

მექანიკური მუშაობა

საშუალო დონე
2





საკითხავი წიგნები ენისა და საგნის (ბუნებისმცოდნეობის) ინტეგრირებულ სწავლებაში მხარდასაჭერად მომზადდა „სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრის“ პროექტის "საზოგადოების ინტეგრაცია მულტილინგვური განათლების გზით" ფარგლებში, რომელიც დაფინანსებულია ეუთოს ეროვნულ უმცირესობათა უმაღლესი კომისრის ოფისის მიერ.

ავტორები:

თამარ ჯაყელი, შალვა ტაბატაძე, ნათია გორგაძე
ნანა დალაქიშვილი, თინათინ ცერაძე, თამარ ანთაძე, ელენე ჯაჯანიძე

რედაქტორი

კახა გაბუნია

დიზაინერი

ილია ჭრელაშვილი

© „სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრი“ (CIIIR)

მექანიკური მუშაობა

საშუალო დონე
2



შენ გჭირდება ძალა საგნის
გადასაადგილებლად
შენ იყენებ შენს ძალას საგნის
გადაადგილებისათვის.

ზოგიერთი საგნის გადასაადგილებლად
დიდი ძალაა საჭირო.



ეს ლოდი ძალიან მძიმეა.

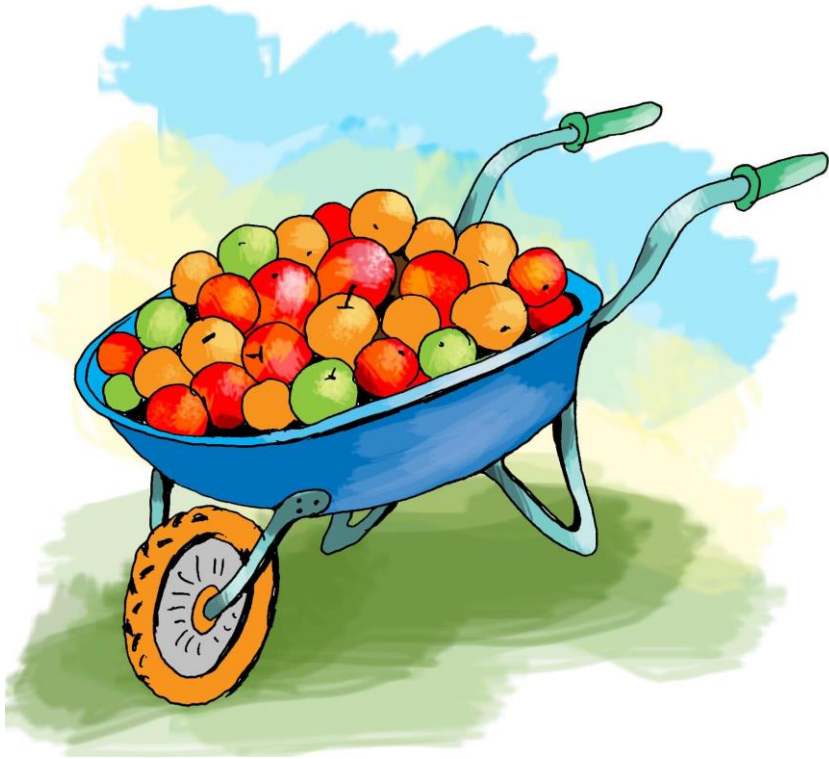
რა შეიძლება გავაკეთოთ დიდი ლოდის გადასადგილებლად?

მამას არ შეუძლია ამ ლოდის გადაადგილება. ამიტომ მამა იყენებს მარტივ მექანიზმს, რომელსაც ბერკეტი ჰქვია. ბერკეტის გასაკეთებლად მამა იღებს ხის ძელს და პატარა ლოდს. იგი ამოსდებს ხის ძელის ერთ ბოლოს დიდ ლოდს და დააყრდნობს პატარა ლოდს, მერე ხელით

აწვება და ძირს ჩამოწევს ხის ძელის მეორე ბოლოს. ლოდი გადაგორდება. ბერკეტის საშუალებით ლოდის გადასაადგილებლად მამას მცირე ძალა დასჭირდება. ბერკეტი მამას დაეხმარა მექანიკური მუშაობის შესრულებაში.

