Elektros variklio praktinis panaudojimas

Kauno Veršvų gimnazija

Mokytoja: Danguolė Piktienė

Mokiniai: Arnas Urbonas, Kantas Zykus, Justas Auškalnis

**Kas yra elektros variklis?**

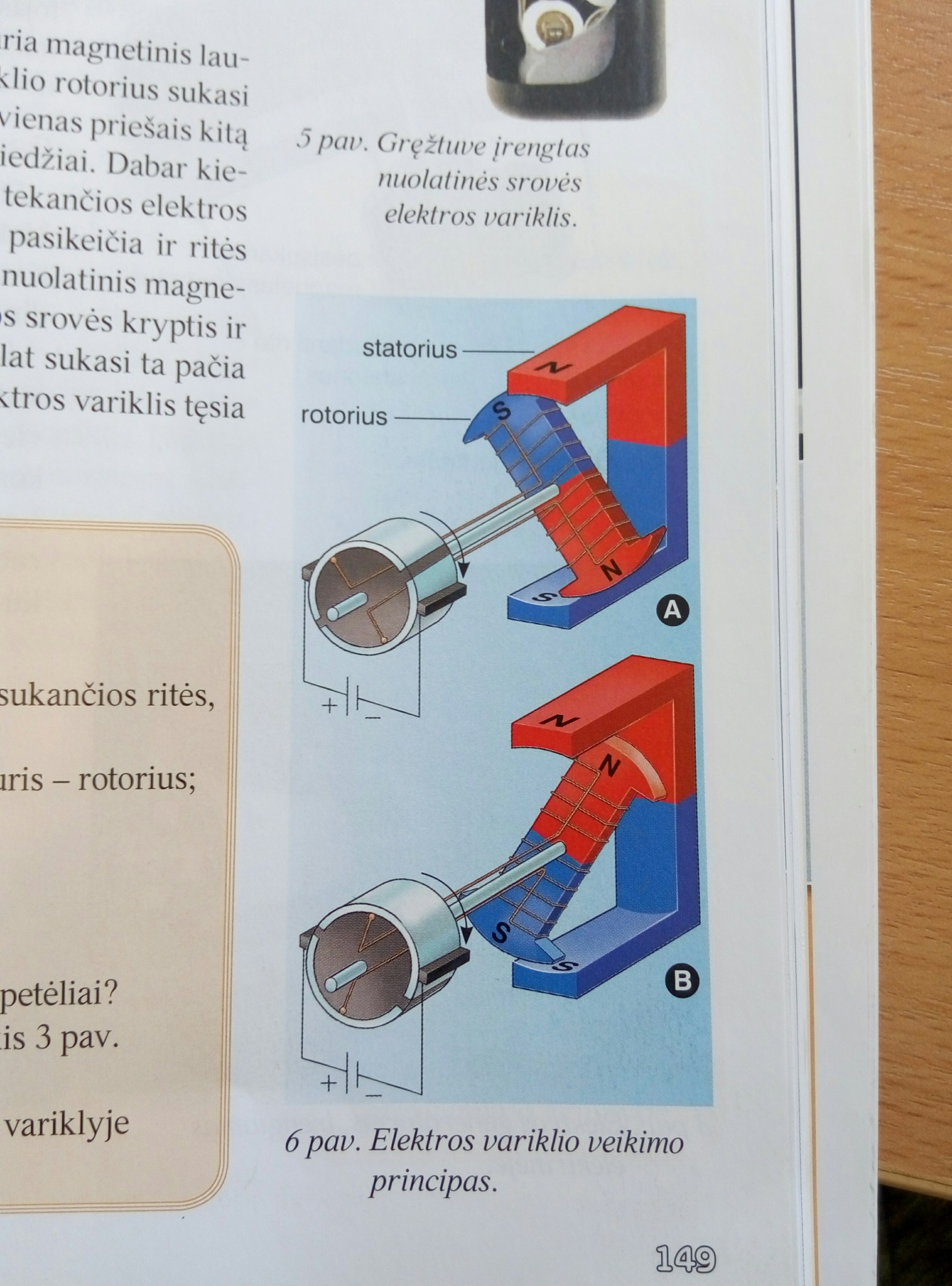
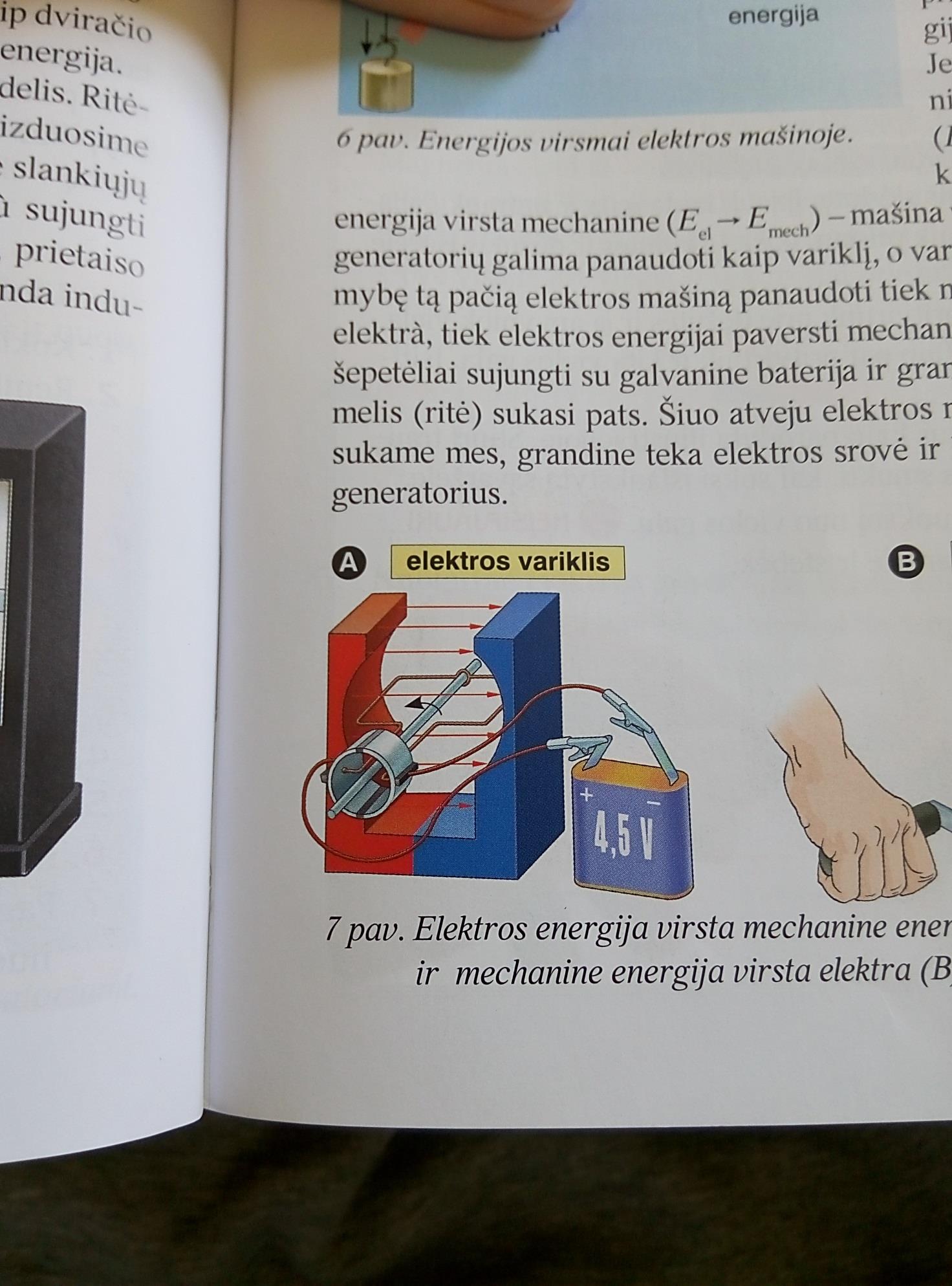
Elektros variklis tai:

