

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Городская основная общеобразовательная школа» отделение  
коррекционного обучения г.Калязина Тверской области

# ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ Гранит

*урок биологии, 6 класс,  
Школа 8 вида*



Автор: Блинов Владимир Николаевич,  
учитель биологии,

2015 год

# Основные цели и задачи:

- 1. сформировать у детей представление о составе гранита;
- 2. расширить имеющиеся у обучающихся знания о свойствах гранита;
- 3. показать значение и использование гранита в хозяйстве;
- 4. ознакомить детей со способами добычи и нахождением гранита в природе;
- 5. тренировать умение работать с текстом учебника, работать со схемами;
- 6. тренировать коммуникативные умения, слушать друг друга, высказывать свою точку зрения и аргументировать её.

Методы работы: беседа, работа с лупой и учебником, географической картой.

- Оборудование: лупы, кусочки гранита, физическая карта России.
- Тип урока: комбинированный.

Ход урока:

- 1. Организационный момент (сообщение даты, изучаемой темы, темы урока, психологический настрой обучающихся).

## 2. Самоопределение к учебной деятельности.

- Фронтальная беседа.
- Какой теме были посвящены прошлые уроки?( Что такое полезные ископаемые. Полезные ископаемые, используемые в строительстве.)
- О чем мы говорили на прошлом уроке?( О строительных материалах и полезных ископаемых, из которых они изготовлены.)
- Как вы думаете, зачем мы с вами им уделяем столько внимания?( Они играют важную роль в жизни человека).
- Хорошо, правильно. Сегодня мы продолжим разговор о полезных ископаемых, применяемых в строительстве. Каждый из вас на уроке постарается самостоятельно сделать ещё один шаг вперед. Возможно, у вас будут ошибки, но только преодолев собственные ошибки, вы сможете открыть новые знания для самих себя. Вам предстоит интересная работа! Я желаю вам успехов!
- Как вы будете открывать новые знания? В течение урока будем заполнять ЛОК( логически опорный конспект) и постараемся ответить на вопросы теста.

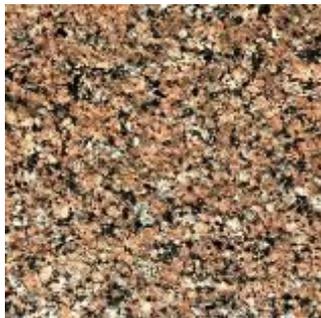
### 3. Актуализация знаний.

- Продолжение фронтальной беседы.
- Прежде чем приступить к изучению новой темы, что необходимо сделать?( надо повторить пройденный материал, необходимый для открытия нового).
- Ответьте на следующие вопросы:
- Что такое полезные ископаемые? Почему их так называют?
- Что означают слова « геология», геологи?
- На какие группы мы поделим все полезные ископаемые?
- Назовите строительные материалы, из которых можно построить дом, школу, магазин, больницу.
- Как вы думаете из чего они изготовлены?

## Физкультминутка

- Мы немного отдохнем, Встанем, глубоко вздохнём.
  - Дети по лесу гуляли, За природой наблюдали.
  - Вверх на солнце посмотрели, И их всех лучи согрели.
  - Чудеса у нас на свете- Стали карликами дети.
  - А потом все дружно встали, Великанами мы стали.
  - Дружно хлопаем, Ногами топаем!
  - Хорошо мы погуляли И немножечко устали!
- 
- Сообщение темы и урока цели : ( узнаете, отгадав следующую загадку).
  - Загадка. Я, конечно, знаменит. То как памятник стою,  
То опорой мост держу. Залегаю я в горах...

Тема урока:  
Гранит. Внешний вид и  
свойства. Добыча и  
использование.



# Открытие новых знаний

Практическая работа.

- Рассмотрите кусочек гранита с помощью лупы и выясните из каких частиц он состоит.
- Определите каких частиц больше и какие частицы придают цвет граниту.
- Какие ещё частицы в составе гранита вы увидели?
- Найдите в тексте учебника значение слова «гранит».

