

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №14» г. Сысерть.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы №14

Годова И.В.

ПАСПОРТ

учебного кабинета

географии, биологии, химии.

Заведующая кабинетом:

Попова Л.Г.- учитель географии,
биологии, химии.

2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ КАБИНЕТА ГЕОГРАФИИ, БИОЛОГИИ, ХИМИИ.

ОБОРУДОВАНИЕ КАБИНЕТА:

- рабочее место педагога – демонстрационный стол и стул
- место для занятий с детьми – парты и стулья ученические
- магнитная доска
- шкафы для хранения учебных пособий
- вытяжной шкаф
- Карнизы-2
- Шторы-2
- комнатные растения

Стенды

- «Развитие органического мира» (над доской)
- «Уровни организации живых организмов» (5 штук)
- «Физическая карта Российской федерации»
- «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева».
- «Таблица растворимости кислот, солей, оснований»
- «Классификация веществ»
- «Качественная реакция на катионы и анионы»

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

- Государственный образовательный стандарт (2005г.)
- Программы общеобразовательных учреждений по Биологии в основной школе 5-9 классы: М. «Вентана-Граф» 2005 г.
- Рабочие программы по биологии для 6-9 классов
- Календарно- тематическое планирование по биологии для 6-9 классов.
- Программа базового географического образования в 6-9 классах под редакцией А.В.Даринского, И.В. Асеева, М. «Просвещение» 1995г.
- Рабочие программы по географии для 6-9- классов.
- Календарно- тематическое планирование по географии для 6-9 классов.
- Программа основной общеобразовательной школы по химии под редакцией О.С.Габриеляна. (2008 г.)
- Рабочие программы по химии для 8-9 классов.
- Календарно- тематическое планирование по химии для 8-9 классов.
- Награды: грамоты, благодарности, удостоверения о присвоенной категории и курсах повышения квалификации.
- Портфолио педагога

СОДЕРЖАНИЕ КАРТОТЕКИ РАБОТЫ КАБИНЕТА:**Печатные пособия**

1. методические - разработки уроков, внеклассных мероприятий, доклады сообщения
2. справочные материалы
3. познавательные (энциклопедии, книги о природе, картины природы, иллюстративный материал)
4. сценарии внеклассных мероприятия по предметам
5. материал для письменных заданий, тесты, викторины, вопросы для зачетов
6. творческие работы учеников: мини-сочинения, ребусы, кроссворды

Фонотека

Голоса птиц (диск)

Видеотека

- видеокассеты, DVD-диски

Мультимедийный материал к уроку— презентации, электронные учебники, электронные тесты на флеш-носителях и CD

Иллюстративный материал

-портреты ученых биологов и химиков, великих путешественников

-
- иллюстрации (для использования на разных видах занятий и индивидуальной работы)
 - творческие работы учеников-рисунки, фотографии.

Дидактические пособия

- модели: «Строение глаза», «Головной мозг», «Строение сердца», «Скелет человека»
- манекен для оказания доврачебной помощи
- макет «Химический комбинат»
- схемы, тематические карточки с заданием и раздаточным материалом

Расходные материалы:

- *линейка, карандаш, резинка.*
- цветная бумага
- бумага А4
- цветные фломастеры
- цветные и простые мелки
- магниты
- ватман

ГЕОГРАФИЯ.

I. Программное обеспечение.

№	Названия	Дата утверждения
1.	Государственный общеобразовательный стандарт	2005г.
2.	Программа базового географического образования в 6-9 классах под редакцией А.В.Даринского И.В.Асеева М.; «Просвещение» 1995г.	1995 г
3.	Рабочие программы по географии для 6-9 классов (составлены учителем Поповой Л.Г.)	Сентябрь 2009г.
4.	Календарно-тематическое планирование для 6-8 классов. Составлено Поповой Л.Г..	Сентябрь 2009г.

