


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 26 с углубленным изучением отдельных предметов» (МАОУ «СОШ № 26»)

«Открытый предмет» предмет «Биология» в школе № 26  
муниципальной администрации в школе № 26  
(«26-й класс» МАОУ)

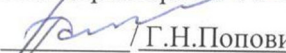
РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

 / Е.Н. Дьяконова  
« 30 » 08 20 13 г


СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР

 / Г.Н. Попович  
« 30 » 08 20 13 г

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы

 / Н.П. Кальниченко  
« 30 » 08 20 13 г

ПРИНЯТО

на заседании

педагогического совета

« 30 » 08 20 13 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Природоведение»

Уровень образования -

основное общее

Срок реализации программы –

1 год

Сыктывкар  
2013 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Природоведение» разработана в соответствии с Федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 года № 1089 (с изменениями на 31.01.2012), с учетом Примерной программы по биологии для общеобразовательных учреждений «Биология в основной школе» /под ред. И.Н.Пономаревой - М.: Вентана-Граф, 2010.

Рабочая программа учебного предмета «Природоведение» обеспечивает достижение следующих целей:

- освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы, связи мира живой и неживой природы, изменениях природной среды под воздействием человека;
- овладение начальными естественно-научными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач,
- воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи

Для реализации рабочей программы учебного предмета используется учебно-методический комплекс: Сухова Т.С., Строганов В.И. Природоведение. Вентана-Граф, 2011

Региональный компонент представлен в РПУП следующими темами:

- Единство живой и неживой природы. Экскурсия №1 «Живая и неживая природа» (на примере г. Сыктывкара).
- Экскурсия №4 "Живые организмы весной" (на примере г. Сыктывкара)
- Движение литосферы. Опасные ситуации природного происхождения, характерные для РК. Правила безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения.
- Влияние человека на биосферу. Влияние человека на окружающую среду в РК.

Учебный план школы отводит на изучение природоведения 70 часов.

Класс	Учебный предмет	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Количество часов в год
5	Природоведение	2	35	70
ИТОГО:		2	35	70

Из Примерной программы по биологии для общеобразовательных учреждений «Биология в основной школе» /под ред. И.Н.Пономаревой - М.: Вентана-Граф, 2010, в содержание рабочей программы учебного предмета «Природоведение» включены следующие дидактические единицы:

Живая и неживая природа

Загадки природы

Единство живой и неживой природы

Изменяется ли окружающий нас мир?

Все течет. Все изменяется

Чем различаются физические и химические явления?

Могут ли в живых организмах происходить физические изменения?

Магнитные и электрические явления.

Механическое движение в живой и неживой природе

Световые явления в живой и неживой природе. Свет в жизни живых организмов  
Звуковые явления в живой и неживой природе  
Влияние погоды на организм человека.  
Могут ли в живых организмах происходить химические реакции?  
Наблюдение признаков химической реакции.  
Можно ли повлиять на химическую реакцию?  
Какие условия необходимы для реакции горения?  
Вещества, образуемые растениями  
Как идёт жизнь на Земле.  
Прибор, открывающий «невидимое».  
Живое и неживое под микроскопом.  
Как размножаются живые организмы?  
Как размножаются животные?  
Как размножаются растения?  
Строение семени.  
Могут ли растения производить потомство без помощи семян?  
Как переселяются растения?  
Почему всем хватает места на Земле?  
Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников?  
Как питаются разные животные?  
Как питается растение?  
Только ли лист кормит растение?  
Как питаются паразиты?  
Нужны ли минеральные соли животным и человеку?  
Можно ли жить без воды?  
Можно ли жить не питаясь?  
Как можно добыть энергию для жизни?  
Зачем живые организмы запасают питательные вещества?  
Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом.  
Разнообразие клеток многоклеточных организмов.  
Можно ли жить и не дышать?  
Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду?  
Изменение облика Земли и живых организмов.  
Движение литосферы.  
Движение атмосферы  
Движение гидросферы. Круговорот воды в природе.  
Взаимосвязь сфер Земли.  
Знакомство с горными породами, образовавшимися с участием живых организмов.  
Движение небесных тел, Солнечной системы, Галактики.  
Роль современной науки в жизни человечества  
Человек – часть природы  
Влияние человека на биосферу.