**Гранит** – горная порода, натуральный камень (в переводе «зернистый»)



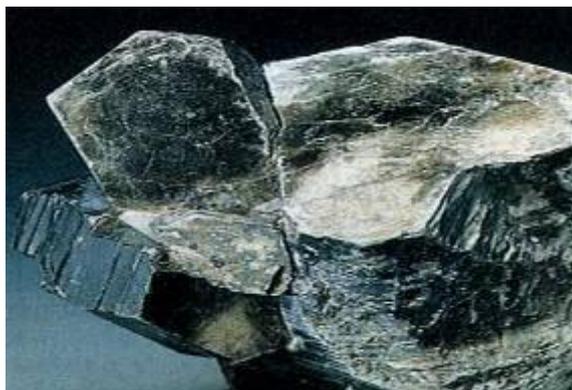
**ГРАНИТ**



Кварц



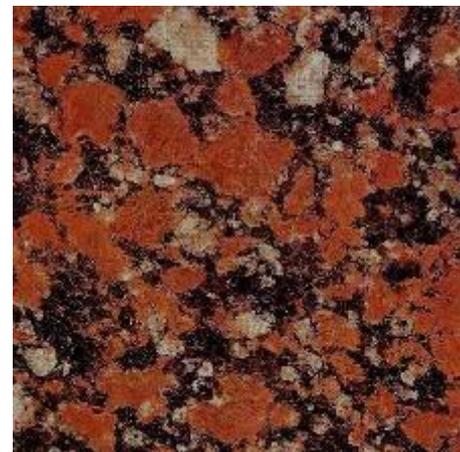
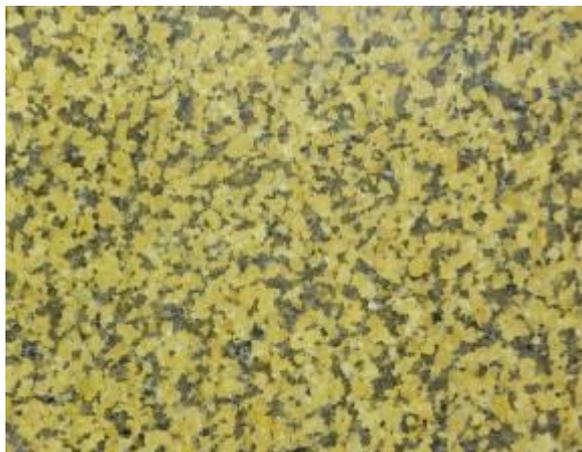
Полевой шпат



Слюда

# ЦВЕТ

Полевой шпат определяет цвет гранита.  
Блеск граниту придает слюда.



# СВОЙСТВА

## 1. Долговечность.

Разрушается после 500 лет, из-за этого камень часто называют «вечным».

## 2. Прочность.

Гранит очень прочный.

## 3. Водонепроницаемость.

Этот камень практически не впитывает влагу.

## 4. Экологичность.

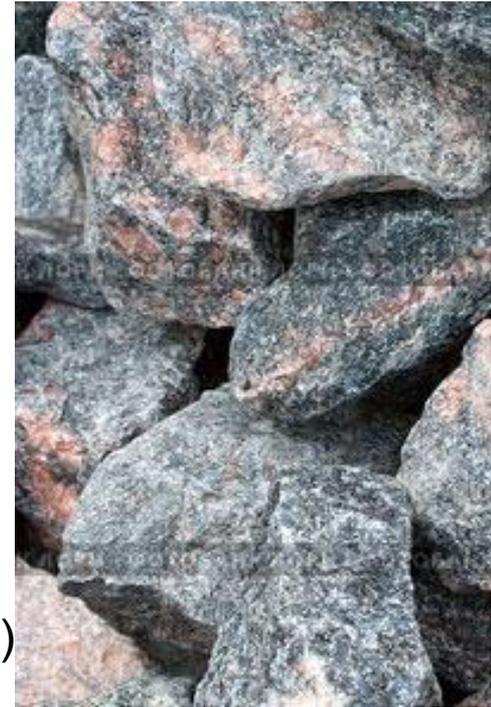
Гранит радиационно безопасен и может применяться во всех видах строительства.

## 5. Богатство фактур.

Имеет большие декоративные возможности( очень красив)

## 6. Совместимость с другими материалами.

Гранит прекрасно сочетается с металлом, деревом, керамикой и другими материалами, используемыми в строительстве.



