

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Большетиганская основная общеобразовательная школа»

Алексеевского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрено

Руководитель ШМО

 /Халилова Ф.З. /

Протокол № 1 от 29.08.2018г.

Согласовано

Заместитель директора по УВР

МБОУ « Большетиганская ООШ»

 /Сайфутдинова А.Н/ 29.08.2018г.

Утверждено

Директор МБОУ «Большетиганская ООШ»

 /Галимов И.Н./

Приказ № 58 от 31.08.2018г.

Календарно-тематическое планирование

по биологии 5 – 9 классы

Составила: Валеева Резида Гимрановна

учитель географии, биологии и химии первой квалификационной категории.

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 2 от 29.08.2018г.

2018 год

Календарно тематическое планирование ориентирована на использование учебника Биология. 5 класс.: учеб. для общеобразовательных учреждений/ В.В. Пасечник.-М.: Дрофа, 2015

Календарно – тематическое планирование: Биология 5 класс

№ п/ п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	Фактич.
	1 «Введение»	6		
1	Биология-наука о живой природе.	1		
2	Методы исследования в биологии. Контрольное тестирование	1		
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.	1		
4	Среды обитания живых организмов.	1		
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Практическая работа №1	1		
6	Обобщающий урок по теме «Введение». Экскурсия. Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.	1		
	Тема 2 «Клеточное строение организмов»	10		
7	Устройство увеличительных приборов.(лупы, микроскопа).Правила работы с микроскопом. Лабораторная работа №1-2.	1		
8	Строение клетки	1		
9	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Лабораторная работа №3 Строение клеток кожицы чешуи лука.	1		
10	Пластиды.	1		
11	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	1		

12	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание). Лабораторная работа №4.	1		
13	Жизнедеятельность клетки: деление, рост, развитие.	1		
14	Понятие «ткань».	1		
15	Контрольное тестирование	1		
16	Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей .	1		
17	Обобщающий урок по теме Клеточное строение организмов.			
	Тема 3: «Царство Бактерии».	2		
18	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность	1		
19	Роль бактерий в природе и жизни человека	1		
	Тема 4: «Царство Грибы».	5		
20	Общая характеристика грибов.	1		
21	Шляпочные грибы.	1		
22	Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторная работа №5 Особенности строения мукора и дрожжей.	1		
23	Грибы-паразиты.	1		
24	Обобщающий урок по теме «Царство грибов». Контрольное тестирование	1		
	Тема 5. «Царство Растения».	11		
25	Ботаника — наука о растениях.	1		
26	Одноклеточные водоросли, их многообразие, строение, среда обитания.	1		
27	Многоклеточные водоросли. Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей	1		
28	Лишайники.	1		
29	Мхи.	1		
30	Лабораторная работа №6 Папоротники, хвощи, плауны.	1		
31	Голосеменные растения. Лабораторная работа №7	1		
32	Покрывосеменные растения Лабораторная работа №8	1		

33	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.	1		
34	Обобщающий урок по теме «Царство растения» . Контрольная работа	1		
35	Годовая контрольная работа.	1		

Календарно тематическое планирование ориентирована на использование учебника Биология. 5 класс.: учеб. для общеобразовательных учреждений/ В.В. Пасечник.-М.: Дрофа, 2016

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	Фактич
1	Общий обзор организма покрытосеменных растений. Инструктаж по ОТ и ТБ.	1		
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений. Строение семян двудольных растений. Лабораторная работа №1 «Изучение строение семян двудольных растений».	15 1		
3	Строение семян однодольных растений. Лабораторная работа №2. «Изучение строение семян однодольных растений».	1		
4	Виды корней и типы корневых систем. Зоны корня. Лабораторная работа №3	1		
5	Строение корня. Лабораторная работа № 4 «Корневой чехлик и корневые волоски».	1		
6	Условия произрастания и видоизменение корней.	1		

