

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 36 ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

Принято на заседании
педагогического совета
«31» августа 2017 г.
Протокол № 1

Утверждено
приказом директора
Лицея № 36 ОАО «РЖД»
от «04» сентября 2017 г. № 9

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 9 классов

(базовый уровень)

Рабочая программа составлена на основе программы, опубликованной в сборнике программ: Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – с. 73-83

Учебник: Биология : 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. Проф. И.Н. Пономаревой.-М.:Вентана-Граф, с 2012

Количество часов в неделю/в год: 2 /68

Количество контролируемых мероприятий: контрольные работы- 5

Количество лабораторных работ- 6

Составитель: Файзулаева Т.П. , учитель биологии, высшая квалификационная категория

г. Иркутск
2017- 2018 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний
- 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 таблицах основные части и органоиды клетки
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание учебного предмета

1. Введение в основы общей биологии (3ч)

Биология — наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

2. Основы учения о клетке (14ч)

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология — наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема.

Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы — неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.

Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток. Растительные ткани (покровная, ассимиляционная, запасаящая)»

3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5ч)

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл.

Особенности половых клеток. Сущность мейоза. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.

4. Основы учения о наследственности и изменчивости (14ч)

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность, ген, генотип, фенотип, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.

Лабораторные работы

№ 2 «Решение генетических задач»

№ 3 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях»

№ 4 «Изучение изменчивости у организмов».

5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (3ч)

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

6. Происхождение жизни и развитие органического мира (4ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза возникновения жизни А.И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современные гипотезы возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот — к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

7. Учение об эволюции (9ч)

Идея развития органического мира в биологии.

Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов — результат эволюции.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии. Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы образования новых видов в природе — видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический

прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»

8. Происхождение человека (антропогенез) (3ч)

Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

9. Основы экологии (13ч)

Экология — наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда — источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры или влажности): экологические группы и жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды»

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во час	Форма организации учебного занятия	Планируемые предметные результаты при изучении темы/раздела/главы	Примечание
	1. Введение в основы общей биологии (3 час)				
1/1	Биология – наука о живом мире.	1	Вводный урок	<i>учащийся должен знать/понимать:</i> <ul style="list-style-type: none">• современная биология как система биологических наук.• методы исследований, используемые в биологии: описание, систематизация, сравнение, эксперимент, моделирование и др.• общие свойства живых организмов• уровни организации живого <i>учащийся должен уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">• объяснять значение биологических знаний для современного человека• давать характеристику уровням организации живой природы.	
2/2	Общие свойства живых организмов.	1	Комбинированный урок		
3/3	Многообразие форм живых организмов.	1	Комбинированный урок		
	2. Основы учения о клетке (14 час)				
4/1	Цитология – наука, изучающая клетку. Многообразие клеток.	1	Урок усвоения знаний, умений, навыков	<i>учащийся должен знать/понимать:</i> <ul style="list-style-type: none">• роль основных неорганических и	
5/2	Особенности химического состава живых	1	Комбинированный урок		

