

Učiteljci: Erika Benčina in Tjaša Cej

TEMATSKI SKLOP: **GONILA IN PRENOS GIBANJA**

V naslednjih urah tehnike se bomo naučili o gonilih, ki so prisotna v napravah in strojih (v gospodinjstvih, kmetijskih strojih, pri kolesu, pri strojih v tehnični delavnici).

NAVODILA:

I. Najprej v zvezek **prepiši** snov, ki je v spodnjem okvirju.

Prepiši le besedilo, slike so ti le v pomoč, za lažje razumevanje.

GONILA

2. 6. 2020

1. **Gonila** so strojni elementi, ki so povezana **z gibanjem**.

V tehniških sistemih se nahajajo med **pogonskim** in **gnanim** (delovnim) strojem.

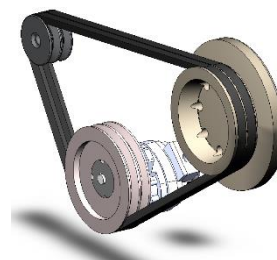
Gre za sistem, ki gibanje prenaša in pretvarja.

2. Poznamo več vrst gonil: **ZOBNIŠKO**, **JERMENSKO** in **VERIŽNO**.

a) **ZOBNIŠKO GONILO**: ima zobnike, s katerimi spreminja smer ali hitrost vrtenja. Ima posebno obliko in lahko prenaša večjo moč.



b) **JERMENSKO GONILO**: jermenski prenos najdemo v avtomobilskem motorju, v pralnem stroju, krožni žagi, mešalniku za beton. Je klinaste oblike.



c) **VERIŽNO GONILO**: Tega najdemo pri kolesu, saj imajo kolesa **verižni pogon**. Gibanje se med gonilno in gnano gredjo prenaša prek **verige**.



II. **Oglej** si 2 kratka posnetka ([klikni na povezavo](#)) in **obkroži** pravilno trditev!

1. Posnetek: <https://www.youtube.com/watch?v=07Yuf5OXC8k>

Verižni prenos uporabimo takrat, ko želimo zobnika povezati na daljšo razdaljo.

DRŽI

NE DRŽI

Verižni prenos je zanesljiv, vendar glasnejši od jermenskega.

DRŽI

NE DRŽI

2. Posnetek: <https://www.youtube.com/watch?v=kAeciKitp1s>

Prvi (pogonski) zobnik ima: a) 6 zobcev b) 12 zobcev c) 9 zobcev

Drugi (gnani) zobnik ima: a) 6 zobcev b) 8 zobcev c) 14 zobcev

Če poganjamo **prvi** večji zobnik, se **drugi** manjši zobnik vrti hitreje.

DRŽI

NE DRŽI

III. Za prenos moči pri kolesu, uporabljamo verižni pogon.

Pelji se s kolesom in opazuj, kako se prenaša moč pedalov iz prvega na zadnje kolo!



IV. Če dobro poznaš svoje kolo, boš vedel, kdaj je varno za varno vožnjo.

Imenuj sestavne dele in imena zapiši v pravokotnike na sliki.

Pomagaš si lahko tudi s spletom.



V. ZANIMIVOST: ZGODOVINA KOLESA

Preberi si spodnje besedilo in **odgovori** na zastavljena vprašanja.

Lahko odgovoriš tudi ustno.

Predhodnik kolesa ali bicikla se je pojavil že leta 1790. Ni se ga dalo krmariti, voznik se je z nogama odganjal od tal.

Po 63 letih se je pojavilo vozilo, ki je imelo na prvem kolesu pedala za poganjanje. Ker je bilo prepoča-

sno, so mu povečali pogonsko kolo, tako da je bila vožnja z njim prava umetnost.

Približno 100 let po iznajdbi kolesa se je pojavil verižni pogon. Odtlej so imela kolesa obliko, kakršna se je obdržala vse do danes.



Vir: Aberšek, B., Florjančič, F., 2005. Tehnika 7. Ljubljana: DZS.

- Kdaj se je pojavilo prvo kolo?
- Ali se je prvo kolo dalo krmariti?
- Kje so imela prva kolesa pedala za poganjanje? Na prvem ali drugem delu ?