7	Побег и почки. Рост и развитие побега. Лабораторная работа №5 «Строение почек. Расположение почек на стебле».	1		
8	Внешнее строение листа.	1		
9	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.	1		
10	Строение стебля. Многообразие стеблей. Лабораторная работа №6 «Внутреннее строение ветки дерева».	1		
11	Видоизменённые побеги. Лабораторная работа №7 «Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица)	1		
12	Строение цветка «Строение цветка». Лабораторная работа №8	1		
13	Соцветия. «Строение цветка. Различные виды соцветий».	1		
14	Плоды и их классификация. «Ознакомление с сухими и сочными плодами». Лабораторная работа №9	1		
15	Распространение плодов и семян. Контрольная работа на 1 полугодие.	1		
16	«Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1		
17	3. Жизнь растений. Минеральное питание растений.	11 1		
18	Фотосинтез.	1		
19	Дыхание растений.	1		
20	Испарение воды. Листопад.	1		
21	Передвижение воды и питательных веществ в растении. Лабораторная работа №10 «Передвижение воды и минеральных веществ по побегу растения»	1		

22	Прорастание семян. Лабораторная работа №11 «Определение всхожести семян растений и их посев»	1		
23	Способы размножения растений.	1		
24	Размножение споровых растений.	1		
25	Размножение семенных растений.	1		
26	Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Лабораторная работа №12 «Вегетативное размножение комнатных растений».	1		
27	Обобщение темы: «Жизнь растений».	1		
28	4. Классификация покрытосеменных растений Систематика покрытосеменных растений.	5 1		
29	Класс двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений». Лабораторная работа №13	1		
30	Семейства Паслёновые и Мотыльковые.	1		
31	Семейства и Сложноцветные (Астровые).			
32	Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки (Мятликовые).	1		
33	5. Природные сообщества Важнейшие сельскохозяйственные растения. Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе.	2 1		
34	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Обобщение по разделу «Растения. 6 класс».	1		

35	Годовая контрольная работа.	1		
----	-----------------------------	---	--	--

Календарно тематическое планирование ориентирована на использование учебника Биология. 7 класс.: учеб. для общеобразовательных учреждений/ В.В.Латюшин, В.А. Шапкин/.-М.: Дрофа, 2017

Календарно – тематическое планирование. Биология 7 класс

№ п/ п	Тема урока	Количес тво часов	Дата проведения	
			По плану	Фактич
1	1. Введение История развития зоологии.	2 1		
2	Современная зоология.	1		
3	2. Простейшие Общая характеристика простейших.	2 1		
4	Многообразие простейших. Жгутиконосцы. Инфузории.	1		
5	3. Многоклеточные животные Тип Губки.	37		
6	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Строение и образ жизни Гидры пресноводной.	1		
7	Многообразие кишечнополостных, их значение.	1		
8	Тип Плоские Черви. Общая характеристика типа.	1		
9	Тип Круглые черви. Особенности строения и жизнедеятельности.	1		
10	Тип Кольчатые черви. Полихеты.	1		
11	Многообразие кольчатых червей. <u>Лабораторная работа №1. «Знакомство многообразием кольчатых червей.</u>	1		
12	Тип Моллюски.	1		
13	Многообразие моллюсков.	1		

