

Горные породы, минералы, полезные ископаемые

Автор: Колышкина Елена
Владимировна
учитель географии высшей
квалификационной категории
МБОУ СОШ №179
г. Новосибирск



ИГРА «ГЕОДОМИНО»

Игра «Геодомино» -

/образец игры на примере темы «Карта и план»/

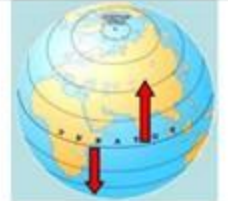
НАЧАЛО ИГРЫ



ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН



ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА



ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ШИРОТА

КОНЕЦ ИГРЫ

АЗИМУТ





Загадки



Он очень нужен детворе,
Он на дорожках во дворе.
Он и на стройке, и на пляже,
И он в стекле расплавлен даже.

песок

В таёжных и диких лесах,
В Сибири, Якутии дальней
Найдены россыпи ценных камней,
По твердости нет им равных.

алмазы

Без нее, ребята, повар
Просто как без рук,
И становится вся каша
Несъедобной вдруг.



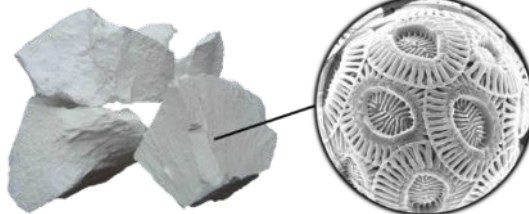
каменная соль

Камень набережных и площадей
Он - фундамент массивных домов.
И в руках умелых людей –
Украшение больших городов.

гранит

Этот мастер белый-белый,
В школе не лежит без дела,
Пробегаёт по доске,
Оставляет белый след.

мел



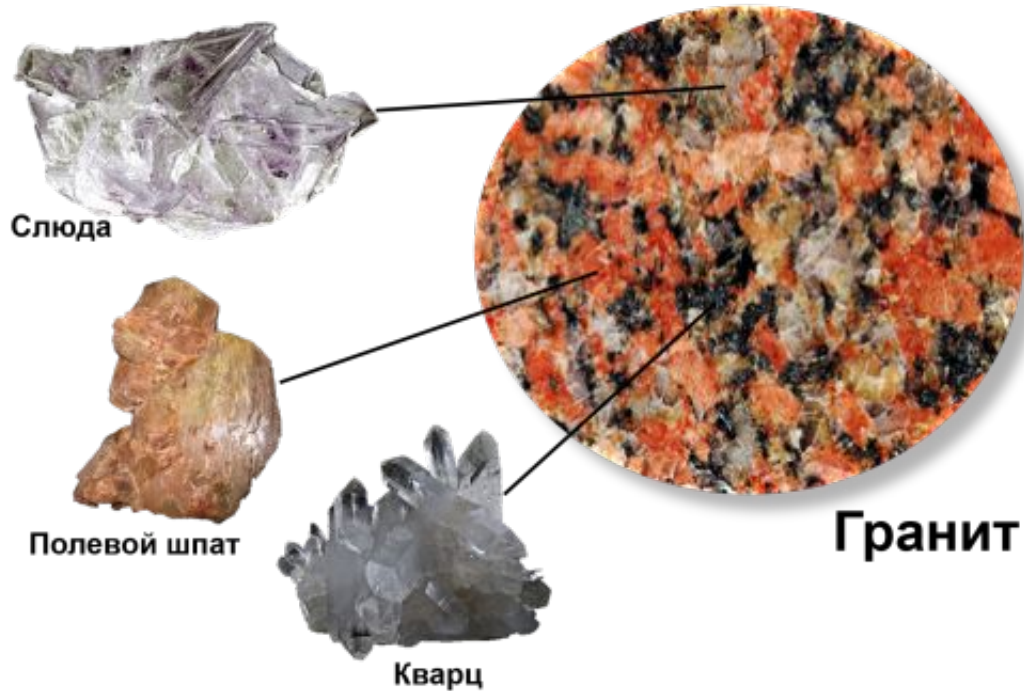
К. Паустовский

«Мы живем в громадном, плохо разгаданном мире и топчем камни..., не подозревая, что знакомство с ними обогатило бы наш опыт во всех областях жизни...».



Что такое горные породы?