II. Учебно- методическое пособия:

№	Название	Место нахождения
1.	Богданова А.А. Методическое пособие для учителя по физической географии .М.; «Дрофа» 2002г.	Металлический стеллаж полка №
2.	Баринова И.Н. Современный урок географии. Методические разработки уроков.	Металлический стеллаж полка №
3.	В.Б.Пятунин. Контрольные и проверочные работы по географии. М.; «Дрофа» 1997г.	Металлический стеллаж полка №
4.	В.Г. Капустин. И.Н.Корнев. География Свердловской области. «Урал» 1998 г.	Металлический стеллаж. Полка №
5.	Атласы по курсу начальной физической географии для 6 класса.	Металлический стеллаж. Полка №
6.	Атласы материков для 7 класса	Металлический стеллаж.№
7.	Атлас Росси для 8-9 классов	- / - / - / - / - / -
8.	Атлас Свердловской области.	- / - / - / - / - / -
9.	Н.П.Викулова. Сысертский район Географическое краеведение. Екатеринбург. 2000г.	Металлический стеллаж полка №
10.	Г.В.Карпов. Энциклопедический словарь юного географа- краеведа.М.; «Педагогика» 1981 г.	Металлический стеллаж полка №
11.	.М.П.Юрков. Географические диктанты в 5-7 классах М.; «Просвещение» 1984 год..	- / - / - / - / - / -

Список видеофильмов

Химия (каб.№6)

1. М.И.Ломоносов. Д.И.Менделеев.
2. Школьный химический эксперимент (3шт)
 - Тема1. Первоначальные химические понятия.
 - Тема 2.Кислород
 - Тема 3. Водород
 - Тема 4. Вода
 - Тема5 . Основания
 - Тема 6. Периодическая система хим. Элементов Д.И.Менделеева.
 - Тема 7. Химическая связь
3. Химия вокруг нас
4. Химические элементы

Биология (библиотека)

1. Антропогенез
2. Цитология
3. Основы селекции

География (библиотека)

1. Природные зоны мира
2. Мир вокруг нас
3. Увлекательная природа
4. История географических открытий
5. Секреты природы

Список CD – дисков (каб. директора)

1. Химия 8кл. Виртуальная лаборатория.
2. Химия 8 кл (2 диска)
3. Биология 6-9кл. (2 диска)
4. Биология. Лабораторные работы 6-11кл
5. География 6-10 кл
6. Экология (2 диска)

Список CD – дисков по химии (библиотека)

1. **Мир химии 8 класс (2диска)**
 - 1часть: Язык химии. Кислород, Водород, Вода.
 - 2 часть: Основные классы неорганических соединений. Тайна великого закона.
2. **Школьный химический эксперимент. 8-9 классы. (7 дисков)**
 1. Общие свойства металлов.
 2. Металлы главной подгруппы
 3. Вода. Растворы. Основания. ПСХЭ.
 4. Химическая связь
 5. Неорганическая химия. Металлы побочных подгрупп
 6. Неорганическая химия. Галогены. Сера.
 7. Неорганическая химия. Азот. Фосфор.

Учебно-методическое обеспечение

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2008
2. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия. 8 класс. Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2003г.
3. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия. 8 класс. Рабочая тетрадь. М.: Дрофа, 2008
4. Ковалевская Н.Б. Химия в таблицах и схемах. 8 класс. М.: Издат - Школа 21 век, 2001
5. Галичкина О.В. занимательная химия. Тематические кроссворды. - Волгоград: Учитель, 2005г
6. Брейгер Л.М. Химия 9 класс. Контрольные и самостоятельные работы, тесты. - Волгоград, Учитель, 2006
7. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. - М.: Новая волна, 2005
8. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия. 9 класс. Настольная книга учителя. - М.: Дрофа, 2003г.
14. Гузей Л.С. и др. Химия 8 класс. Учебник для образовательных заведений. М.: Дрофа, 1998
15. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии 8 класс. - М.: «Вако», 2005г.
16. Блохина О.В. Я иду на урок химии 8 -11 классы. Книга для учителя. М.: «Первое сентября», 2001г.
17. Кузнецова Л. Новая технология обучения химии в 8, 9 классах. Обнинск, Титул, 199г.
18. Журналы «Химия в школе»
19. Назарова Т.С. Лаврова В.Н. Карты – инструкции для практических занятий по химии 8-11 классы. М.: Владос, 2005г.

III. Учебное оборудование:

Находится на деревянном стеллаже на 1 и 2 полке..