14	Тип Иглокожие.	1		
15	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. <u>Лабораторная работа №2.</u> «Знакомство с разнообразием ракообразных»	1		
16	Класс Паукообразные. Клещи.	1		
17	Класс Насекомые. Общая характеристика и значение. <u>Лабораторная работа №3 «Изучение представителей отрядов насекомых».</u>	1		
18	Отряды насекомых. (Таракановые. Прямокрылые. Уховертки. Поденки).	1		
19	Отряды насекомых(Стрекозы. Вши. Жуки. Клещи).	1		
20	Отряды насекомых (Бабочки. Равнокрылые. Двукрылые. Блохи)	1		
21	Отряд Перепончатокрылые.	1		
22	Обобщающий урок по теме «Членистоногие».	1		
23	Беспозвоночные животные. Контрольная работа №1	1		
24	Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные.	1		
25	Классы рыб. Костные рыбы. Многообразие костных рыб. <u>Лабораторная работа №4. «Внешнее строение рыб».</u>	1		
26	Хрящевые рыбы	1		
27	Класс Земноводные.	1		
28	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	1		
29	Отряды пресмыкающихся.	1		
30	Контрольная работа за полугодие.	1		
31	Класс Птицы, общая характеристика класса. <u>Лабораторная работа №5. «Изучение внешнего строения птиц»</u>	1		
32	Отряды птиц. Страусообразные, нандуобразные, казуарообразные, гусеобразные.	1		
33	Отряды птиц. Дневные хищники. Совы. Куриные.	1		
34	Отряды птиц. Воробьинообразные, голенастые.	1		
35	Класс Млекопитающие, или Звери. Подклассы Однопроходные, и Сумчатые, Плацентарные.	1		

	Отряды Насекомоядные, Рукокрылые.			
36	Отряды: Грызуны и Зайцеобразные.	1		
37	Отряд Хищные.	1		
38	Отряды: Китообразные, ластоногие.	1		
39	Отряды млекопитающих. Парнокопытные, непарнокопытные.	1		
40	Отряды млекопитающих. Приматы.	1		
41	Проверочная работа по темам «Класс Птицы», «Класс Млекопитающие».	1		
	<u>4. Эволюция строения и функций органов и их систем</u>	14		
42	Покровы тела.	1		
43	Опорно-двигательная система.	1		
44	Способы передвижения. Полости тела.	1		
45	Органы дыхания и газообмена.	1		
46	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.	1		
47	Кровеносная система. Кровь.	1		
48	Органы выделения.	1		
49	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	1		
50	Органы чувств. Регуляция деятельности.	1		
51	Продление рода. Органы размножения.	1		
52	Способы размножения животных. Оплодотворение.	1		
53	Развитие животных с превращением и без превращения.	1		
54	Периодизация и продолжительность жизни животных.	1		
55	Контрольная работа №3 по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем»	1		
	<u>5 Развитие и закономерности размещения животных на Земле</u>	8		
56	Доказательства эволюции животных Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира.	1		
57	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции..	1		
58	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.	1		
59	Естественные и искусственные биоценозы.	1		
60	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	1		

61	Цепи питания и поток энергии.	1		
62	Взаимосвязь компонентов биоценоза.	1		
63	Проверочная работа по теме: “Развитие и закономерности размещения животных на Земле”	1		
64	<u>6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека</u> Воздействие человека и его деятельности на животных.	7 1		
65	Одомашнивание животных.	1		
66	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира.	1		
67	Охрана и рациональное использование животного мира.	1		
68	Повторение, подготовка к контрольной работе.	1		
69	Итоговая контрольная работа.	1		
70	Работа над ошибками. Обобщение курса.	1		

Календарно тематическое планирование ориентирована на использование учебника Биология. 8 класс.: учеб. для общеобразовательных учреждений/ Д.В. Колесов, Р.Д. Маш /.-М.: Дрофа, 2018

Календарно – тематическое планирование. 8 класс

№п/ п	Тема урока	Количес т во часов	Дата проведения	
			По плану	Фактич
1	Введение 2 часа Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.	2		
2	<u>1. Происхождение человека. 3 часа</u> Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека.	1		
3	Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее.	1		
4	Человеческие расы. Человек как вид.	1		
5	<u>2. «Строение и функции организмов» 57 часов</u> <u>Общий обзор организма» 1 час</u> Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.	1		
6	<u>«Клеточное строение организма» . «Ткани» 6 часов</u> Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма.	1		