	организмов. Неорганические вещества, их роль в организме.			<p>органических веществ,</p> <ul style="list-style-type: none"> • строение клеток организмов разных царств, • способы питания организмов разных царств, общие характеристики основных процессов • обмена веществ и значение процессов метаболизма. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике; • объяснять взаимосвязь клеточных структур и процессов, которые в них происходят; • решать простейшие задачи на применение принципа комплементарности и генетического кода. 	
6/3	Органические вещества. Углеводы. Липиды.	1	Комбинированный урок		
7/4	Белки	1	Урок усвоения знаний, умений, навыков.		
8/5	Нуклеиновые кислоты	1	Комбинированный урок		
9/6	Строение клетки	1	Комбинированный урок		
10/7	Основные органоиды клетки растений и животных.	1	Комбинированный урок		
11/8	Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток. Растительные ткани (покровная, ассимиляционная, запасающая)»	1	Урок практической работы		
12/9	Обмен веществ и энергии в клетке.	1	Комбинированный урок		
13/10	Биосинтез белков в живой клетке.	1	Урок – лекция		
14/11	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	1	Урок – лекция		
15/12	Обеспечение клетки энергией.	1	Урок – лекция		
16/13	Обобщающий урок по теме «Основы учения о клетке»	1	Повторительно-обобщающий урок		
17/14	Контрольная работа №1 «Основы учения о клетке»	1	Урок проверки и оценки знаний		
3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 час)					
18/1	Типы размножения организмов	1	Урок систематизации и обобщения знаний	<p>учащийся должен знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности разных типов размножения; • биологическое значение разных типов индивидуального развития, • периоды онтогенеза, • стадии эмбриологического развития (на примере животных), 	
19/2	Деление клетки. Митоз. Мейоз.	1	Урок усвоения знаний, умений, навыков		
20/3	Образование половых клеток.	1	Комбинированный урок		
21/4	Индивидуальное развитие организмов	1	Комбинированный урок		
22/5	Контрольная работа №2 Размножение и индивидуальное развитие организмов	1	Урок проверки и оценки знаний		

				<ul style="list-style-type: none"> стадии и биологическое значение мейоза. <p><i>учащийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> использовать ресурсы Интернета для составления справки о генетических заболеваниях, связанных с нарушением деления половых клеток. 	
	4. Основы учения о наследственности и изменчивости (14 час)				
23/1	Наука генетика. Основные понятия генетики	1	Комбинированный урок	<p><i>учащийся должен знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> основные закономерности наследования признаков; роль генетики для медицины; разные виды изменчивости, их роль в эволюции; мутагенное действие факторов среды. <p><i>учащийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> решать простейшие генетические задачи; определять на конкретных примерах разные формы изменчивости, объяснять роль разных типов изменчивости для организма, популяции, вида. 	
24/2	Генетические опыты Г. Менделя. Первый закон Менделя	1	Комбинированный урок		
25/3	Второй закон Менделя.	1	Комбинированный урок		
26/4	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	1	Комбинированный урок		
27/5	Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач»	1	Урок практической работы		
28/6	Сцепленное наследование генов и кроссинговер	1	Комбинированный урок		
29/7	Взаимодействие аллельных генов и неаллельных генов. Лабораторная работа № 3 «Выявление фенотипических и генетических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.	1	Урок проверки и оценки знаний		
30/8	Наследование признаков, сцепленных с полом	1	Урок усвоения знаний, умений, навыков		
31/9	Наследственные болезни человека	1	Комбинированный урок		
32/10	Наследственная (генотипическая	1	Комбинированный урок		

	изменчивость)				
33/11	Другие типы изменчивости. <i>Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов».</i>	1	Урок-практикум		
34/12	Решение задач по теме генетика	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков		
35/13	Решение задач по теме генетика	1	Урок закрепления знаний, умений, навыков		
36/14	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Основы учения о наследственности и изменчивости»</i>	1	Урок проверки и оценки знаний		
	5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (3 час)				
37/1	Генетические основы селекции организмов	1	Комбинированный урок	<i>учащийся должен знать/понимать:</i> <ul style="list-style-type: none">• основные методы, направления, цели, особенности селекционной работы животных, растений и микроорганизмов.• основные направления современной биотехнологии. <i>учащийся должен уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">• объяснять возможности разных методов селекции,• приводить конкретные примеры достижений современной селекции.	
38/2	Особенности селекции растений. Центры происхождения культурных растений.	1	Комбинированный урок		
39/3	Особенности селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов.	1	Комбинированный урок		
	6. Происхождение жизни и развитие органического мира (4 час)				
40/1	Представления о возникновении жизни на Земле	1	Комбинированный урок	<i>учащийся должен знать/понимать:</i> <ul style="list-style-type: none">• основные этапы в эволюции растительного и животного мира,• гипотезы возникновения жизни на Земле;• на основе знания движущих сил	
41/2	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1	Комбинированный урок		
42/3	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле.	1	Комбинированный урок		