№	Оборудование	количество
1.	Модель холма.	– 4 штуки
2.	Компасы (учебные)	- 10 штук.
3.	Нивелир	- 1 штука
4.	Коллекции минералов и горных пород	– 4 набора
5.	Коллекция «Алюминий»	- 1 штука
6.	Коллекция «Чугун и сталь»	- 1 штука
7.	Коллекция «Виды топлива»	- 1 штука
8.	Коллекция «Каменный уголь»	- 1 штука
9.	Коллекция «Изделия из пластмассы»	-1 штука
10.	Набор коллекций «Пластмассы»	-3 части.
11.	Коллекция «Стекло. Изделия из стекла»	- 1 штука
12.	Коллекция «Металлы и сплавы»	- 2 штуки
13.	Коллекция «Волокна»	- 1 штука
14.	Коллекция «Шелк»	-1 штука
15.	Глобусы: физический -3 шт, политический – 2.шт.	

IV. Технические средства обучения.

№	Оборудование	
1.	Телевизор	кабинет №2
2.	Видеомагнитофон.	Кабинет №2
3.	Компьютер	кабинет №5
4.	Интерактивная доска	кабинет №2
5.	Слайд- проектор	кабинет №2
6.	Мультимедиапроектор	кабинет №2
7.	Магнитофон	кабинет №2

ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА

1. Цилиндры - 25мл	1шт
-100мл	2шт
-200мл	1шт
2. Стаканы -400мл	2шт
мерные -250мл	2шт
-150мл	3шт
- 100мл	2шт
- 50мл	7шт
3. Спиртовки -	9шт
4. Тигли -	2шт
5. Фарфоровые чашки -	4шт
6. Стекланные воронки -	2шт
7. Колбы : - конические 250мл	9шт
- круглые 250мл	11шт
- круглодонные 250мл	1шт
----- 500мл	7шт
----- 1000мл	1шт
8. Пластмассовые стаканы без меток	5шт
9. Кружка пластмассовая -0,5л	1шт
10. Пластмассовые стаканы : -1000мл	1шт
-800мл	1шт
-500мл	1шт
-250мл	1шт
-100мл	1шт
-50мл	1шт
11. Термометр	1шт
12. Воронки стекланные -	2шт
13. Чашка Петри	11шт
14. Скланки с носиком	4шт
15. Держатели	15шт
16. Асбестовая сетка	1шт
17. Штатив для пробирок (20 гнезд)	5шт
18. Штатив для пробирок (10 гнезд)	15шт
19. Тигельные щипцы	1шт
20. Ложка для сжигания веществ	1шт
21. Делительные воронки	2шт
--- Аппарат Киппа	1шт
--- «Закон сохранения массы»	2шт
--- «Окисление спирта»	1шт

Список географических карт в кабинете географии

Географические карты мира

1. Географическая карта мира (физическая)
- 1.1 Карта полушарий (физическая)
2. Полезные ископаемые
3. Климатические пояса и области мира
4. Карта растительности
5. Зоогеографическая карта
6. Природные зоны мира
7. Географические пояса мира
8. Плотность населения

5 класс

- 1.1. Карта полушарий (физическая)
- 1.2. Географическая карта РФ (физическая)

6 класс

1. Географическая карта мира (физическая)
- 1.1. Географическая карта полушарий (физическая)
- 1.2. Географическая карта РФ (физическая)
- 1.3. Топографические карты
- 1.4 План местности

7 класс

Южные материки

Африка

9. Африка (физическая)
10. Политическая карта
11. Народы Африки

Австралия

12. Австралия. Н.Зеландия (физическая)
13. Океаны

Южная Америка

14. Ю.Америка (физическая)
15. Ю.Америка (политическая)
16. Климат Ю.Америки

17. Антарктида

Северные материки

Северная Америка

18. С.Америка (физическая)
19. Природные зоны С.Америки

Евразия

20. Евразия (физическая)
21. Климатическая карта
22. Природные зоны Евразии
23. Политическая карта
24. Народы Евразии
25. Европа (физическая)
26. С.Европа (физическая)
27. Физическая карта Азии
28. Ю.-В. Азия

8 класс (шкаф №1)

- 1.2. Географическая карта РФ (физическая)
29. Природные зоны СССР
30. Россия (физическая)
31. Народы России
32. Земельные ресурсы России. Водные ресурсы