В Примерную программу по биологии для общеобразовательных учреждений «Биология в основной школе» внесены следующие изменения:

- ✓ Увеличено количество часов на изучение блока "Физические явления в живой и неживой природе" и "Химические изменения в живой и неживой природе" для более полного понимания учащимися многообразия явлений, происходящих в природе.
- ✓ Увеличено количество часов в блоке "Особенности живого организма" за счет выведения экскурсий в самостоятельные уроки. Это необходимо для формирования навыков исследователя у учащихся.

- ✓ Практические работы блока "Освоение природы человеком" проводятся как внеклассная работа по предмету.

В целях формирования представления о целостности мира все перечисленные аспекты представлены блоками знаний, построенными на установлении аналогий между объектами живой и неживой природы, их сравнении и сопоставлении. Блоки завершаются обобщающими уроками, в которых сделан акцент на роли человека в окружающем нас мире, на необходимости учитывать существующие взаимосвязи живой и неживой природы. Резервное время позволит учителю строить такие уроки с учетом уровня подготовки учащихся. Особое внимание уделено понятию «уникальность жизни», которое формируется в течение всего курса (уникальность нашей планеты, несущей жизнь; границы жизни в биосфере).

В поурочном планировании рабочей программы учебного предмета в разделе «Опыт практической деятельности» (ОПД) даны указания на различные виды деятельности, которые будут способствовать использованию учащимися приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни:

- определение сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды или местных признаков;
- измерение роста, температуры и массы тела, сравнение показателей своего развития с возрастными нормами;
- определение наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных;
- следование нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
- составление простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;
- оказание первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах

МАОУ "СОШ № 26" г. Сыктывкар

## Содержание учебного материала

Как человек изучает природу  
Наблюдения, опыты и измерения, их взаимосвязь при изучении объектов и явлений природы.  
Вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки.  
Многообразие тел, веществ и явлений природы  
Звездное небо.  
Строение Солнечной системы.  
Солнце как одна из звезд.  
История "вытеснения" Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н.Коперник, Г.Галилей, Дж.Бруно).  
Вещества в окружающем мире и их использование человеком.  
Простые и сложные вещества, смеси.  
Примеры явлений превращения веществ (горение, гниение).  
Различные физические явления (механические, тепловые, световые) и их использование в повседневной жизни.  
Погодные явления.  
Основные характеристики погоды.  
Влияние погоды на организм человека.  
Разнообразие живых организмов и причины его сокращения.  
Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания.  
Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека.  
Живая и неживая природа  
Загадки природы  
Единство живой и неживой природы  
Изменяется ли окружающий нас мир?  
Все течет. Все изменяется  
Чем различаются физические и химические явления?  
Могут ли в живых организмах происходить физические изменения?  
Магнитные и электрические явления.  
Механическое движение в живой и неживой природе  
Световые явления в живой и неживой природе. Свет в жизни живых организмов  
Звуковые явления в живой и неживой природе  
Влияние погоды на организм человека.  
Могут ли в живых организмах происходить химические реакции?  
Наблюдение признаков химической реакции.  
Можно ли повлиять на химическую реакцию?  
Какие условия необходимы для реакции горения?  
Вещества, образуемые растениями  
Как идёт жизнь на Земле.  
Прибор, открывающий «невидимое».  
Живое и неживое под микроскопом.  
Как размножаются живые организмы?  
Как размножаются животные?  
Как размножаются растения?  
Строение семени.  
Могут ли растения производить потомство без помощи семян?  
Как переселяются растения?

