

# Naravoslovje in tehnika, 5. razred

**UČNA TEMA: Gibanje se prenaša**

**POTEK URE**

**PONOVIMO**

**Vrste gugalnic**

**Gugalnice so različnih vrst in oblik.**

**- nihajna gugalnica**



## Vzmetna gugalnica

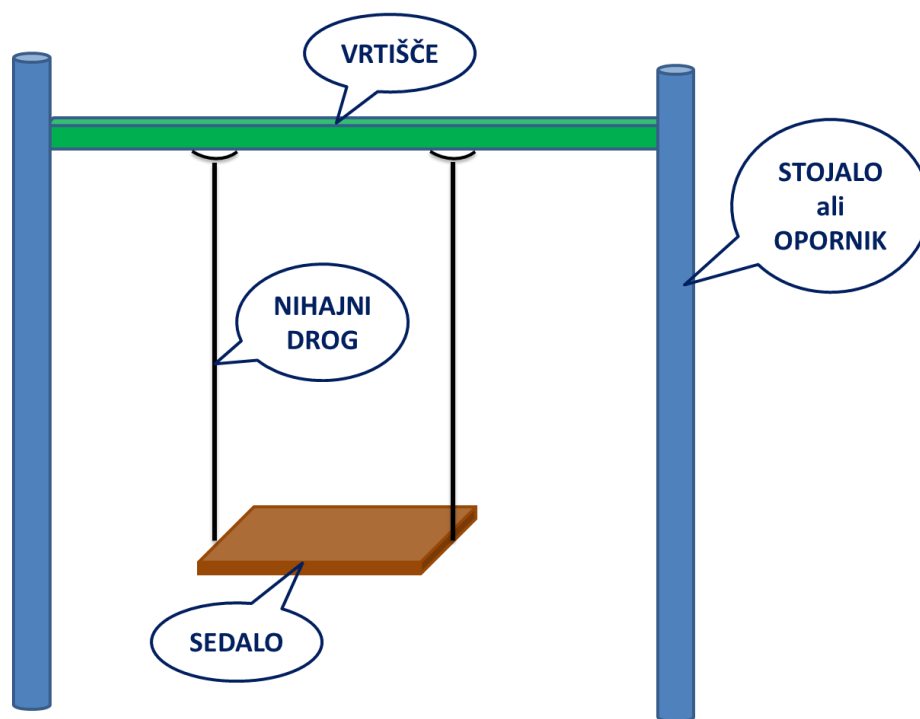


## Prevesna gugalnica



## Nihajna gugalnica

Gugalnica je sestavljena iz na enem koncu **pritrjene** neraztegljive vrvi in **telesa** ki niha. Gugalnica ne zaniha kar sama od sebe, nekdo jo mora potisniti.



Gugalnica ima tri pomembne lege:

- skrajno levo lego,
- skrajno desno lego,
- ravnovesno lego.

En nihaj je **pot** gugalnice od **prve skrajne lege** do **druge skrajne lege** in nazaj.

Nihajni čas gugalnice je čas, ko gugalnica zaniha **od prve skrajne lege do druge skrajne lege in nazaj**. Nihajni čas merimo v osnovni enoti za merjenje časa, to je v **sekundah** [s].

**En nihaj** je pot gugalnice iz prve skrajne lege v drugo skrajno lego in nazaj.

**Nihajni čas** je čas, v katerem gugalnica naredi **en nihaj**.

Nihajni čas izmerimo s **štoparico** in izrazimo v **sekundah**.

Čas nihanja gugalnice je odvisen le **od dolžine vrvice**. **Dlje časa se guga tisti, ki se guga na gugalnici z daljšo vrvice.**

Čas nihanja gugalnice je enak, če se različno težka otroka gugata na gugalnici z enako dolžino vrvice.