Регионы России

33. Европейский Север и северо-запад РФ
34. Урал (физическая)
35. Свердловская область
36. Сибирь и Д.Восток

Плакаты (шкаф №1)

1. Восточно-Европейская равнина
2. Западно-Сибирская равнина
3. Среднесибирское плоскогорье
4. Северо – Восток
5. Уральские горы
6. Кавказ
7. Горы Ю. Сибири
8. Дальний Восток
9. Рельеф дна океана
10. Формирование современного рельефа

9 класс

37. Россия (соц.-экон.)
38. Российская Федерация (соц.-пол)
39. Топливная промышленность
40. Чёрная и цветная металлургия
41. Поволжье (экон) . Лесной комплекс РФ
42. Урал (экон)
43. С.Кавказ (экон)
44. Западно-Сибирский район
45. Сибирь и Д.Восток

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ

8- 9 КЛАСС (новые):

шкаф в кабинете №1.

1. Физическая карта России.
2. Физическая карта России
Контурная карта России.
3. Народы России
Народы мира.
4. Физическая карта Урала.
Земельные ресурсы России.
5. Политико-административная карта Российской
федерации.
6. Европейский север и Северо-запад России.
Черная и цветная металлургия.
7. Физическая карта Свердловской области.
8. Экономическая карта Свердловской области.
9. Климатическая карта России.
10. Природные зоны мира.

БИОЛОГИЯ.

I. Программное обеспечение.

№	Названия	Дата утверждения
5.	Государственный общеобразовательный стандарт	2005г.
6.	Программы общеобразовательных учреждений по биологии в основной школе 5- 9 классы: М. «Вентана-Граф» 2005 г.	2005г.
7.	Рабочая программа по биологии 6-9-классы. Составлена учителем Поповой Л.Г.	Сентябрь 2009г.
8.	Календарно- тематическое планирование по биологии, составленное учителем Поповой Л.Г	Сентябрь 2009г.

II. Учебно- методическое пособия:

№	Название	Место нахождения
12.	Биология в основной школе. Программы. М.; «Вентана- Граф» .2005.	Стеллаж металлический полка №4.
13.	Методическое пособие для учителя «Биология. 7 класс. Животные» М.; «Вентана –Граф» 2006 г.	Стеллаж металлический полка №4
14.	Методическое пособие для учителя. «Биология. Человек. 8 класс» М.; «Вентана- Граф» 2007 г.	Стеллаж металлический полка №4
15.	Тесты по биологии 6 класс (по всем программам) М.В.Оданович. Волгоград «Учитель».2007 г.	Стеллаж металлический полка №4
16.	А.Г.Резанов. Зоология. Тесты. М.; «Издат.-школ» 1998г.	Стеллаж металлический полка №4
17.	Анастасова Л.П. «Человек и окружающая среда» М.; «Просвещение» 1997г.	Стеллаж металлический полка №4
18.	В.С.Кучменко. Примерные билеты по биологии для подготовки к выпускным экзаменам учеников 9 класса. М.;ООО «Дрофа» 2005г.	Стеллаж металлический полка №4
19.	Г.М.Муртазин. Задачи и упражнения по общей биологии .М.; «Просвещение» 1991г.	Стеллаж металлический

		полка №4
20.	Л.В.Сорокина Тематические праздники и игры по биологии М.; Творческий центр 2005г.	Стеллаж металлический
21.	Методическое пособие для учителя по курсу «Наша окружающая среда» Екатеринбург 2002г.	Стеллаж металлический полка №4
22.	Министерство образования РФ «Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии». М.; «Дрофа» 2001г.	Стеллаж металлический полка №4

Лабораторное оборудование:

№	Предметы	Место нахождения
1.	Микроскопы 6 штук Микромед С-12 (2 шт) МикромедС-!! (2шт) , Микромед-10 (1 шт) Микроскопы (Списанные)- 3 штуки	ШКАФ (верхняя часть)
2.	Лупы 10 штук.	Стеллаж полка №2
3.	Предметные стекла (20 шт)	- / - / - / - / - / - / - / - / -
4.	Лабораторные стаканы. (5 шт)	Стеллаж полка №2
5.	Микропрепараты для 6-7 классов (собраны из остатков комплектов для курсов ботаники и Зоологии.	Стеллаж полка №2, коробка
6.	Микропрепараты для 9 класса (5 наборов)	Стеллаж полка №2
7.	Коллекция семян культурных растений.(1шт)	Стеллаж полка №2
8.	Микропрепараты для 7 класса (5 наборов)	Стеллаж полка №2