Почему всем хватает места на Земле?  
Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников?  
Как питаются разные животные?  
Как питается растение?  
Только ли лист кормит растение?  
Как питаются паразиты?  
Нужны ли минеральные соли животным и человеку?  
Можно ли жить без воды?  
Можно ли жить не питаясь?  
Как можно добыть энергию для жизни?  
Зачем живые организмы запасают питательные вещества?  
Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом.  
Разнообразие клеток многоклеточных организмов.  
Можно ли жить и не дышать?  
Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду?  
Изменение облика Земли и живых организмов.  
Движение литосферы. Опасные ситуации природного происхождения, характерные для РК.  
Движение атмосферы  
Движение гидросферы. Круговорот воды в природе.  
Взаимосвязь сфер Земли.  
Знакомство с горными породами, образовавшимися с участием живых организмов.  
Движение небесных тел, Солнечной системы, Галактики.  
Роль современной науки в жизни человечества  
Человек – часть природы  
Влияние человека на биосферу. Влияние человека на окружающую среду в РК.  
Здоровье человека и безопасность жизни  
Взаимосвязь здоровья и образа жизни.

### ***Опыт практической деятельности***

Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных своей местности (в том числе редких и охраняемых видов).

Наблюдения звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных - к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной).

Опыты по изучению: нескольких физических явлений; влияния температуры, света и влажности на прорастание семян.

Измерения длины, температуры, массы, времени.

Ориентирование на местности: определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды и местных признаков.

Конструирование моделей, простейших измерительных приборов и установок для наблюдений и опытов.

Использование доступных для учащихся дополнительных источников информации и справочной литературы.

Участие в социально-ориентированной практической деятельности по изучению экологических проблем своей местности и путей их решения.

Профилактика вредных привычек.

Правила безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при сильном ветре, во время грозы, под градом, при встрече с опасными животными, ядовитыми растениями и т.п.); овладение простейшими способами оказания первой помощи (при кровотечениях, травмах)

## Тематический план

№	Название раздела	Количество часов
1	Как человек изучает природу	2
2	Многообразие тел, веществ и явлений природы	63
3	Здоровье человека и безопасность жизни	5

МАОУ "СОШ № 26" г. Сыктывкар

## Поурочное планирование

№	Названия разделов, тем	Кол-во часов	ОПД
	1. Как человек изучает природу - 2 часа		
1	Наблюдения, опыты и измерения, их взаимосвязь при изучении объектов и явлений природы.	1	<i>Конструирование моделей, простейших измерительных приборов и установок для наблюдений и опытов.</i>
2	Вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки	1	
	2. Многообразие тел, веществ и явлений природы - 63 часа		
	2.1 Что тебя окружает. Явления природы (7 часов)		
3	Живая и неживая природа	1	
4	Загадки природы	1	
5	Единство живой и неживой природы <b>Экскурсия №1</b> «Живая и неживая природа» (на примере г. Сыктывкара)	1	
6	Вещества в окружающем мире и их использование человеком. Простые и сложные вещества, смеси.	1	
7	Изменяется ли окружающий нас мир?	1	
8	Все течет. Все изменяется.	1	
9	Чем различаются физические и химические явления?	1	
	2.2 Физические явления в живой и неживой природе (9 часов)		
10	Могут ли в живых организмах происходить физические изменения?	1	
11	Различные физические явления (механические, тепловые, световые) и их использование в повседневной жизни.	1	<i>Опыты по изучению нескольких физических явлений.</i>
12	Магнитные и электрические явления. <b>Лабораторная работа №1</b> «Знакомство с магнитными и электрическими явлениями»	1	
13	Механическое движение в живой и неживой природе	1	
14	Световые явления в живой и неживой природе. Свет в жизни живых организмов	1	
15	Звуковые явления в живой и неживой природе <b>Практическая работа №1</b> «Прослушивание записей звуков общения животных»	1	
16	Погодные явления. Основные характеристики	1	<i>Наблюдение звездного</i>



