1. **Postopek vdiranja v sef**

|  |  |
| --- | --- |
| Kaj je potrebno narediti? | Kaj se zgodi? |
| 1. Preko osi in jermena zavrteti magnet v bližini tuljave. 2. Izdelati mehanski zobniški prenos, s katerim lahko dosežemo večjo kotno hitrost vrtenja magneta. 3. Odstraniti žici in na njuno mesto pravilno vezati transformator. | 1. V tuljavi se inducira napetost, vendar premajhna, da bi se sef odklenil (velikost inducirane napetosti se prikaže na LED indikatorju). 2. V tuljavi se inducira višja napetost, vendar še vedno ne dovolj visoka, da bi se sef odklenil. 3. Transformator na sekundarni tuljavi poveča izhodno napetost, ki je zdaj dovolj visoka, da se zaklepni mehanizem odklene. |

1. **Navodila za vdiralce (osnutek)**

|  |
| --- |
| * Pripomočki: * LEGO zobniki različnih velikosti, os in sestavljena ročica * Transformator z označenim številom navojev na primarni in sekundarni tuljavi   Kmet je vse svoje premoženje zaklenil v sef-traktor, vendar je v svoji nerodnosti v kabino zaklenil tudi ključe. Edini način, da spet pride do svojih prihrankov, je, da v zaklepnem mehanizmu traktorske kabine generira dovolj visoko napetost, kar bo spet odklenilo vrata.  Napetost v zaklepnem mehanizmu lahko generirate z vrtenjem magneta v bližini tuljave. Magnet je preko jermena povezan z osjo, ki na prednji strani gleda iz pokrova motorja. Pri vrtenju osi vam bo morda v pomoč še dodatna os, nekaj zobnikov različnih velikosti in ročica.  Višino generirane napetosti prikazuje LED indikator na traktorski kabini. Ko zelena LED dioda sveti 1 sekundo, se bodo vrata samodejno odklenila. Če vam to ne uspe, poskusite uporabiti še katero od obeh tuljav, ki sta naviti na istem jedru. Vežete ju lahko na zadnji strani traktorske kabine, kjer žici povezujeta tuljavo ob vrtečem magnetu z odklepnim mehanizmom. |

**Slike**