Понятие		Что такое?		Существенные признаки
Горные породы	=	природные вещества	+	слагают земную кору и состоят из минералов



Смысловые блоки темы



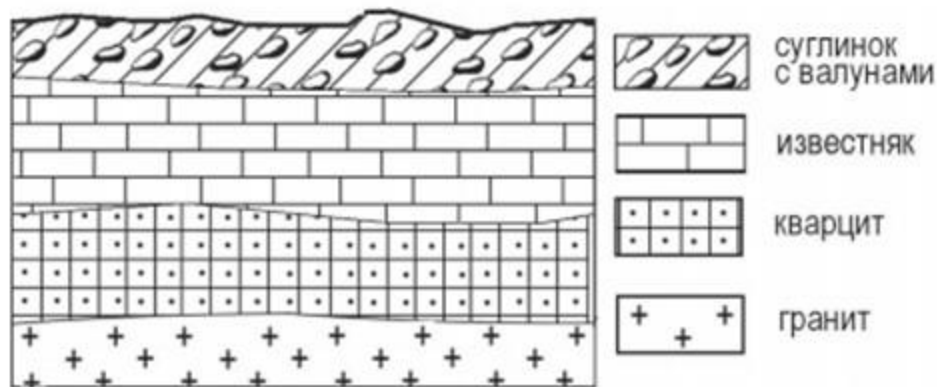
1. Магматические горные породы.
2. Осадочные горные породы.
3. Метаморфические горные породы.
4. Полезные ископаемые.



Контрольные вопросы по теме

1. Всегда ли горные породы и минералы бывают твердыми?
2. Как можно объяснить многообразие горных пород и минералов?
3. Есть ли в природе минерал, без которого не могут существовать живые организмы?
4. В Новосибирской области нет вулканов, но как тогда образовался гранит?
5. Объясните, какое из понятий – «горные породы» или «полезные ископаемые» шире по своему содержанию?
6. Где состав полезных ископаемых более разнообразен – на суше или в Мировом океане?
7. Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке увеличения их возраста (от самого молодого до самого древнего):

- А) известняк
- Б) суглинок с валунами
- В) кварцит

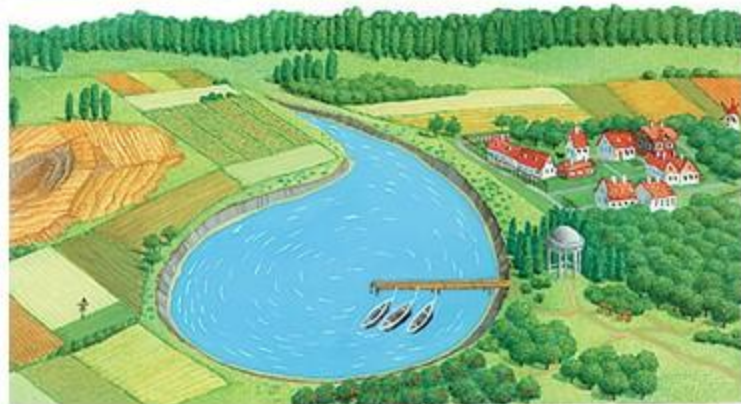


Гора успеха



А. Твардовский

В природе шагу не ступить,
Чтоб тотчас, так ли сяк,
Ей чем-нибудь не заплатить
За этот самый шаг...





§19, выучить определение понятиям по теме урока, устно ответить на вопросы к параграфу (разноуровневые), нанести на контурную карту России [месторождения полезных ископаемых](#).

По желанию (на выбор):

1. Создать схему «Круговорот горных пород в природе».
2. Презентация «Ильменский минералогический заповедник».
3. Проект «Оценка обеспеченности полезными ископаемыми Новосибирской области».



Ресурсы

1. А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина, С.И. Болысов, Г.Ю. Кузнецова География 5-6 классы / М: Просвещение, 2019.
2. В.В. Николина Поурочные разработки 5-6 классы /М: Просвещение, 2012.
3. В.В. Николина Рабочая тетрадь по географии к учебнику А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина и др. География 5=6 классы /М: Экзамен, 2020.
4. И.И. Баринаева Современный урок географии ч.2. Методические разработки уроков. /М: Школа-Пресс, 2001.
5. Н.В. Болотникова Методические рекомендации География 6 класс /М: Русское слово, 2014.
6. Л.П. Морозова Занимательные материалы по географии 6 класс. /Волгоград: Корифей, 2007.
7. Детская энциклопедия т.1. /М: Просвещение, 1965.
8. ОГЭ 2020 Демоверсия.
9. <https://mega-talant.com/biblioteka/urok-gornye-porody-i-mineraly-slagayuschie-zemnuyu-koru-93377.html>
10. <https://sites.google.com/site/vivernadskijcelovekipriroda/home/mestorozdenia-otkrytie-i-izucaemye-v-i-vernadskim/dejatelnost-i-trudy-v-oblastimineralogii-geologii-i-kristallografii/voda-kak-mineral>
11. <https://www.yaklass.ru/p/geografiya/5-klass/litosfera-kamennaja-obolochka-zemli-56809/zemnaia-kora-i-litosfera-62628/re-565e5e5d-3a9d-48f3-8147-b009ee275227>
12. <https://www.opiq.kz/kit/87/chapter/4998>
13. <https://reader.lecta.rosuchebnik.ru/demo/8030/data/chapter25.xhtml>
14. <https://geographyweb.ru/lithospheric-plates-on-the-world-map/>
15. https://sitekid.ru/planeta_zemlya/nedra_i_poverhnost_zemli.html
16. <https://www.vesti.ru/nauka/article/1037883>
17. <https://ria.ru/20111119/491040523.html>



Карта России