	погоды.		<i>неба, погодных явлений</i>
17	Влияние погоды на организм человека.	1	<i>Следование нормам экологического и безопасного поведения в природной среде</i>
18	Подведем итоги	1	
	2.3 Химические явления в живой и неживой природе (6 часов)		
19	Могут ли в живых организмах происходить химические реакции?	1	
20	Наблюдение признаков химической реакции. Примеры явлений превращения веществ (горение, гниение).	1	<i>Наблюдение явлений превращения веществ</i>
21	Можно ли повлиять на химическую реакцию?	1	
22	Какие условия необходимы для реакции горения?	1	
23	Вещества, образуемые растениями	1	
24	Подведем итоги	1	
	2.4 Биологические явления (3 часа)		
25	Как идёт жизнь на Земле.	1	
26	Прибор, открывающий «невидимое». <b>Лабораторная работа №2</b> «Знакомство с микроскопом».	1	
27	Живое и неживое под микроскопом. <b>Лабораторная работа №3</b> «Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени»	1	
	2.5 Особенности живого организма (29 часов)		
28	Как размножаются живые организмы?	1	
29	Как размножаются животные?	1	
30	Как размножаются растения?	1	
31	Строение семени. <b>Лабораторная работа №4</b> «Изучение строения семени фасоли».	1	<i>Опыты по изучению влияния температуры, света и влажности на прорастание семян.</i>
32	Могут ли растения производить потомство без помощи семян?	1	
33	Как переселяются растения? Экскурсия №2 "Распространение плодов и семян"	1	
34	Подведем итоги	1	
35	Почему всем хватает места на Земле? Разнообразие живых организмов и причины его сокращения.	1	<i>Определение наиболее распространенных в нашей местности ядовитых растений, грибов и опасных животных</i>
36	Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека.	1	<i>Наблюдение примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных - к жизни в разных средах обитания (водной,</i>

			<i>почвенной, воздушной, наземной)</i>
37	<b>Экскурсия №3</b> "Живые организмы зимой"	1	
38	Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников?	1	
39	Подведем итоги	1	
40	Как питаются разные животные?	1	
41	Как питается растение? <b>Лабораторная работа №5</b> «Рассмотрение под микроскопом клеток зеленого листа»	1	
42	Только ли лист кормит растение? <b>Лабораторная работа №6</b> "Рассмотрение корней растения"	1	
43	Как питаются паразиты?	1	
44	Подведем итоги	1	
45	Нужны ли минеральные соли животным и человеку?	1	
46	Можно ли жить без воды?	1	
47	Можно ли жить не питаясь?	1	
48	Как можно добыть энергию для жизни?	1	
49	Зачем живые организмы запасают питательные вещества?	1	
50	Подведем итоги	1	
51	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. <b>Лабораторная работа №7</b> "Сравнение клеток одноклеточных и многоклеточных организмов"	1	
52	Разнообразие клеток многоклеточных организмов. <b>Лабораторная работа №8</b> "Знакомство с разнообразием клеток многоклеточных организмов"	1	
53	Можно ли жить и не дышать?	1	
54	<b>Экскурсия №4</b> "Живые организмы весной" (на примере г. Сыктывкара)	1	
55	Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду?	1	
56	Подведем итоги. <b>Промежуточная аттестация.</b> 2.6. Движение в сферах планеты и в космосе (9 часов)	1	
57	Изменение облика Земли и живых организмов. <i>ДЗ: найти примеры, иллюстрирующие изменение органического мира с течением времени.</i>	1	<i>Использование доступных для учащихся дополнительных источников информации и справочной литературы</i>
58	Движение литосферы. Опасные ситуации природного происхождения, характерные для РК.	1	
59	Движение атмосферы	1	
60	Движение гидросферы. Круговорот воды в	1	