IV. Учебное оборудование:

№	Оборудование	Место нахождения
13.	Коллекция «Минеральные удобрения»» (2 штуки).	Полка №2 .стеллаж металлический
14.	Коллекция «Почвы» (1 штука)	Полка №2, стеллаж Металлический.
15.	Гербарий «Кормовые культуры» (1 штука)	Деревянный стеллаж

16.	Гербарий «Культурные растения» (1 штука)	полка №1
17.	Гербарий «Медоносные растения» (1 штука)	- / - / - / - / - / -
18.	Гербарий «Дикорастущие растения» (1 штука)	- / - / - / - / - / -
19.	Гербарий по систематике растений с определительными карточками.	
20.	Гербарий «Сорные растения» (1 штука)	
21.	Модель «Строение сердца» стеллаж	Металлический полка №1
22.	Модель « Строение глаза».	- / - / - / - / - / - /
23.	Скелет человека (уменьшенная модель)	- / - / - / - / - / - / -
24.	Модель «Головной мозг»	- / - / - / - / - / - / -
25.	Образцы: перья птиц, спилы деревьев, шишки сосны, ели, лиственницы.	Металлический стеллаж, полка №2

V. Технические средства обучения.

№	Оборудование	Местонахождение
8.	Видеомагнитофон -	кабинет №2
9.	Телевизор. -	кабинет №2
10.	Компьютер	кабинет №5
11.	Интерактивная доска	Кабинет №2
12.	Слайд- проектор	Кабинет №2
13.	Мультимедиапроектор	Кабинет №5
14.	Магнитофон	Кабинет №2

ТАБЛИЦЫ ПО БИОЛОГИИ:

ЗООЛОГИЯ ЖИВОТНЫЕ (7 класс) новые.

1. Многообразие паразитических червей
2. Свиной цепень.
3. скелет тела и конечности млекопитающих
4. Происхождение птиц.
5. Пищеварительная система млекопитающих
6. Искусственное разведение рыб
7. Тип моллюски. Многообразие
8. Схемы кровообращения.
9. Морские рыбы
10. Внутреннее строение кролика.
11. Строение головного мозга позвоночных.
12. Класс птицы. Многообразие приспособлений.
13. Внутреннее строение птицы.
14. Аскарида.
15. Пресноводные и проходные промысловые рыбы.
16. Выход позвоночных из воды на сушу.
17. Ластоногие.
18. Китообразные.
19. Рукокрылые.
20. Специализированные формы млекопитающих.

АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА. (8 класс), новые.

1. Внутренние органы.
2. Пищеварительная система.
3. Дыхательная система.

4. Опорно-двигательная система. Скелет.
5. Нервная система.
6. Головной и спинной мозг.
7. Выделительная система.
8. Половая система (женская).
9. Половая система (мужская)
10. Кровеносная система.

АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ, ГИГИЕНА. (8 класс), старые. ВВЕДЕНИЕ.

1. Строение клетки.
2. Животная и растительная клетка
3. Внутренние органы человека.

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.

4. Скелет человека.
5. Типы соединения костей.
6. Первая доврачебная помощь при переломах и вывихах.
7. Виды мышц.
8. Мускулатура.

КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА.

8. Строение сердца
9. Органы кровообращения.
10. Круги кровообращения.
11. Сердечный цикл.
12. Состав крови.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.

13. Органы дыхания.
14. Верхние дыхательные пути.
15. Пути распространения инфекционных заболеваний.
16. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ).

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.

17. Пищеварительная система.

18. Гигиена питания.

19. Продукты питания.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА.

21. Нервная система.

22. Головной мозг

23. Спинной мозг

24. Рефлекторная дуга.

25. Коленный рефлекс.

ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. КОЖА.

26. Органы выделения.

27. Строение кожи.

28. Гигиена кожи.

АНАЛИЗАТОРЫ.

29. Строение глаза.