43/4	Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни.		Комбинированный урок	<p>эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов и их приспособленности к условиям окружающей среды,</p> <p><i>учащийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять взаимосвязь между эволюционными изменениями растительного и животного мира и геолого-климатическими изменениями Земли, приводить конкретные примеры доказательств эволюции. 	
7. Учение об эволюции (9 час)					
44/1	Идея развития органического мира в биологии	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<p><i>учащийся должен знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • разные взгляды на происхождение видов, • механизмы генетических эволюционных процессов в популяции и их последствия, • главные пути и направления макроэволюции. <p><i>учащийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • на основе знания движущих сил эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов и их приспособленности к условиям окружающей среды. 	
45/2	Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, отбор.	1	Комбинированный урок		
46/3	Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде обитания. Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»	1	Комбинированный урок		
47/4	Современные представления об эволюции органического мира.	1	Комбинированный урок		
48/5	Вид, его критерии и структура	1	Комбинированный урок		
49/6	Видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции.	1	Комбинированный урок		

50/7	Основные направления эволюции	1	Комбинированный урок		
51/8	Основные закономерности биологической эволюции.	1	Комбинированный урок		
52/9	Контрольная работа №4 по теме «Основы эволюции»	1	Урок проверки и оценки знаний		
	8. Происхождение человека (антропогенез) (3 час)				
53/1	Место и особенности человека в системе органического мира.	1	Комбинированный урок	<i>учащийся должен знать/понимать:</i> <ul style="list-style-type: none">• положение человека в систематике животного мира,• движущие силы антропогенеза,• доказательства животного происхождения человека,• механизмы возникновения расовых отличий. <i>учащийся должен уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">• используя текст учебника составлять таблицу, отражающую этапы антропогенеза,• приводить конкретные доказательства животного происхождения человека,• обосновывать равенство рас и народностей.	
54/2	Доказательства эволюционного происхождения человека. Этапы эволюции вида Человек разумный	1	Комбинированный урок		
55/3	Биосоциальная сущность вида Человек Разумный. Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	Урок практической работы		
	9. Основы экологии (13 час)				
56/1	Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы. Закономерности действия факторов среды на организмы	1	Комбинированный урок	<i>учащийся должен знать/понимать:</i> <ul style="list-style-type: none">• основные абиотические и биотические факторы,• комплексное влияние экологических факторов на организм,• механизмы динамики численности	
57/2	Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. Биотические связи в природе.	1	Комбинированный урок		

58/3	Популяции. Функционирование популяций и динамика её численности в природе.	1	Комбинированный урок	<p>популяции,</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные характеристики биогеоценозов, • последствия влияния антропогенного фактора на биосферу, • роль живого вещества в биосфере. <p><i>учащийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экосистемах; • анализировать видовой состав в биоценозах; • выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах; • составлять пищевые цепи; • выявлять взаимозависимость между основными изменениями в природе под воздействием антропогенного фактора, объяснять последствия этого влияния и пути решения проблем, связанных с негативным влиянием человека на окружающую среду. 	
59/4	Биоценоз как сообщество живых организмов в природе.	1	Комбинированный урок		
60/5	Понятие о биогеоценозе и экосистеме	1	Комбинированный урок		
61/6	Развитие и смена биогеоценозов	1	Комбинированный урок		
62/7	Развитие и смена биогеоценозов.	1	Комбинированный урок		
63/8	Основные законы устойчивости живой природы. Рациональное использование природы и её охрана.	1	Комбинированный урок		
64/9	Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды»	1	Урок практической работы		
65/10	Экологические проблемы.	1	Урок-конференция		
66/11	Контрольная работа №5 Основы экологии	1	Урок проверки и оценки знаний		
67/12	Заключение по курсу «Основы общей биологии» (1).	1	Повторительно-обобщающий урок		
68/13	Заключение по курсу «Основы общей биологии» (2).	1	Повторительно-обобщающий урок		