	природе. <b>Практическая работа №2</b> "Определение по карте основных океанических движений, течений"		
61	Взаимосвязь сфер Земли. <b>Практическая работа №3</b> "Составление схем пищеварительных цепей - цепей передачи энергии и веществ"	1	
62	Знакомство с горными породами, образовавшимися с участием живых организмов. <b>Лабораторная работа №9</b> «Знакомство с горными породами биогенного происхождения».	1	
63	Подведем итоги	1	
64	Движение небесных тел, Солнечной системы, Галактики. Звездное небо. Строение Солнечной системы.	1	<i>Наблюдение звездного неба</i>
65	Солнце как одна из звезд. История "вытеснения" Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н.Коперник, Г.Галилей, Дж.Бруно).	1	<i>Ориентирование на местности: определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды и местных признаков.</i>
	3. Здоровье человека и безопасность жизни - 5 часов		
	3.1 Освоение природы человеком (3 часа)		
66	Роль современной науки в жизни человечества	1	<i>Составление простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными</i>
67	Человек - часть природы	1	
68	Влияние человека на биосферу. Влияние человека на окружающую среду в РК.	1	<i>Следование нормам экологического и безопасного поведения в природной среде Участие в социально-ориентированной практической деятельности по изучению экологических проблем своей местности и путей их решения</i>
	3.2 Здоровье человека и безопасность жизни (2 часа)		
69	Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Профилактика вредных привычек. Правила	1	<i>Измерение роста, температуры и массы</i>

	<p>безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при сильном ветре, во время грозы, под градом, при встрече с опасными животными, ядовитыми растениями и т.п.) . Овладение простейшими способами оказания первой помощи (при кровотечениях, травмах).</p>		<p><i>тела, сравнение показателей своего развития с возрастными нормами</i>  <i>Определение наиболее распространенных в нашей местности ядовитых растений, грибов и опасных животных</i>  <i>Оказание первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах</i></p>
70	<p>Обобщение знаний по курсу природоведения.  Задания на лето</p>	1	

МАОУ "СОШ № 26" г. Сыктывкар

## Перечень обязательных лабораторных работ

Лабораторная работа №1 «Знакомство с магнитными и электрическими явлениями»

Лабораторная работа №2 «Знакомство с микроскопом».

Лабораторная работа №3 «Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени»

Лабораторная работа №4 «Изучение строения семени фасоли»

Лабораторная работа №5 «Рассмотрение под микроскопом клеток зеленого листа»

Лабораторная работа №6 "Рассмотрение корней растения"

Лабораторная работа №7 "Сравнение клеток одноклеточных и многоклеточных организмов"

Лабораторная работа №8 "Знакомство с разнообразием клеток многоклеточных организмов"

Лабораторная работа №9 «Знакомство с горными породами биогенного происхождения».

## Перечень обязательных практических работ

Практическая работа №1 «Прослушивание записей звуков общения животных»

Практическая работа №2 "Определение по карте основных океанических движений, течений"

Практическая работа №3 "Составление схем пищеварительных цепей - цепей передачи энергии и веществ"

## Перечень экскурсий

Экскурсия №1 «Живая и неживая природа» (на примере г. Сыктывкара)

Экскурсия №2 "Распространение плодов и семян"

Экскурсия №3 "Живые организмы зимой"

Экскурсия №4 "Живые организмы весной" (на примере г. Сыктывкара)

## Перечень обязательных контрольных работ

класс	Вид	форма
-------	-----	-------

## Перечень исследований

Конструирование моделей, простейших измерительных приборов и установок для наблюдений и опытов.

Опыты по изучению нескольких физических явлений.

Наблюдения звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных - к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной) - наблюдение погодных явлений.

Наблюдения звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных - к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной) - наблюдение явлений превращения веществ.

Опыты по изучению влияния температуры, света и влажности на прорастание семян.

Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных своей местности (в том числе редких и охраняемых видов)

Наблюдения звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных - к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной) - наблюдение примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных - к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной).

Использование доступных для учащихся дополнительных источников информации и справочной литературы - найти примеры, иллюстрирующие изменение органического мира с течением времени.

Наблюдения звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных - к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной) - наблюдения звездного неба

Ориентирование на местности: определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды и местных признаков.

Участие в социально-ориентированной практической деятельности по изучению экологических проблем своей местности и путей их решения.

## Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения природоведения ученик должен

Знать и понимать:

- о многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;
- основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения.

Уметь:

- узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
- приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения, приспособлений животных к условиям среды обитания, изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- указывать на модели положение Солнца и Земли в Солнечной системе;
- находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты;
- описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать доступный по объему текст естественно-научного характера, выделять его главную мысль;
- использовать изученную естественно-научную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
- пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ.

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

- определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды или местных признаков;
- измерения роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами;

- определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
- составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;
- оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах

## Критерии оценки учебной деятельности

### Критерии оценки устного ответа

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.



2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи;

использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из

наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

#### Критерии оценки

#### за практические и лабораторные работы

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильно самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.

2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.

3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями и при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.

2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.

2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.

3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух

ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.

2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

#### Критерии оценки теста

Задания с выбором ответа (закрытый тест), задания «дополните предложение» (открытый тест) оцениваются в один и два балла соответственно.

Оптимально на одной контрольной работе дается до 15 заданий:

(10 с выбором ответа и 5 со свободным ответом).

Критерии оценок:

«оценка 5»: 9 + 4 (86 - 100 % от общего числа баллов)

«оценка 4»: 7 + 3 (61 - 85 %)

«оценка 3»: 6 + 0 (40 - 60 %).

«оценка 2»: менее 40%

#### Критерии оценки письменных и контрольных работ

Оценка "5" ставится, если ученик: выполнил работу без ошибок и недочетов; допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более двух грубых ошибок; или не более одной грубой и одной негрубой

ошибки и одного недочета; или не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой

ошибки и трех недочетов; или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик: допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена

Примечание.

Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.

Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

## Перечень учебно-методического обеспечения

### Учебник

Сухова Т.С., Строганов В.И. Природоведение Вентана-Граф, 2011

### Рекомендуемая литература

1. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. – 383С.: ил.
2. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 1995. – 528с.: ил.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1994. – 218с.
4. Горохов В.А.. Зеленая природа города. В 2 томах. Том 2. – М.: Архитектура-С, 2012. – 592 с.
5. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 1996. – 556с.
6. Дикарева Т.В., Леонова Н.Б.. В мире растений. – М.: Олма Медиа Групп, 2012. – 304 с. Природа. Введение в биологию и экологию. Рабочая тетрадь. №1 5 класс. М.: Вентана – Граф, 2011г.
7. Келлина Н.Ю., Безручко Н.В.. Биология в таблицах и схемах. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 464 с. Природа. Введение в биологию и экологию. Рабочая тетрадь. №2 5 класс. М.: Вентана – Граф, 2012г.
8. Скалдина О.В.. Животные мира. Полная энциклопедия. – М.: Эксмо, 2012. – 200 с.
9. Сухова Т.С, Строганов В.И.. Природа. Введение в биологию и экологию М.: Вентана – Граф, 2011г.
10. Сухова Т.С, Строганов В.И..- Природа. Введение в биологию и экологию. Методика для учителя.- М.: «Вентана – Граф», 2011г.
11. Стивен Хатчинсон, Лоренс Е.Хоукинс. Моря и океаны. Энциклопедия. – М.: Maschaon, 2010. – 304 с.
12. Школьник Ю.К.. Подводный мир. Полная энциклопедия. – М.: Эксмо, 2012. – 256 с. Энциклопедия для детей. Т 3. География. Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
13. Энциклопедия для школьников и студентов. В 12 томах. Том 2. Физика. Математика. – М.: "Белорусская советская энциклопедия" имени Петруся Бровки, 2010. – 600 с.

14. Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. – Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2010.
15. «Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2010 год;
16. «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2010 год; – М.: Аванта +, 2010.