ადამიანებმა მოიგონეს მარტივი მექანიზმები იმისთვის, რომ უფრო ადვილად შეასრულონ მექანიკური მუშაობა.

მარტივი მექანიზმი გვეხმარება ნივთის გადაადგილებაში. მექანიზმის გამოყენებით მექანიკურ მუშაობას უფრო სწრაფად და ადვილად ვასრულებთ.



მარტივი მექანიზმია ბორბალი. ბორბლის დახმარებით ადვილად გადაგვაქვს ტვირთი. ბორბალი აქვს ურიკას, ურემს, მანქანას. ურიკის დახმარებით ადვილად გადაგვაქვს მძიმე ტვირთი.

მე ურიკით გადამაქვს ვაშლი, მამას ურიკით გადააქვს ყურძენი.

მარტივი მექანიკური მექანიზმია დახრილი სიბრტყე. დახრილ სიბრტყეს პანდუსი ჰქვია.



ლიმონათის ყუთები ძალიან მძიმეა. ამ ყუთების ატანას დიდი ძალა სჭირდება. როგორ აიტანოს მუშამ ლიმონათის ყუთები სატვირთო მანქანაში?



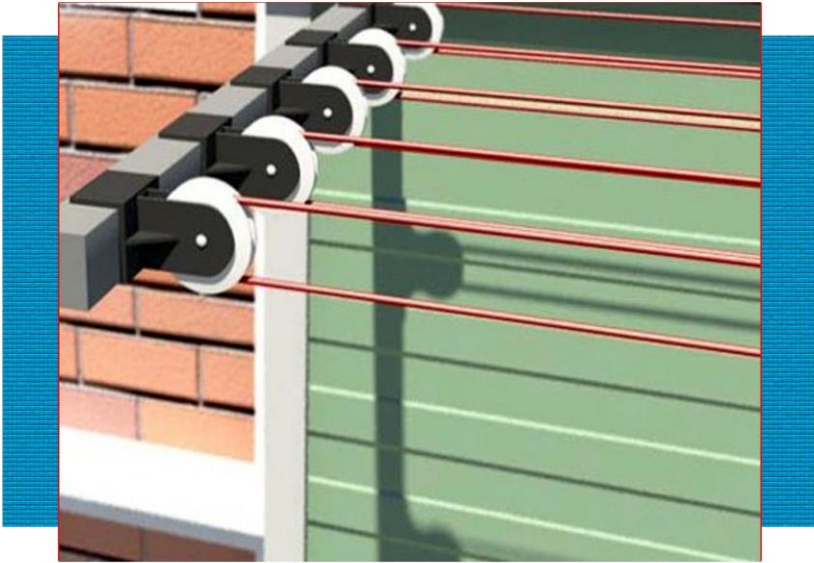
პანდუსი ეხმარება მუშას ყუთების ატანაში.

პანდუსის გამოყენებით მუშა მექანიკურ მუშაობას უფრო სწრაფად და ადვილად ასრულებს.



სახლის მშენებლობის დროს ადამიანები იყენებენ ბევრ მასალას: აგურს, ცემენტს, ქვიშას. ხშირადაა საჭირო სამშენებლო მასალის მაღლა ატანა. ამ მუშაობის გასაადვილებლად ადამიანმა გამოიგონა ჭოჭონაქი.

ჭოჭონაქი არის მბრუნავი ღარიანი ბორბალი, რომელზედაც თოკია გადაკიდებული. ჭოჭონაქი სიმძიმის ასაწევი მექანიზმია.



ჭოჭონაქს ვიყენებთ სარეცხის თოკებზე გასაფენად.

ბერკეტი, პანდუსი და ჭოჭონაქი მარტივი მექანიზმებია. ისინი გვეხმარება მექანიკური მუშაობის შესრულებაში.