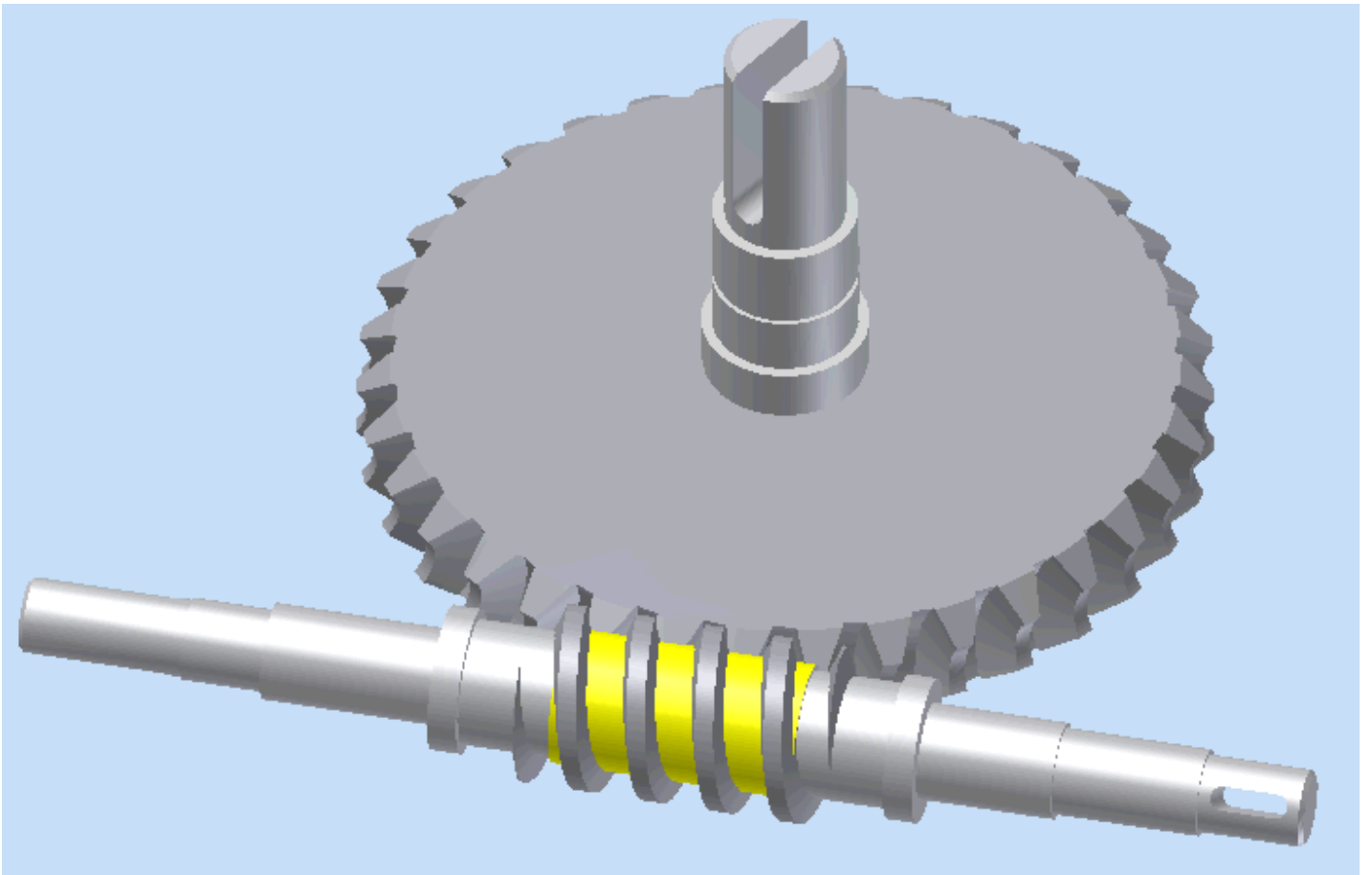