* Įrenginys, kuris elektros energiją paverčia mechanine energija.
* Daugelio elektrinių prietaisų (dulkių siurblių, gręžtuvo, plakiklio ir t.t.) taip pat transporto priemonių (troleibusų, tramvajų, elektrinių traukinių) „širdis“ yra elektros variklis.

**Sandara:**

1. Statorius, (lot. stator – nejudantis, stovintis) šiuo atveju statorius yra nejudantis magnetas.
2. Rotorius, (lot. rotor – suku, sukuosi) šiuo atveju rotorius yra galinti suktis ritė, kurios vijomis teka elektros srovė.

Statorius magnetiniame lauke suka rotorių, elektros variklis dirba – elektros energiją keičia mechanine energija.



**Privalumai:**

1. Transporto priemonės su elektriniais varikliais ekologiškesnės negu su vidaus.
2. Šiems varikliams nereikia degalų.
3. Jie gali būti įvairaus dydžio ir galingumo.
4. Naudingumo koeficientas yra gan didelis, gali siekti net 98 %.

**Darbo tikslas:**

Pritaikyti elektros variklius savadarbiuose prietaisuose.

Panaudoję elektros variklius mes pagaminome du elektra varomus modelius.

**Pirmas modelis:**

Elektra varomas ventiliatorius, kuris gali pūsti šaltą arba karštą orą.