7	Органоиды клетки.	1		
8	Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение.	1		
9	Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные Л/р №1 «Рассматривание клеток и тканей под микроскопом»	1		
10	Строение и функция нейрона. Синапс.	1		
11	Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Л/Р №2 «Коленный рефлекс».	1		
12	Контрольная работа № 1 по теме : «Строение организма».	1		
	<u>«Опорно-двигательная система» 8 часов</u>			
13	Значение опорно-двигательной системы, ее состав, Строение костей	1		
14	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	1		
15	Типы соединения костей.	1		
16	Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Л/Р №3 «Мышцы человеческого тела»			
17	Работа скелетных мышц и их регуляция. Л/Р №4 «Утомление при работе»	1		
18	Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Л/Р №5 «Выявление нарушений осанки», Л/Р№:6 «Выявление плоскостопия».	1		
19	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1		
20	Контрольная работа № 2 по теме: «Опорно-двигательная система»	1		
	<u>«Внутренняя среда организма» 3 часа</u>			
21	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Л/Р №7 «Рассматривание крови под микроскопом»	1		
22	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1		
23	Иммунология на службе здоровья.	1		
	<u>«Кровеносная и лимфатическая системы организма» 6 часов</u>			
24	Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов.	1		

25	Круги кровообращения.	1		
26	Строение и работа сердца. Автоматизм сердца.	1		
27	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.	1		
28	Артериальное давление крови, пульс.	1		
29	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях..	1		
30	Обобщение по темам «Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы».			
31	<u>« Дыхательная система» 5 часов</u> Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Голосообразование Заболевания дыхательных путей.	1		
32	Газообмен в легких и тканях.	1		
33	Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1		
34	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Л/Р№8 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	1		
35	<u>«Пищеварительная система» 6 часов</u> Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения.	1		
36	Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы.	1		
37	Пищеварение в ротовой полости.	1		
38	Пищеварение в желудке и двенадцати-перстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит.	1		
39	Регуляция деятельности пищеварительной системы.	1		
40	Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.	1		
41	<u>«Обмен веществ и энергии» 3 часа</u> Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен.	1		
42	Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и	1		

	незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ.			
43	Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.	1		
	<u>«Покровные органы. Терморегуляция» 3 часа.</u>			
44	Кожа – наружный покровный орган.	1		
45	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1		
46	Терморегуляция организма. Закаливание.	1		
	<u>«Выделительная система» 1 час</u>			
47	Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек.	1		
	<u>«Нервная система человека» 5 часов</u>			
48	Значение нервной системы.	1		
49	Строение нервной системы. Спинной мозг.	1		
50	Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка.	1		
51	Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий.	1		
52	Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы.	1		
	<u>«Анализаторы. Органы чувств». 5 часов</u>			
53	Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов.	1		
54	Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза.	1		
55	Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение.	1		
56	Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха.	1		
57	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.	1		
	<u>«Высшая нервная деятельность. Поведение, психика». 5 часов</u>			
58	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1		

59	Врожденные и приобретенные программы поведения.	1		
60	Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения.	1		
61	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.	1		
62	Воля, эмоции, внимание.	1		
63	<u>Железы внутренней секреции (Эндокринная система)» 2 часа</u> Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.	1		
64	Промежуточный мозг и органы эндокринной системы.	1		
65	<u>«Индивидуальное развитие организма». 4 часов</u> Жизненные циклы. Размножение.	1		
66	Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки. Беременность и роды.	1		
67	Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.	1		
68	Развитие ребенка после рождения. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.	1		
69	Контрольная работа по курсу.	1		
70	Обобщение и повторение курса биологии 8 класса.	1		

Календарно тематическое планирование ориентирована на использование учебника Биология. 8 класс.: учеб. для общеобразовательных учреждений/ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник /.-М.: Дрофа, 2010

Календарно – тематическое планирование. Биология 9 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	Фактич.
	<u>1. Введение.</u>	3		
1	Биология – наука о жизни.	1		
2	Методы исследования в биологии.	1		
3	Сущность и свойства живого. .	1		
	<u>2. Молекулярный уровень</u>	9		

