**Ponedeljek, 20. 4. 2020**

**S POSKUSI IN OPAZOVANJEM SE UČIM (SPO)**

Danes bo tvoj dan posvečen predvsem poskusom, raziskovanju in zapisovanju ugotovitev.

Verjamem, da ti bo delo danes všeč.

**Trditev: ZRAK JE BREZ BARVE.**

Potrebuješ: večjo posodo z vodo in plastenko.

Potopi plastenko v vodo in opazuj.

Kaj se je dogajalo?

Zakaj?

Potrebuješ: balon, košček papirja, košček papirnatega robčka, košček vate ali kakšne druge lahke predmete in jih daj na mizo.

Napihni balon. Odprtino balona usmeri v predmete na mizi. Počasi spuščaj zrak iz balona.

Kaj se je dogajalo?

Zakaj?

**Trditev: BREZ KISIKA NI GORENJA.**

Potrebuješ: steklen kozarec, dve sveči in vžigalnik.

Pazi, da se pri delu ne opečeš in da česa ne zakuriš! Potrebuješ nadzor staršev.

Prižgi obe sveči (prosi starše za pomoč). Eno svečo pokrij s steklenim kozarcem.

Kaj se je zgodilo s plamenom sveče pod kozarcem?

Kaj se je zgodilo s svečo, ki ni bila pokrita?

Zakaj?

Zrak je zmes plinov. Eden od plinov je tudi kisik, ki ga živa bitja nujno potrebujemo za življenje.

Kako bi dokazal trditev: **S STISKANJEM ZRAKA SE SPREMINJA OBLIKA PREDMETA V KATEREM JE BIL ZRAK.**

Kaj pa tole trditev: **TOPEL ZRAK SE DVIGA, HLADEN ZRAK SE SPUŠČA.**

Zrak je povsod okoli nas, čeprav ga ne vidimo. Čist zrak je brez vonja, barve in okusa.

Razmisli: Kdaj ima zrak barvo?

Kdaj ima zrak vonj?

Kdaj zrak čutimo? Kako se imenuje pojav? Če je ta pojav

močan, zrak tudi slišimo ☺

**V zvezek za SPO napiši naslov: ZRAK IN NJEGOVE LASTNOSTI.**

Spodnja vprašanja in naloge lahko natisneš, če imaš to možnost. Če te možnosti nimaš, v zvezek napišeš **le odgovore in pojasnila**.

Naštej tri lastnosti zraka.

Kaj je zrak?

Zakaj ga živa bitja nujno potrebujemo za življenje?

|  |
| --- |
| Kaj velja za zrak? Obkroži črke pri ustreznih trditvah.   1. Je povsod okoli nas. 2. Lahko ga čutimo in vidimo. 3. Lahko ga čutimo, a ga ne vidimo.   č) Skozenj se lahko gibamo.   1. Če je čist, je bele barve. 2. Nima lastne oblike. 3. Ne moremo ga stisniti. |

|  |
| --- |
| V plastenko bi rad natočil nekaj vode. Razloži, kaj se zgodi, ko plastenko potopiš.  C:\Users\Anja\AppData\Local\Temp\Rar$DIa0.201\SPO-I.jpg |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z vrstilnimi števniki označi, katera sveča bo ugasnila prva, katera druga in katera tretja.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | C:\Users\Anja\AppData\Local\Temp\Rar$DIa0.865\SPO-J-01.jpg |  | C:\Users\Anja\AppData\Local\Temp\Rar$DIa0.316\SPO-J-02.jpg |  | C:\Users\Anja\AppData\Local\Temp\Rar$DIa0.044\SPO-J-03.jpg | |  |  |  |  |  |   Pojasni. |

|  |
| --- |
| Drevesa so za nas in naš planet zelo pomembna. Se strinjaš s to trditvijo?  Pojasni.  Kaj bi se zgodilo, če dreves ne bi bilo več? |

Kako zrak onesnažujemo?

Kaj lahko narediš za čistejši zrak?

Ne, ne, nisva še končala. Do sedaj si se ukvarjal z zrakom, zdaj pa boš razmišljal še o gibanju. Najprej pa ti svetujem, da se tudi sam malo razgibaš. Naredi nekaj gimnastičnih vaj po lastni izbiti ali pomagaj mamici ali očku pri kakem opravilu, potem pa nadaljuj z delom.

Zdaj v zvezek napiši naslov Gibanje. Preleti spodnje trditve in naloge, nato pa se posveti vsaki posebej. Jaz menim, da veliko od tega že veš, samo natančno še nisi razmišljal o vsem. Če imaš možnost, si naloge natisni, sicer (tako kot pri zraku) v zvezek zapisuj **le odgovore, rešitve in ugotovitve.**

**GIBANJE**

Telesa se premikajo (gibajo) zaradi sil, ki delujejo nanje. Tudi ljudje in živali se gibamo. Nogometna žoga se na igrišču premakne, ker jo nogometaš brcne. Nanjo deluje sila noge. Vetrnica se zavrti, ker nanjo deluje sila vetra. Jabolko pade z drevesa, ker nanj deluje sila teže.