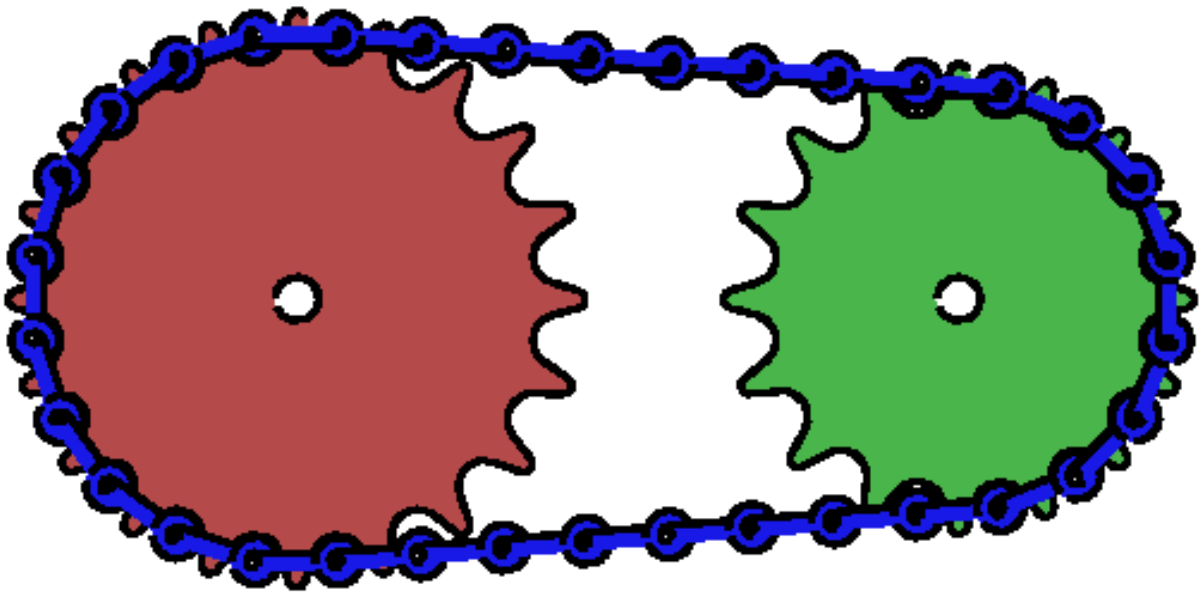
## **GIBANJE SE PRENAŠA**