4	Уровни организации. Молекулярный уровень.	1		
5	Органические вещества. Углеводы.	1		
6	Липиды.	1		
7	Органические вещества. Состав и строение белков. Функции белков.	1		
8	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	1		
9	АТФ и другие органические соединения клетки.	1		
10	Биологические катализаторы.	1		
11	Вирусы.	1		
12	Зачет по теме: «Молекулярный уровень».	1		
	<u>3. Клеточный уровень.</u>	13		
13	История изучения клетки. Клеточная теория.	1		
14	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1		
15	Клеточное ядро. Хромосомы.	1		
16	ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы..	1		
17	Митохондрии, лизосомы, пластиды, клеточный центр, органоиды движения.	1		
18	Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	1		
19	Зачет по теме: «Строение и функции клеток»	1		
20	Обмен веществ. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1		
21	Энергетический обмен в клетке.	1		
22	Питание клетки. Фотосинтез и хемосинтез.	1		
23	Синтез белков в клетке.	1		
24	Деление клеток.	1		
25	Обобщающий урок по разделу «Клетка».	1		
	<u>4. Организменный уровень</u>	13		
26	Размножение организмов. Бесполое размножение организмов.	1		
27	Половое размножение организмов. Мейоз.	1		
28	Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1		

29	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.	1		
30	Основы генетики. Закономерности наследования.	1		
31	Моногибридное и анализирующее скрещивание.	1		
32	Дигибридное скрещивание.	1		
33	Сцепленное наследование. Взаимодействие генов.	1		
34	Генетика пола.	1		
35	Изменчивость: Модификационная изменчивость. Лабораторная работа № 3 Выявление изменчивости организмов.	1		
36	Мутационная изменчивость.	1		
37	Основы селекции. Основные методы селекции. Селекция растений, животных и микроорганизмов.	1		
38	Обобщающий урок по теме «Организменный уровень»	1		
39	<u>5. Популяционно-видовой уровень</u> Вид. Критерии вида. Лабораторная работа № 4. 4.Изучение морфологического критерия вида.	3 1		
40	Популяция как структурная единица вида и эволюции.	1		
41	Биологическая классификация.	1		
42	<u>6. Экосистемный уровень</u> Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	4 1		
43	Состав и структура сообщества.	1		
44	Потоки вещества и энергии в экосистемах.	1		
45	Саморазвитие экосистемы.	1		
46	<u>7. Биосферный уровень</u> Биосфера. Среды жизни.	3 1		
47	Средообразующая функция организмов.	1		
48	Круговорот веществ в биосфере.	1		
	<u>8. Основы учения об эволюции</u>	7		

49	Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин. Факторы эволюции.	1		
50	Борьба за существование.	1		
51	Естественный отбор	1		
52	Изолирующие механизмы. Видообразование.	1		
53	Макроэволюция. Лабораторная работа. №5 Изучение палеонтологических доказательств эволюции.	1		
54	Основные закономерности эволюции.	1		
55	Обобщающий урок «Основы теории эволюции». Экскурсия: «Причины многообразия видов в природе».	1		
56	<u>9. Возникновение и развитие жизни на Земле</u> Гипотезы возникновения жизни. Современные представления о возникновении жизни.	5 1		
57	Возникновение и развитие жизни на Земле: архейская и протерозойская эры.	1		
58	Развитие жизни на Земле в палеозое и мезозое.	1		
59	Развитие жизни на Земле в кайнозойской эре. Возникновение человека.	1		
60	Обобщающий урок «Развитие жизни на Земле»	1		
61	<u>10. Организм и среда</u> Экологические факторы. Условия среды. Лабораторная работа № 6 Строение растений в связи с условиями жизни.	4 1		
62	Экологические ресурсы.	1		
63	и адаптация организмов к различным условиям существования.. Межвидовые отношения организмов.	1		
64	Экологическая регуляция.	1		
65	<u>11. Биосфера и человек</u> Эволюция биосферы.	4 1		
66	Антропогенное воздействие на биосферу. Экскурсия: «Антропогенное воздействие на природную среду».	1		
67	Годовая контрольная работа.	1		
68	Обобщение и систематизация курса.	1		

