

Набір для виготовлення катапульти

Батькам:

Прочитайте всі інструкції, перш ніж допомагати дітям

! Увага:
РИЗИК ЗАДУХИ –
Маленькі деталі.
Не призначено для дітей
до 3-х років.

А. ПОПЕРЕДЖЕННЯ

1. Допомога і нагляд дорослих необхідні весь час.
2. Цей комплект призначений для дітей від 8 років. Всі пов'язані з проектом побудови та операції повинні виконуватися під наглядом дорослих.
3. Цей комплект і готовий продукт містять дрібні деталі, які можуть становити небезпеку задухи при необережному використанні. Зберігати в недоступному для дітей віком до 3 років місці.
4. Ніколи не цільтеся в людей, тварин або що-небудь, що може зламатися.
5. Не цільтеся в очі або обличчя.
6. Ніколи не використовуйте для метання інші об'єкти, крім тих, що включені в цей комплект.

Б. ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ

Деталь 1: опорна рама x1. Деталь 2: пара бокових рам x1. Деталь 3: поперечна балка x1. Деталь 4: важіль x1. Деталь 5: колесо x4. Деталь 6: снаряд x2. Деталь 7: струна x1. Деталь 8: намотувальне колесо x2. Деталь 9: малий подовжувач x1. Деталь 10: велика м'яка накладка x3. Деталь 11: ключ для намотування x1. Деталь 12: великий подовжувач x1. Деталь 13: маленька м'яка накладка x1. Деталь 14: паперовий шаблон x1.

В. СКЛАДАННЯ

1. Вставте два намотувальних колеса в їх пази в базовій рамі.
2. Протягніть один кінець струни, починаючи з рами, через отвір з одного боку рами, а потім через один з пазів намотувальне колесо на цій стороні рами. Потім просмикніть струну назад через намотувальне колесо і отвір в рамі на іншу сторону рами і таким же чином через інше намотувальне колесо. Зв'яжіть кінці струни разом.
3. Помістіть кінець важеля (кінець, протилежний плоскій секції) в петлю струни, так щоб струна лежала між двома виступами на важелі. Порожня сторона важеля повинна бути звернена вгору.
4. Вставте дві бічні рамки в кінці поперечки. Порожня сторона поперечки повинна бути спрямована вниз. Вставте штифти на бокових рамах в отвори на опорній рамі.
5. Зніміть липку підкладку з великою м'якою накладкою і приклейте її на поперечину. Також приклейте невелику м'яку накладку до верхньої частини важеля.
6. Встановіть колеса на опорну раму. Колесо обертається на своїй осі тільки в одному положенні.

Г. ДІЯ

1. Тепер спорядіть катапульта. Одягніть ключ для намотування на одне з намотувальних коліс і повертайте ключ до передньої частини катапульти, поки струна не буде повністю накручена. Після одного повороту ключа вставте ключ в інше колесо і зробіть один оборот вперед з цього боку. Продовжуйте робити по одному повороту з кожного боку, поки важіль не підніметься і не притулиться до поперечини.

2. Обережно витягніть мішені з наданого паперового шаблону. Помістіть мішені попереду катапульти на відстані близько 5 метрів.
3. Поставте свою катапульти на стіл або на підлогу. Направте її на мішені. Чи не націлює ні на що, що може зламатися, і ніколи не направляйте її на людей і на тварин. Потягніть важіль за кінець, поки він не притулиться до опорній рамі. (Важливо: ніколи не замініуйте м'який металевий кульку будь-якими предметами, крім тих, які входять в комплект). Вставте снаряд в важіль між двома ребрами. Чи готові до стрільби? Відпустіть руку і спостерігайте за польотом снаряда! Подивіться, як швидко ви можете влучити в мішені своєї катапульти. Кожен з вас використовує паперовий шаблон одного кольору, і ви побачите, хто збиває всі мішені швидше.

Д. КУТИ прицілювання і ШВИДКІСТЬ

Зніміть липку підкладку з великих м'яких накладок і приклейте дві накладки до маленьким і великим подовжувачі. Щоб відрегулювати кут прицілювання, вставте маленький або великий подовжувач, який зупинить важіль в різних точках при його підйомі вгору. Щоб збільшити швидкість запуску, затягніть струну, додавши ще півоберта на кожне намотувальне колесо. Снаряд матиме різний кут запуску в залежності від того, який подовжувач використовується. Затягування струни і використання різних подовжувачів дозволить вам відкалібрувати катапульти так, щоб кожен раз точно стріляти по вашої мети.

1. Вставте невеликий подовжувач в поперечину, це забезпечить вам більш коротку дальність стрільби, так як траєкторія снаряда менше.
2. Ви можете вставити великий подовжувач, щоб збільшити дугу, по якій летить снаряд, це забезпечить вам велику дальність стрільби.

Е. СТАБІЛІЗАЦІЯ

Ви можете зняти колеса з вашої катапульти і вставити їх в нижню частину опорної рами, щоб запобігти катапульти від рухів. Ви також можете збільшити кут прицілювання, вставивши колеса прямо спереду, це збільшить дальність стрільби ваших снарядів.

Є. ЯК ЦЕ ПРАЦЮЄ

Катапульта запускає снаряд, використовуючи енергію, накопичену в закрученій струні. Коли ви намотуєте струну і витягаєте важіль назад, на струні створюється напруга. Це накопичує потенційну енергію, яка потім перетворюється в кінетичну енергію, змушуючи снаряд летіти по траєкторії. Зміна кута запуску змінює відстань, на яке летить снаряд. Він летить далі за все, коли він запущений під кутом 45 градусів до горизонту.

Ж. ЦІКАВІ ФАКТИ

- Цей вид катапульти правильно називається балістів. Це всього лише одна з можливих конструкцій катапульти.
- Требуше був ще одним типом катапульти. На кінці важеля у неї була петля, так що знаряддя могло жбурляти каміння далі і швидше, ніж катапульта.
- Вважається, що перша в світі катапульта була винайдена грецьким інженером Діонісієм з Сіракуз близько 2400 років тому.

- Катапульти були важливою зброєю війни, поки в середні століття не були розроблені гармати.
- Така катапульта може жбурнути камінь розміром з вашу голову на відстань близько 400 метрів.
- Армії використовували катапульти, щоб розбивати стіни фортів і замків камінням, а закидати камінням солдатів противника.

Запитання і коментарі

Ми цінуємо вас як клієнта, і ваше задоволення цим продуктом дуже важливо для нас. Якщо у вас є коментарі або питання, або ви виявите, що будь-які частини цього комплекту відсутні або несправні, будь ласка, не соромтеся звертатися до нашого дистриб'ютора у вашій країні. Ви знайде адресу, вказану на упаковці. Ви також можете зв'язатися з нашою групою підтримки маркетингу: info@afk.ua, тел. +38 (44) 465 75 50, веб-сайт: www.afk.ua