



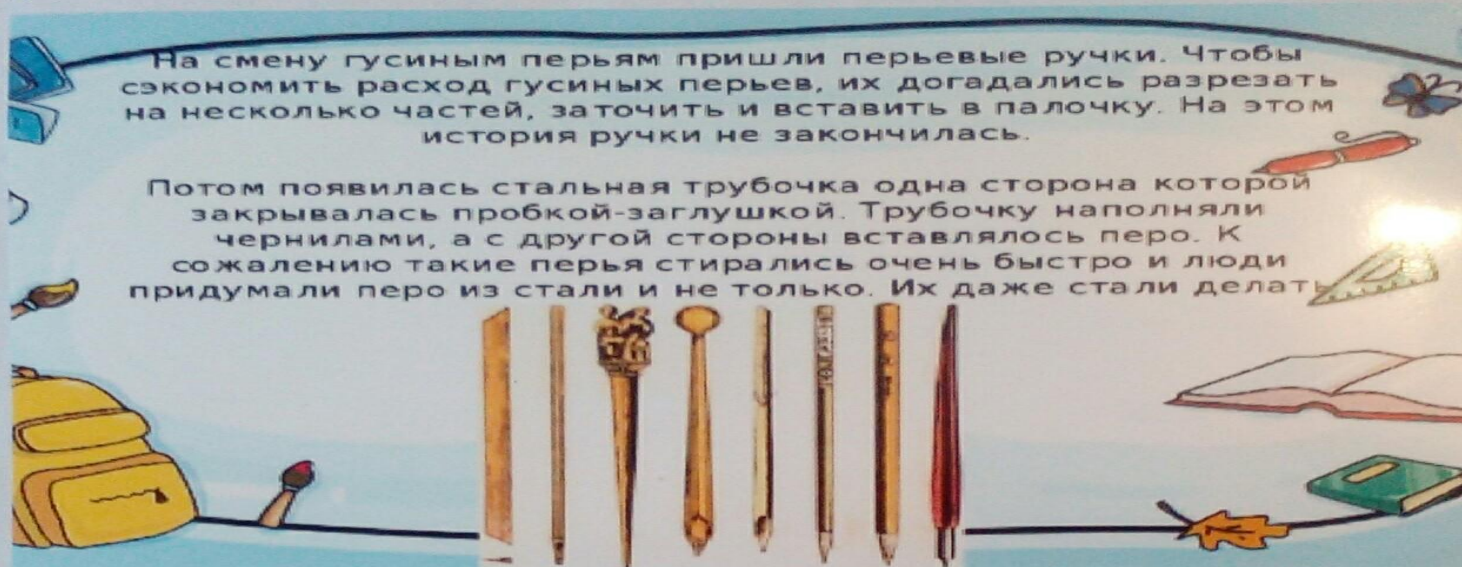
ПРОЕКТ ИСТОРИЯ ШАРИКОВОЙ РУЧКИ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ УЧЕНИК 2 КЛАССА «В»

СУНДУКОВ МИХАИЛ.

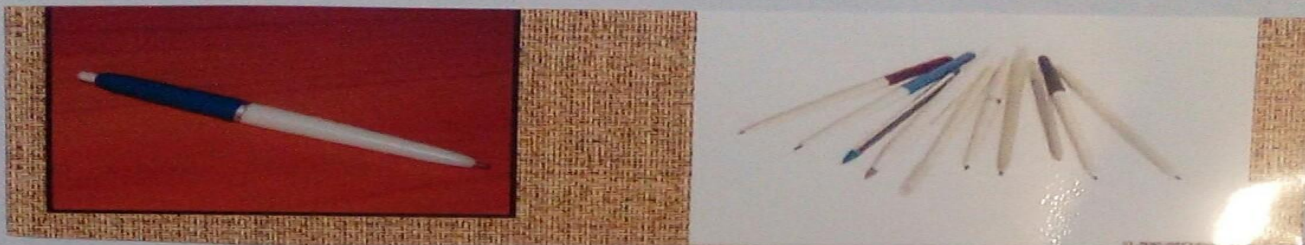


Позже изобрели грифель для карандаша, ручку со стальным пером. Но такие ручки были очень дорогие и поэтому долго пользовались гусиными перьями. Затем появилась капиллярная ручка с узкими трубочками для чернил. Но они приносили много неудобств: чернила вытекали, застывали на морозе. И специально для лётчиков придумали шариковую ручку. Это ручка-трубочка с шариком на конце.



Хорошо знакомая нам шариковая
ручка появилась всего 70 лет
назад

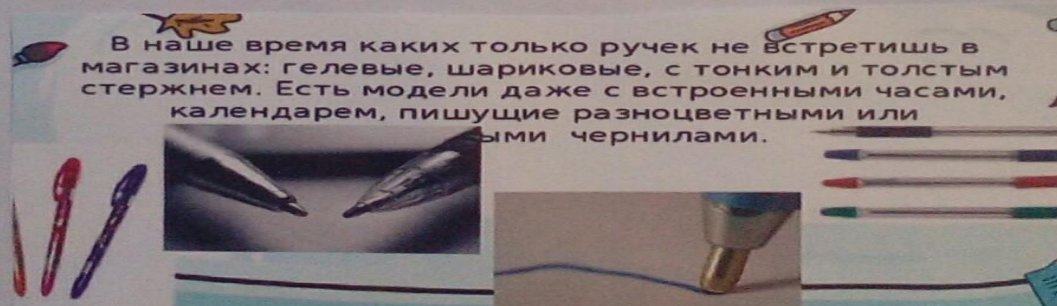




ЦЕЛЬ: узнать, как появились шариковые ручки.

ЗАДАЧИ: 1. Чем писали люди в древности.

2. Как появилась шариковая ручка.



История ручки начинается с истории человечества. Как только появились люди, появилась необходимость общения. Древние люди рисовали пальцем на песке, камнем высекали рисунки на скалах.



Но вскоре люди поняли, что гораздо удобнее пользоваться палочкой. Палочки были костяные, деревянные или бронзовые. Шло время и с появлением письменности и папируса стали использоваться тонкие тростниковые кисти.

Потом появился стилус, которым писали по воску.



Когда изобрели пергамент, научились затачивать птичье перо (в основном гусиное). Писали чернилами, которые оставляли кляксы.