#### Рекомендуемые полезные сайты

- <http://www.biolog188.narod.ru/>
- [informika.ru](http://informika.ru) - электронный учебник "Биология" (вер. 2.0 - 2000) из цикла "Обучающие энциклопедии". - Учебный курс, контрольные вопросы. (Как пользоваться - см. "Помощь".) <http://college.ru/biology/index.php>
- [college.ru](http://college.ru) - раздел "Открытого колледжа" по Биологии. Учебник, модели, On-line тесты, учителю.
- [biodan.narod.ru](http://biodan.narod.ru) - "БиоДан" - Биология от Даны. Новости и обзоры по биологии, экологии. Проблемы и теории. Есть тематические выпуски, фотогалереи, биографии великих ученых, спецсловарь. <http://bio.1september.ru/urok/>
- [bio.1september.ru](http://bio.1september.ru) -
- [kozlenkoa.narod.ru](http://kozlenkoa.narod.ru) - Этот сайт Козленко А.Г. - преподавателя и для преподавателей, для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам - с помощью компьютера и Интернет.
- [nsu.ru](http://nsu.ru) Биология в вопросах и ответах - ученые новосибирского Академгородка отвечают на вопросы старшеклассников. <http://www.websib.ru/noos/biologi/index.html>
- [websib.ru](http://websib.ru) - раздел "Биология" Новосибирской образовательной сети. Подборка материалов и ссылок (программы, проекты, материалы у урока, абитуриенту). <http://nrc.edu.ru/est/r4/>
- [nrc.edu.ru](http://nrc.edu.ru) - "Биологическая картина мира" - раздел электронного учебника "Концепции современного естествознания". Концепции происхождения жизни и теории эволюции. (Переход по ссылке вниз "Далее..."). <http://www.floranimal.ru/>
- [floranimal.ru](http://floranimal.ru) - "FLORANIMAL - растения и животные" Как энциклопедия. (Объем информации впечатляет.) Выбрать букву, откроется страница с двумя большими колонками названий: Растения и Животные. Выбираем по названию - открывается описание и фото. <http://www.filin.vn.ua/index.html>
- [filin.vn.ua](http://filin.vn.ua) - "Филин" - иллюстрированная энциклопедия животных. К сожалению не все разделы готовы. Описания и фотографии.
- [nasekomi.eh10.ru](http://nasekomi.eh10.ru) "Насекомые" О насекомых для школьников - описание основных видов, рисунки. <http://invertebrates.geoman.ru/>
- [invertebrates.geoman.ru](http://invertebrates.geoman.ru) - Насекомые. Популярная книга Акимушкина И.И. с множеством цветных рисунков и фотографий.
- [bird.geoman.ru](http://bird.geoman.ru) - Птицы. Популярная книга Акимушкина И.И. с множеством цветных рисунков и фотографий. <http://animal.geoman.ru/>
- [animal.geoman.ru](http://animal.geoman.ru) - Мир животных. Популярная книга Акимушкина И.И. с множеством цветных рисунков и фотографий. <http://fish.geoman.ru/>
- [fish.geoman.ru](http://fish.geoman.ru) - Рыбы. Иллюстрированная энциклопедия рыб.
- [plant.geoman.ru](http://plant.geoman.ru) - Жизнь растений. Занимательно о ботанике. Бактерии. Лекарственные растения.
- [livt.net](http://livt.net) - электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа". Классификация и фотографии без текста.
- [nature.ok.ru](http://nature.ok.ru) - Редкие и исчезающие животные России. Описания и голоса редких животных. <http://www.bril2002.narod.ru/biology.html>
- [bril2002.narod.ru](http://bril2002.narod.ru) - Биология для школьников. Краткая информ. по разделам: Общая биология, Ботаника, Зоология, Человек. <http://festival.1september.ru/index.php?subject=5>

- [festival.1september.ru](http://festival.1september.ru) - Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" 2006 - 2007. Раздел "Преподавание биологии" - 86 статей.
- [charles-darwin.narod.ru](http://charles-darwin.narod.ru) - Чарльз Дарвин: биография и книги.
- [evolution.powernet.ru](http://evolution.powernet.ru) - "Теория эволюции как она есть". История развития жизни

МАОУ "СОШ № 26" г. СЫКТЫВКАР