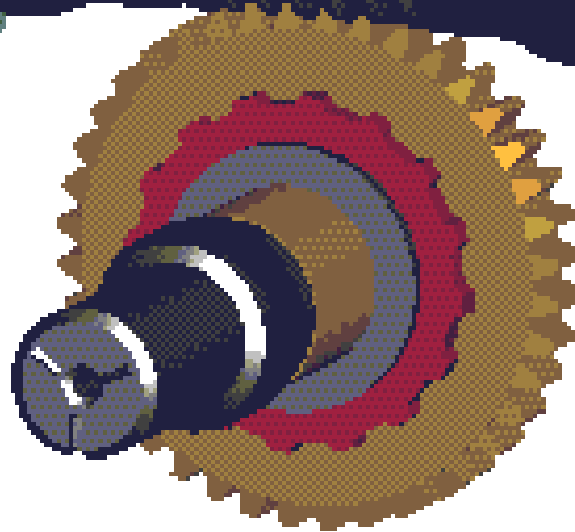
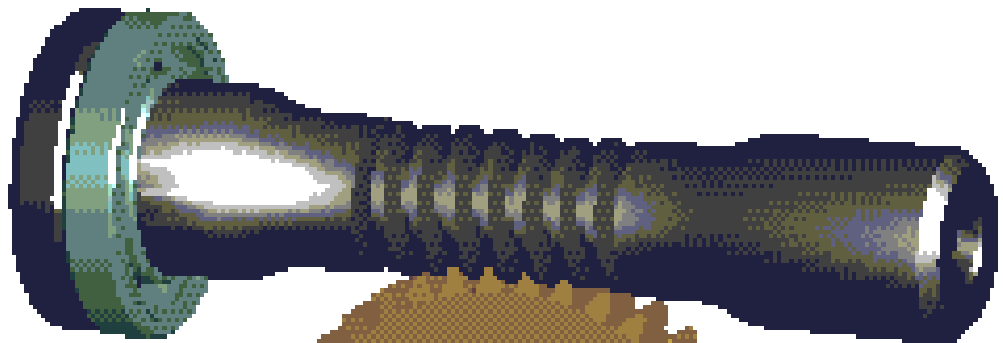
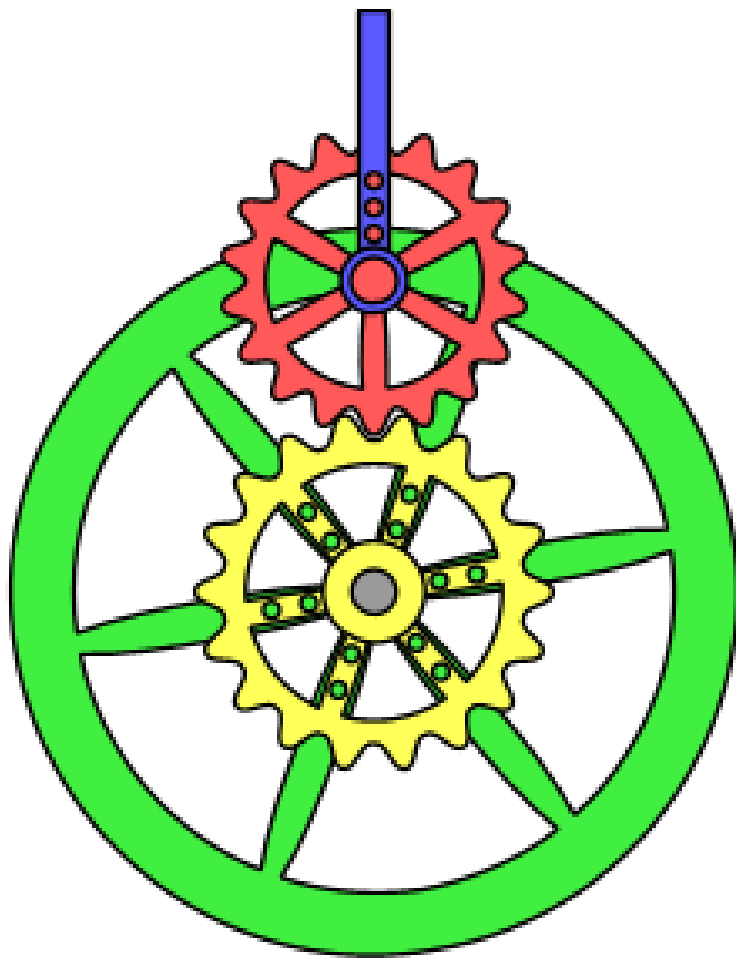
Človek si pri opravljanju različnih opravil pomaga z različnimi stroji, napravami in vozili, saj tako lažje, hitreje ter bolj natančno in skrbno opravi delo.

