

*Спрашивайте во всех магазинах*

**КАРАНДАШ**

Выполнили студенты ... курса

Группа ...

...

# СОДЕРЖАНИЕ

История карандаша

Особенности карандаша

Виды карандашей

Области применения

Интересные факты

# ИСТОРИЯ КАРАНДАША

- ✖ Начиная с XIII века, художники использовали для рисования тонкую серебряную проволоку, которую припаивали к ручке или хранили в футляре. Такой тип карандаша называли «серебряный карандаш»
- ✖ В XIV веке появился итальянский карандаш. Он представлял собой стержень из глинистого чёрного сланца. Затем его стали изготавливать из порошка жёной кости, скреплённого растительным клеем.
- ✖ Графитные карандаши известны с XVI века. Это были мягкие палочки, которые пачкали руки и подходили только для рисования, но не для письма.
- ✖ Первый документ, в котором упоминается деревянный карандаш, датирован 1683 годом.
- ✖ В 1790 году венский мастер Йозеф Хардмут смешал пыль графита с глиной и водой и обжег эту смесь в печи. В зависимости от количества глины в смеси он смог получить материал различной твердости.
- ✖ Шестигранную форму корпуса карандаша предложил в 1851 году граф Лотар фон Фабер-Кастель, владелец фабрики Faber-Castell, заметив, что карандаши круглого сечения часто скатываются с наклонных поверхностей для письма.

# ОСОБЕННОСТИ КАРАНДАША



- ✖ не течет и не требует заправки чернилами
- ✖ легко удаляется
- ✖ нетоксичен
- ✖ не является проводником электротока
- ✖ будет писать перевернутый вверх, под водой и в космосе

# ВИДЫ КАРАНДАШЕЙ

- Простые
- Цветные



- Деревянные
- Механические
- Химические



# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



# ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- ✖ Карандаш может чертить линию длиной 56 км
- ✖ Карандаш может написать около 45 000 слов
- ✖ Карандаш может быть заточен 17 раз
- ✖ Перед тем, как поломаться, средний заостренный кончик карандаша противостоит давлению 255 атмосфер
- ✖ Более 14 миллиардов карандашей производится в мире каждый год
- ✖ На Нью-Йоркской фондовой бирже ежегодно используется один миллион карандашей

Простые

Цветные

Деревянные

Механические

Химические