

FIZIKA

9. razred

4. maj 2020 – 8. maj 2020

Snov prejšnjega tedna

1. Razpršilna leča razprši žarke svetlobe. Simbol:



2. Barve v barvnem spektru mavrice: rdeča, oranžna, rumena, zelena, modra, vijolična.

3. Hitrost svetlobe v vakuumu znaša $3 \cdot 10^8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

4.

$$s \approx 260 \text{ km}$$

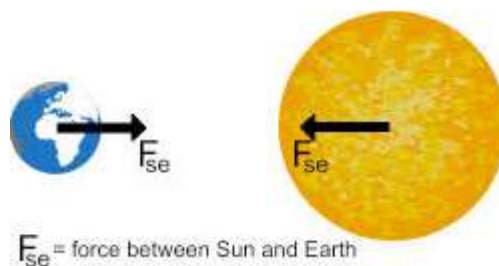
$$v = 500 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$t = ?$$

$$t = \frac{s}{v} = \frac{260\,000 \text{ m}}{500 \frac{\text{m}}{\text{s}}} = 520 \text{ s}$$

Vojaško lovsko letalo je za prelet Slovenije z nadzvočno hitrostjo potrebovalo 520 s oziroma 8,7 min.

5. Zemlja privlači Sonce s silo $3,6 \cdot 10^{22} \text{ N}$. Nalogo razložimo s III. Newtonovim zakonom. Če Sonce deluje na Zemljo z neko silo, mora tudi Zemlja delovati na Sonce z nasprotno enako silo.



6. Na južnem tečaju ne moreš videti Severnice.

7. Nalogo pojasnimo s temperaturnim raztezanjem. Snovi se načeloma s segrevanjem raztezajo. Snovi se načeloma z ohlajanjem krčijo. Ko se marmelada ohladi, se skrči.

8.

$$F = 100 \text{ N}$$

$$s = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$$

$$A = F \cdot s$$

$$A = 100 \text{ N} \cdot 0,5 \text{ m}$$

$$A = 50 \text{ J}$$

$$A = \Delta W_{pr}$$

$$\Delta W_{pr} = 50 \text{ J}$$

Opravili smo 50 J dela. Lok ima zaradi napenjanja tetive (zaradi opravljenega dela) prožnostno energijo. Prožnostna energija loka znaša 50 J. Ko izstrelimo puščico lahko lok opravi največ 50 J dela.

Snov tega tedna

Ponovite in utrdite že obravnavano snov. Poglej in poslušaj Power Pointe z razlago snovi.

Vaje

Rešuj vaje v delovnem zvezku za fiziko. Obvezno svoje odgovore preveri na spletni strani http://www.o-cerkvenjak.mb.edus.si/FIZ9_DZ_resitve.pdf

Simulacije in videi

Na spletni strani <https://fizikalne.simulacije.si/category/9-razred/> si poglej simulacije in se z njimi poigraj:

- statična elektrika te strese,
- električni naboj pri balonu.

Na spletni strani <https://eucbeniki.sio.si/fizika9/190/index1.html> in <https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=30929> si poglej videe.

Koristna spletna stran: <https://razlagamo.si/>

Dobro branje (neobvezno)

Vabljeni v e-knjžnico na e-naslovu <https://1oszalec.weebly.com/doma269e-branje.html>

-Stephen W. Hawking, Kratka zgodovina časa

-Yuval Noah Harari, Sapiens – kratka zgodovina človeštva

-Yuval Noah Harari, Homo deus – kratka zgodovina prihodnosti

-<https://www.delo.si/novice/znanotech/dvojno-izolirani-astronavti-292115.html>

--<https://www.vecer.com/intervju-tomaz-zwitter-bomo-gledali-le-se-satelite-in-ne-zvezd-10123755> prof. dr. Tomaž Zwitter: Bomo gledali le še satelite in ne zvezd?

Dobra televizijska oddaja (neobvezno)

National Geographic:

-Jane Goodall: Upanje

Pomoč

Za vprašanja v povezavi z učno snovjo sem vam na voljo na naslovu alex.wirth@guest.arnes.si. Prosim za povratno informacijo (npr. razumel sem podana navodila, bolj podrobno razložite neko snov, zaposlitev je bila ravno prav obsežna / preobsežna / premalo obsežna, všeč mi je bilo / ni mi bilo všeč ...).

Ocenjevanje (neobvezno)

Vzpodbujam vas, da naredite seminarsko nalogo.

Pišite mi na e-naslov alex.wirth@guest.arnes.si.

Tehniški muzej Slovenije (neobvezno)

<https://www.tms.si/muzej-na-obisku/>