**Pomislimo:**

- **Kako bi zmešal smetano brez stepalnika za mešanje?**
- **Kako bi zvrtil luknjo v steno brez vrtalnega stroja?**
- **Kako so kmetje obdelovali polje takrat, ko traktorja še niso poznali?**
- **Kako so perice prale perilo brez pralnega stroja?**

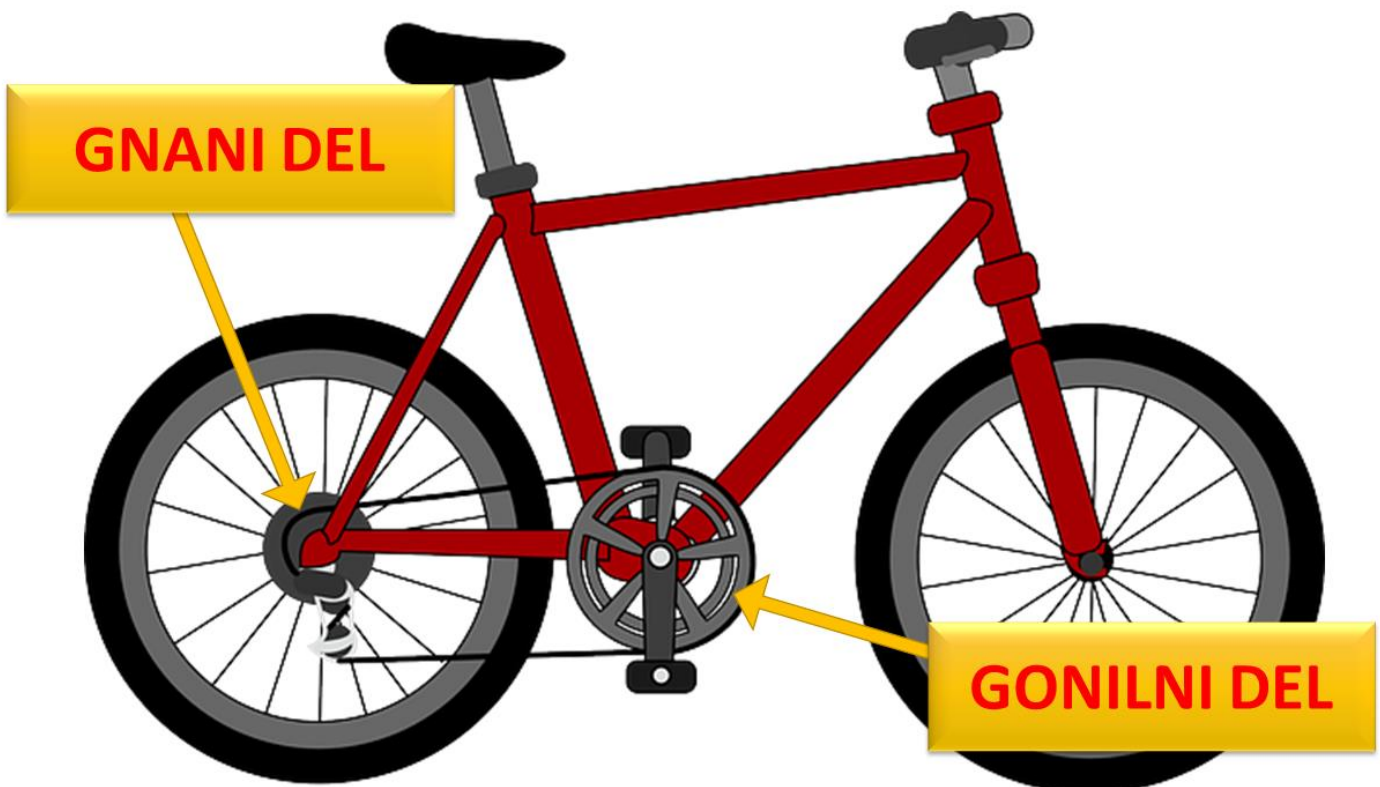
**Za delovanje strojev so nujno potrebni prenosi gibanja.**





## **Prenosi gibanja:**

- prenašajo vrtenje s pogonskega dela stroja na gnani del stroja,
  - prenašajo moč z enega dela na drugega ter
  - prilagajajo hitrost delovanja delovnega stroja.



Deli stroja, ki prenašajo gibanje, so **gonila**.  
Poznamo več vrst gonil. Poimenujemo jih glede na to, **kaj prenaša gibanje**. Gibanje lahko prenaša **jermen, veriga ali zobnik**.