

КУНАЙ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ
КАЛАШНИКОВА
ДАНИИЛА

КУНАЙ - МЕТАТЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ



ОПИСАНИЕ КУНАЯ

Японский кинжал размером от 20 см до 67 см. Лезвие в 3 раза длиннее рукояти. Лезвие широкое, в форме ромба, плавно переходит в рукоять.

Нижняя половина ромба примерно в 5 раз короче верхней. Рукоять на конце переходит в небольшое колечко, куда можно продеть верёвку или палец.

ФОРМА КУНАЯ

Кунай внешне похож на наконечник копья, но из-за формы его часто сравнивают с «рыбой». По краям клинок оставляли тупым, заточенным был только конец лезвия.

ВОПРОС

Почему кунай
летит всегда
прямо?

ЦЕЛЬ

Узнать, почему
кунай летает прямо.

1 ГИПОТЕЗА

Что полёт кунаи зависит от
формы.

ПИЛОТАЖНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Поскольку у нас не было в наличии настоящего кунаи, мы решили сделать предварительный эксперимент.

Для этого было решено использовать модель кунаи.

ОПИСАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА

Я решил сделать 3 кунаи: одну из дерева, вторую из пластика, а третью из бумаги и проверить, какая из них летит дальше и лучше. Но кунаи из пластика и дерева у меня не получилось и я сделал только кунаю из бумаги.

ОПИСАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА

Потом я кидал кунаю и смотрел, будет ли она лететь прямо и острием вперед.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

10 раз я кидал кунаю и она ни разу не летела остриём вперёд.

ВЫВОД

Полет кунаи зависит не
только от формы.

НОВАЯ ГИПОТЕЗА

Что ПОЛЁТ
КУНАИ ЗАВИСИТ
ОТ БАЛАНСА И
ВЕСА.

УЛУЧШЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Я утяжелил бумажную кунаю с помощью картона и пластика. Сделал кончик более тяжелым для баланса.

Я стал кидать вперед маркер и кунаю и считать, сколько раз тот и другой полетят концом вперед.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Кунай 19 раз кувыркался
3 раза летел остриём вперёд
И 8 раз летел ножкой вперёд.

Маркер 16 раз кувыркался
6 раза летел остриём вперёд
И 8 раз летел ножкой вперёд.

ВЫВОДЫ

Кунай чаще летел рукояткой вперед, так как она была слишком тяжелой. Мы сделали выводы и утяжелили кончик кунаи. Она стала лететь гораздо лучше

ЕЩЁ О КУНАЕ

Кунай можно было
ИСПОЛЬЗОВАТЬ как
кинжал.

СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