы в окружающей среде	Итоговая проверка		