30. Слуховой анализатор.

31. Вкусовой, обонятельный, осязательный анализаторы.

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ.

32. Витамины (2 таблицы)

32. Калорийность продуктов питания.

33. Железы внутренней секреции, Гормоны.

БИОЛОГИЯ (6-9 КЛАССЫ)

(8 листов, 16 учебных таблиц), новые

1. лист : «Структурная организация живых организмов».

«Эволюционное древо приматов и человека»

2 лист : «Вирусы»

«Филогенетическое древо животного мира»

3 лист : «Прокариотическая клетка»

«Иммунная система человека»

4 лист : «Эукариотическая клетка».

5 бычий цепень

6 человеческая аскарида

7 дождевой червь

Моллюски и иглокожие

8 брюхоногие

9 двустворчатые

10 головоногие

11 иглокожие

Пауки и ракообразные

12 класс паукообразные

13 паук-крестовик

14 речной рак

15 промысловые ракообразные

Насекомые

16 жуки, внешнее строение

17 внутреннее строение жука-плавунца

18 бабочки-вредители сельскохозяйственных растений

19 отряд перепончатокрылые

20 представители насекомых

Учебные таблицы позвоночные животные

Класс рыбы

21 речной окунь

22 искусственное разведение рыб

23 морские рыбы

24 пресноводные рыбы

25 развитие ланцетника

Классы земноводные и ипресмыкающиеся

26 развитие лягушки

внутреннее строение лягушки

28 представители пресмыкающихся

древние ящеры

Класс птицы

1. внешнее и внутреннее строение птиц

2. формы клювов птиц

3. птицы воздуха

4. птицы обитатели водоемов

5. птицы болот

6. хищные птицы

7. куриные

**Лабораторное оборудование для проведения лабораторных работ по биологии
в 6 классе по курсу «Растения»**

Глава курса	Тема работы	Лабораторное оборудование
1. Общее знакомство с растениями	1. Знакомство с цветковыми растениями	Лупа ручная, препаровальная игла, растение
	2. Споры папоротника	Лупа ручная, препаровальная игла, микроскоп, белый лист бумаги, лист папоротника со спорами, семена редиса.
2. Клеточное строение растений	3. Приготовление микропрепарата	Микроскоп, вода, пипетка, предметное стекло, покровное стекло, марлевая салфетка.
	4. Изучение клеток кожицы лука	Микроскоп, пипетка, предметное стекло, лупа ручная, луковица
3. Органы цветковых растений	5. Строение семени фасоли	Лупа ручная, препаровальная игла, набухшие семена фасоли
	6. Строение корня у проростка гороха	Лупа ручная, проросшее семя гороха
	7. Строение вегетативных и генеративных почек	Лупа ручная, годовичные побеги сирени, тополя.
	8. Внешнее строение листа	Комнатное растение традесканции, герани. Гербарий листьев
	9. Внешнее и внутреннее строение стебля	Лупа ручная, годовичные побеги сирени, тополя, комнатные растения.
	10. Внешнее строение клубня и луковицы.	Лупа ручная, препаровальная игла, клубень картофеля, луковица лука репчатого.
	11. Типы соцветий	Гербарий растений с различными типами соцветий
	12. Изучение цветков насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений	Гербарий цветущих растений

4. Основные процессы жизнедеятельности растений	13. Растения разных экологических групп по отношению к воде 14. Черенкование комнатных растений	Комнатные растения: алоэ, традесканция, пеларгония, элодея. Вода, скальпель, комнатные растения
5. Основные отделы царства растений	15. Определение одноклеточных водорослей в аквариуме 16. Изучение внешнего строения моховидных растений . 17. Изучение внешнего строения папоротниковидных растений 18. . Изучение внешнего вида хвойных растений 19. Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений	Микроскоп, инструментарий, аквариумная вода Лупа ручная, вода, предметное стекло, кукушкин лён, сфагнум. Лупа ручная, гербарий папоротника, плауна, хвоща, нефролепис Лупа ручная, побеги ели, сосны, шишки, семена хвойных растений. Комнатные растения
7. Царство Бактерии	20. Изучение внешнего строения бактерии сенная палочка	Микроскоп, инструментарий, культура сенной палочки
8. Царство Грибы. Лишайники	21. Изучение строения плесневых грибов	Микроскоп, инструментарий, плесень мукор.