**Antras modelis:**

Elektra varomas vežimėlis, kuris gali būti naudojamas kombainuose, traktoriuose ir kitur.

**Priemonės:**

* Plokštė
* Ratai
* Ašys
* Įvairios sujungimo detalės
* Galvaniniai elementai
* Magnetai
* Jungiklis
* Laidai
* Rotorius
* Gumelė
* Ventiliatoriaus mentės



**Darbo eiga:**

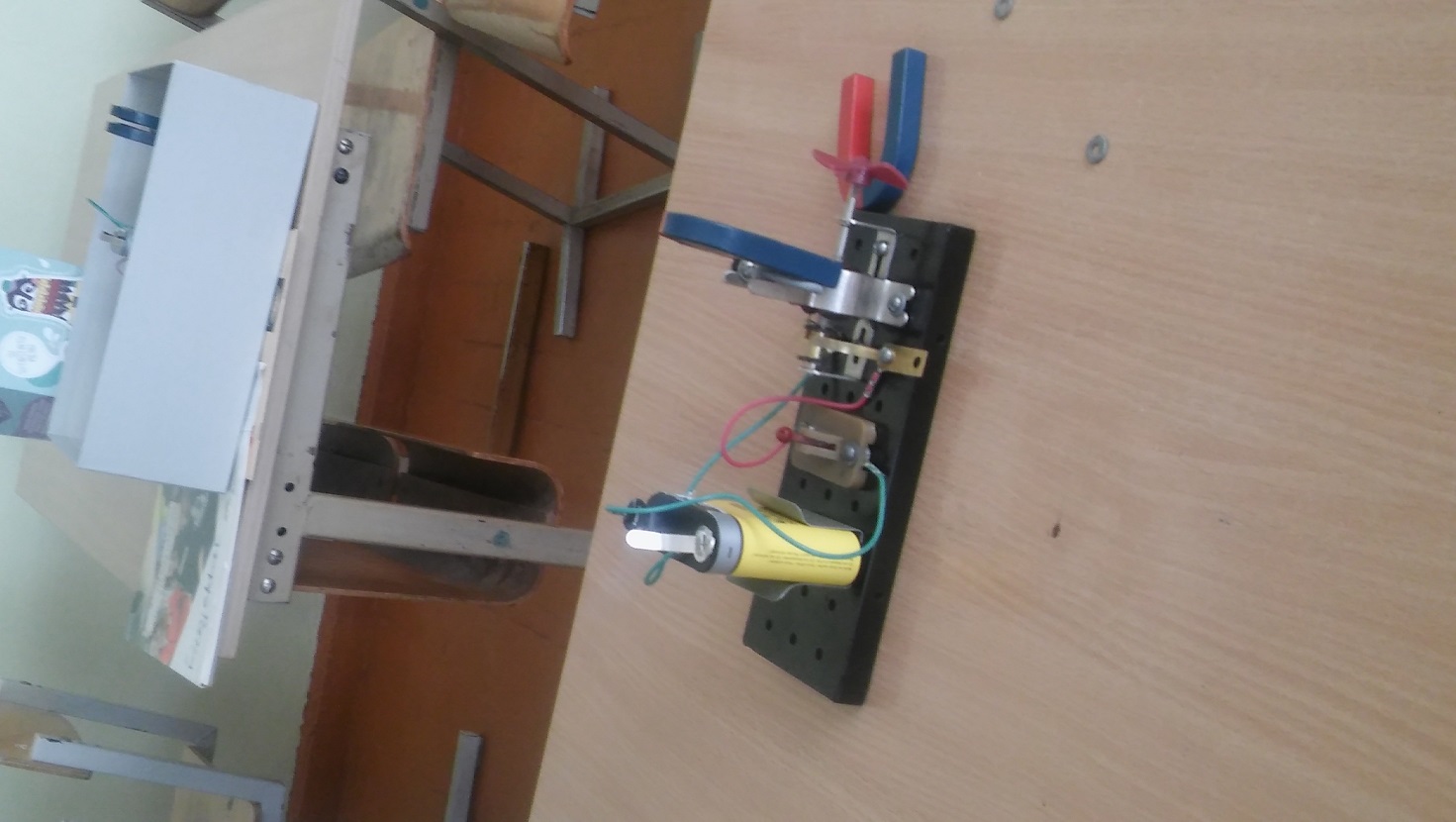
1. Prie panelės pritvirtinome ratus ir galvaninius elementus



1. Pritvirtinome rotorių



1. Pritvirtinome jungiklį , laikiklius magnetams ir ventiliatorių



1. Susukome reikiamus varžtus bei veržles



1. Džiaugėmės pagamintais modeliais



**Taip atrodo galutinis rezultatas**

