

Секция «География»

История и перспективы использования природных материалов в строительстве

Будаева Валерия Викторовна

Школьник

МОУ "СОШ № 12 с УИИЯ, Электросталь, Россия

E-mail: elschool12@mail.ru

Введение

Работая со школьной минералогической коллекцией, мы обратили внимание на минералы и горные породы, скромно относящиеся к группе строительных материалов. Нас очень заинтересовало современное технологическое использование природных материалов.

Цель проекта

Показать, что природным строительным материалам в мире нет альтернативы и с точки зрения экономичности, и с точки зрения экологичности.

Задачи проекта

1. Научить работать с коллекцией минералов и горных пород
2. Показать, что использование обыденных, широко распространенных материалов приносит значительный экономический эффект
3. Доказать эффективность их использования с точки зрения экологии
4. Продолжить формирование навыков работы с научной и научно-популярной литературой, материалами сети Интернет
5. Способствовать развитию умений интегрировать свои знания по географии, физике, химии и применять их на практике

История использования строительных материалов

В окрестностях нашего города нет богатых месторождений руд металлов или запасов нефти. Зато много разнообразных строительных материалов. Городской округ Электросталь находится на территории Ногинского района. В геоморфологическом отношении район занимает юго-восточные склоны. В геологическом строении преобладают третичные и четвертичные отложения. Абсолютные глубины кристаллического фундамента составляют 1600 метров. Такое геологическое строение формирует большие запасы строительного сырья. Миллионы лет накапливались на дне морей раковины моллюсков, чтобы со временем превратиться в благородный «белый камень». Важным строительным материалом была глина. Уже в глубокой древности человек научился использовать этот пластичный и доступный материал. В работе мы рассмотрели современные возможности строительной индустрии, особенности строительства в городе Электросталь и возможности использования тротуарной плитки в школьном дворе.

Заключение

Использование природных строительных материалов в будущем будет только возрастать. Это подтверждает стремительный рост численности населения и бурный рост

Конференция «Ломоносов 2011»

урбанизации. В будущем люди захотят жить не только в комфортных, но и в экологически чистых домах. Природные материалы отвечают этим требованиям.

Природные материалы имеют еще одно преимущество – широкое распространение в природе и относительно низкая себестоимость.

Литература

1. Греханкина Л.Ф Родное Подмосковье Москва, 2007
2. Войничинко Д.И , Шаханова А.Б Город мастеров. Электросталь
3. Здорик Т.Б Приоткрой малахитовую шкатулку Просвещение, 1979г
4. Минералогическая энциклопедия под.ред. Фрея перевод "Недра" 1985г
5. Эдемская В.В Электросталь. Рассказы о городе
6. Аллисон А. Палмер Д. Геология Москва "Мир"1984г
7. Цветные камни и минералы Московской области www.goo-rus.ru
8. Фекличев В.Г. Минералогическое разнообразие Подмосковья geo.web.ru/druza/page-1-19/page-15.htm
9. Геологический очерк окрестностей Москвы www.sgm.ru/?g=node/131
10. Фотогалерея минералов. Коллекция месторождений. Минералы Подмосковья (коллекция месторождений Минералогического музея им. А.Е.Феремана) www.fmm.ru/g_local.htm