Таблицы по теме «Металлы»

- 1.7. Щелочные металлы. Железо
- 2.8. Химия щелочных металлов. Коррозия
- 3.8. Группы металлов. Методы защиты от коррозии
- 4.5. Жёсткость воды. Алюминий
6. 10. Применение алюминия. Общие свойства металлов
11. Скорость химических реакций
12. Химические связи
13. Свойства воды
14. Строение и свойства вещества
15. Закон сохранения электрического заряда
16. Симметрия в природе
17. Законы сохранения в микромире
18. Строение атома и периодический закон

Общие таблицы для 8 -9 классов

(кабинет)

1. Периодическая система химических элементов
Д.И.Менделеева (2шт)
2. Таблица растворимости кислот, солей,
оснований
3. Качественные реакции на катионы и анионы
4. Классификация веществ

Список таблиц по химии.

- №2 Распространённость химических элементов в земной коре.
- №3 Атомные радиусы элементов периодов.
- 6(1) Схема строения электронных оболочек.
- 6(2) атомов элементов периодов.
- №8 Производство серной кислоты.
- №10 Строение атома углерода и период.
- №11 Электроволновые модели атомов элементов.
- №12 Форма и перекрывание электрических облаков.
- №13 Ионная связь.
- №14 Кристаллические решётки.
- №15 Ковалентная связь.
- №18 Электролитическая диссоциация воды.
- №21 Электрохимическое получение Na
- №27 Электропроводность растворов.
- №28 Электрохимическое получение алюминия.
- №30 Строение атома и периодическая таблица.
- №33 Фильтрация.
- №34 Собирающие газы.
- №35 Обращение с веществами.
- №36 Строение и свойства пламени.
- №37 Сохранение массы вещества.

18

ТАБЛИЦЫ ПО ХИМИИ (9 КЛАССО (ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ).

1. Предельные углеводороды
2. Непредельные углеводороды
3. Гомология
4. Номенклатура органических соединений.
5. Структурная изомерия.
6. Структурная и пространственная изомерия.
7. Функциональные производные углеводородов.

8 КЛАСС.

Производство серной кислоты.

многоуровневая
поиска №

Таблицы по теме «Химические реакции»

- Таблица 1. Виды энергии
- Таблица 2. Тепловой эффект химической реакции
- Таблица 3. Законы сохранения массы и энергии
- Таблица 4. Измерение теплового эффекта реакции
- Таблица 5. Скорость химической реакции
- Таблица 6. Зависимость скорости химической реакции от условий
- Таблица 7. Обратимые реакции
- Таблица 8. Динамический характер химического равновесия
- Таблица 9. Смещение химического равновесия
- Таблица 10. Катализ
- Таблица 11. Гетерогенный катализ
- Таблица 12. Окислительно-восстановительные реакции
- Таблица 13. Многообразие окислительно-восстановительных реакций
- Таблица 14. Классификация химических реакций

н. н. 7

Таблицы по теме «Металлы»

- 1.7. Щелочные металлы. Железо
- 2.8. Химия щелочных металлов. Коррозия
- 3.9. Группы металлов. Методы защиты от коррозии
- 4.5. Жёсткость воды. Алюминий
- 6. 10. Применение алюминия. Общие свойства металлов

- 11. Скорость химических реакций
- 12. Химические связи
- 13. Свойства воды
- 14. Строение и свойства вещества
- 15. Закон сохранения электрического заряда
- 16. Симметрия в природе
- 17. Законы сохранения в микромире
- 18. Строение атома и периодический закон

н. н. 7

ТАБЛИЦЫ ПО ХИМИИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ
«ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБОЛОЧКИ АТОМОВ»

Перечень:

- Б-1. Строение атома.
- Б-2. 4 квантовых числа электрона.
- Б-3. Распределение электронов по уровням и подуровням.
- Б-4. Электронная конфигурация элемента.
- Б-5. Энергетические уровни и подуровни электрона в атоме.
- Б-6. Расположение электронов в сложном атоме.
- Б-7. Конфигурации орбиталей.
- Б-8. Электронное строение атомов элементов II периода и свойства их высших оксидов и гидроксидов.