**Vrste gibanja so**: hoja, tek, skakanje, lazenje, plazenje, letenje, valjanje,

padanje, vrtenje, …

**Na gibanje lahko vplivamo** s prenašanjem, udarjanjem, potiskanjem,

vrtenjem, vlečenjem, …

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Na tla postavi škatlo. Razmisli in poizkusi na koliko načinov bi jo lahko spravil v gibanje. Zapiši v zvezek.

Če igralec tenisa žogico, ki leti proti njemu, udari z loparjem, ji spremeni smer in hitrost gibanja.

Še ti poizkusi kakršnokoli žogo spraviti v gibanje.

Na kakšne načine ti je uspelo? Zapiši v zvezek.

Ali se gibanje tovornjaka po klancu spremeni, če spremeniš naklon (strmino) klanca, težo tovornjaka ali povečaš površino (velikost) tovornjaka?

Ob preizkušanju spreminjaj le po eno lastnost. Ugotovitve zapiši v zvezek.



Gibanje se lahko prenaša z enega telesa na drugo. To pomeni, da telo s svojim gibanjem povzroči, da se gibljejo še druga telesa. Razmisli in v zvezek zapiši ali nariši primere, ko se gibanje prenaša z enega telesa na drugo kot kažeta spodnja primera.



**PONOVI – odgovore zapiši v zvezek**

Pravilne trditve pobarvaj zeleno, napačne z rdečo.

Trditve, ki si jih pobarval rdeče, v prazne okvirčke zapiši pravilno.

|  |
| --- |
| Telesa se gibljejo zaradi sil, ki delujejo nanje. |
| Stol lahko potiskamo, vlečemo, prenašamo. |
| Če nogometaš brcne žogo, ki leti proti njemu, ji lahko spremeni samo smer gibanja. |
| Matej svoj avtomobilček lažje vozi po pesku kot po asfaltu. |
| Na telesa delujejo različne sile. |
| Gibanje se prenaša s telesa na telo. |
|  |
|  |

Spustimo malo tenis žogico iz roke na tla.

Opiši, kaj se je dogajalo.

Ali lahko na gibanje nekega telesa, npr. teniške žogice, vplivamo? Kako?

Kje se žogica ne bi tako gibala?

Zakaj se telesa lahko premikajo oziroma gibajo?

Kako lahko vplivamo na gibanje teles?

Naštej gibanja ljudi, ki so podobna gibanjem živali.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pred trditev napiši ustrezno številko.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | \_\_\_ | Učenec je s košarkarsko žogo zadel koš. |  | **\*1. SILA TELESA**  **\*2. SILA TEŽE**  **\*3. SILA VETRA** | | \_\_\_ | Žan je z odskočne deske skočil v bazen. | | \_\_\_ | Tinin zmaj je poletel visoko v zrak. | | \_\_\_ | Zrela hruška je padla na tla. | | \_\_\_ | Klara je na bovlingu z eno kroglo podrla vse keglje. | |

**\*namesto besede “sila”, poskusi uporabiti besedo “pomoč”, da ti bo lažje.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Opazuj slike in odgovori.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. slika | 2. slika | 3. slika |   Na kateri sliki se bo žogica najhitreje skotalila? Zakaj? |

Po klancu se peljeta dva tovornjaka. Prvi tovornjak je prazen, drugi pa ima naložen pesek.

Kateri tovornjak se bo ob morebitni oviri na cesti težje ustavil? Zakaj?

Primerjaj vožnjo s kolesom in vožnjo s skirojem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ftp://ftp.rokus-klett.si/LIB%203%20-%20Zbirka%20nalog%20za%20prev.%20in%20ocenj.%20-%20zmanjs%CC%8Cati%20velikost%20fotografij%20-%20dn160464/shutterstock_209682514.jpg | ftp://ftp.rokus-klett.si/LIB%203%20-%20Zbirka%20nalog%20za%20prev.%20in%20ocenj.%20-%20zmanjs%CC%8Cati%20velikost%20fotografij%20-%20dn160464/shutterstock_125060096.jpg |
| Kako povzročimo gibanje kolesa? |  |  |
| Kaj vpliva na hitrost? |  |  |

S prijatelji ste se odločili, da greste kolesarit. Vsak je predlagal svojo pot.

Nace je predlagal makadamsko cesto, ki vodi na bližnji hrib.

Miha je predlagal vožnjo po poljskih poteh na bližnjih poljih.

Nika je predlagala asfaltno cesto, ki vodi do sosednje vasi.

Čigav predlog se ti zdi najboljši in zakaj?

Čigav predlog se ti zdi najslabši in zakaj?

Po katerem vozišču bo kolesarjenje najlažje? Pojasni.