

**Як відкриття можуть
допомогти мені у
навчанню**

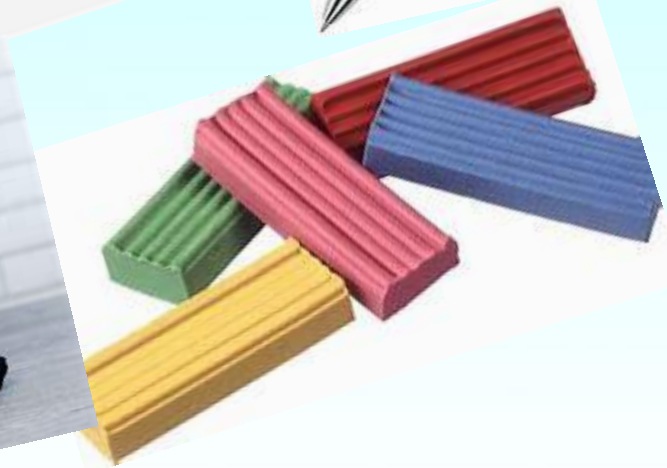
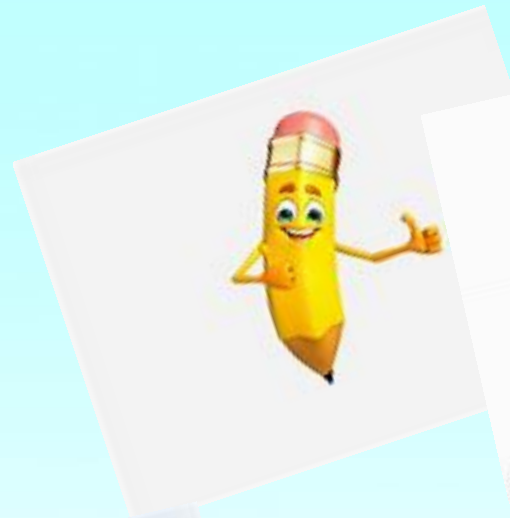


Ми оточені речами, якими повсякчас користуємося, не замислюючись, звідки вони взялися, хто їх винайшов і як вони змінили на краще життя людей.

Навіть у вашому класі можна побачити чимало винаходів.



Навіть у вашому класі можна побачити чимало винаходів.
Серед них:





Один давньоримський учитель додумався виготовити дошку і поставити її в класі. А наштотхнули його на цю думку тодішні звичаї. Виявляється, у Давньому Римі дозволено було писати й малювати на... стінах. І римляни охоче це робили. Перехожі з їхніх написів дізнавалися багато цікавого, як ми сьогодні — з газет і журналів. Ці помальовані та обписані стіни й підказали вчителеві зробити в класі дошку, на якій писатимуть школярі...



Спочатку –це була бамбукова паличка, яка складалася з двох половин. Всередині неї знаходилася порожня кулька, яку наповнювали чорнилом. Але ручка не писала, а мазала.

Згодом кулькуву ручку удосконалив угорський журналіст Ласло Біро



Олівці виготовляють з графіту, який залишає на папері темний слід.

При виробництві олівців сухий порошок графіту змішують з глиною і водою
Сьогодні виробляється більше 300 видів олівців для різних видів діяльності. Можна придбати прості олівці різної твердості. Існують олівці для нанесення написів на склі, тканині, целофані, пластмасі і кіноплівці. А також є у виробництві такі, що використовуються в будівництві і залишають слід на поверхні, що знаходиться на відкритому повітрі протягом декількох років.





Тривалий час для ліплення використовували глину, але згодом винайшли пластилін. Його винайшов англійський викладач образотворчого мистецтва Вільям Зербут для того, щоб учні не бруднили руки глиною.





Колись не існувало книжок у такому вигляді, в якому Ти бачиш їх на вітринах магазинів чи у бібліотеці сьогодні. А все через те, що люди не вміли їх виготовляти. Замість паперу людство використовувало **стіни печер, каміння, посуд, кору дерев** тощо. Пройшли роки, і люди придумали робити записи на глині, згодом тяжке глиняне полотно змінили книги з шкіри. Однак такий матеріал був надто дорогий, тож люди продовжували шукати дешевші та легші способи. І це їм вдалося.

Після вдосконалення технології його виробництва папір назавжди витіснив бамбукові дощечки. Нові експерименти довели: його можна виробляти з дешевої рослинної сировини: кори дерев, очерету, бамбуку.



Дякую за увагу