## ГРАНИТ - строительный и отделочный материал



Фрески



Лестницы



Пол



Колонны

# ГРАНИТ – строительный и отделочный материал



Ваза



Балясины



Брусчатка



Камин

# ГРАНИТ - строительный и отделочный материал



Кухни



Столешницы



Памятники



Подоконники

# ГРАНИТ - строительный и отделочный материал



Набережная



Статуи



Фасад



Дорожка

## ГРАНИТ - строительный и отделочный материал



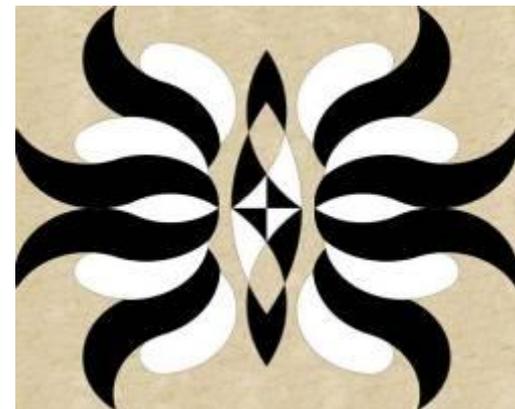
Стол и стулья



Клумбы



Садовая беседка



Мозаика

# ГРАНИТ - строительный и отделочный материал



Фонтан



Мавзолей



Вазоны



Раковина

## ЭТО ИНТЕРЕСНО!

- Гранит выдерживает температуры до 800 С°.
- Среди природных минералов по прочности он занимает второе место после алмаза.
- Его легко полировать.
- Имеет 70 оттенков
- Прост в обработке
- Гранит тяжёлый
- Его трудно добывать
- Стоит дорого
- Устойчив к морозу
- В древности на Руси гранит называли «дикий камень».



## ДОБЫВАНИЕ ГРАНИТА





**Гранит** - натуральный камень. Каждый кусочек камня имеет неповторимую индивидуальность, а в умелых руках мастеров становится настоящим произведением искусства. Жизнь гранита измеряется веками, но даже "стареет" натуральный камень красиво



## 4.Первичное закрепление знаний.

- Работа с учебником: прочить материал и ответить на вопросы к тексту.
- Проверка знаний:
  - 1. Из чего состоит гранит?
  - 2.Какой из минералов в составе гранита придает ему блеск?
  - 3. Что означает слово « гранит»?.
  - 4. Выберите свойства гранита:
    - Прочность, долговечность, экологичность, водопроницаемость, сыпучесть.
  - 5.Где в природе можно найти гранит?\*( на поверхности земли, в горных реках и целые горы могут состоять из гранита).

## Рефлексия учебной деятельности.

О чем мы говорили сегодня на уроке?

Как вы считаете, достигли ли мы поставленной цели?

Из каких источников мы осуществили открытие новых знаний?

Понравился ли вам данный урок?\*

О чем вы расскажете дома своим родителям?

В заключении позвольте загадать вам загадку и получить её разгадку:

Он очень прочен и упруг, Строителям – надежный друг:  
Дома, ступени, постаменты Красивы будут и заметны.

## Домашнее задание:

- 1. Прочитать текст учебника на стр. 116-119 и ответить на вопросы и задания на стр.119.
- *СПАСИБО за ВНИМАНИЕ!*

# Список используемых источников

## Литература

- 1. Программы для специальных(коррекционных)образовательных учреждений 8 вида под редакцией В.В.Воронковой. М: Просвещение,2010.
- 2. А.И.Никишов. Биология. Неживая природа. 6 класс: учеб. для спец. ( коррекц.) образоват. учреждений 8 вида. М.: Просвещение,2009.
- 3. Т.Ю. Целоусова, Т.ВМаксимова. Поурочные разработки по курсу Окружающий мир.3 кл. М. « Вако»,2004.

## Источники информации:

- <http://ru.wikipedia.org>
- <http://dic.academic.ru/>
- <http://geography.kz/>
- <http://www.catalogmineralov.ru/>
- <http://images.yandex.ru/>