

Pozdravljeni!

Veseli nas, da sta se udeležila naše delavnice in da si bosta s svojimi različnimi izkušnjami medsebojno pomagala pri iskanju odgovorov na vprašanja, sestavljanju robotka in programa za robotka. V nadaljevanju vaju čaka nekaj kratkih nalog, ki vaju bodo popeljale skozi različna dejstva, novosti, informacije in tehnologije. Na koncu vaju čaka tudi kratek video na izbrano temo. Želimo vama veliko zabave!

Udeleženec 1:

Udeleženec 2:

Datum: _____

RAZISKOVANJE VESOLJA

Vesolje je pojem, s katerim so v 20. stoletju poimenovali celotni prostorski kontinuum. Vesolje je staro približno 13,713,7 milijarde let in je nastalo z velikim pokom, takrat so se pojavili tudi čas, prostor in energija. Ob poku se je vesolje pričelo zelo hitro širiti in se širi še danes. V vidnem delu vesolja, ki ga lahko dosežemo z dosedanjo tehnologijo, smo odkrili na milijone galaksij, ki jih sestavlja na milijarde zvezd, kar govori o tem, kako veličastno je vesolje.

Prva raziskovanja so temeljila na opazovanju neba s prostim očesom. Astronomija se je začela razvijati v 17. stoletju z odkritjem teleskopa in doživela pomemben korak naprej v drugi polovici 20. stoletja s poletji v vesolje.

Poglejta si spodnje slike.

- Kaj opazita na slikah?
- Ali prepoznata psičko na drugi sliki?



Odgovorita na spodnja vprašanja. Pomagajta si s spletom.

1. Kdo je bil prvi človek, ki je stopil na luno?

2. Naštejta, kateri planeti se nahajajo v našem osončju.

3. Poimenujta nekaj robotov, ki se uporabljajo za raziskovanje vesolja.

Pogovorita se ob naslednjem videu in odgovorita na vprašanje.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=yPjkXtXvKR4>

Napišita vajino mnenje o tem, zakaj raziskovalci v vesolje pošiljajo robote in kakšne prednosti prinaša uporaba robotov pri raziskovanju vesolja.

Rešitve:

1. Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Apollo_11
2. Viri: https://dijaski.net/gradivo/ast_ref_planeti_nasega_oseca_01_predstavitev
3. Vir: <https://spaceplace.nasa.gov/space-robots/en/>

NALOGE:

- Iz kock naredita model robotka vesoljskega raziskovalnega vozila po priloženih navodilih.
- Naredita program tako, da se bo robotek premikal naprej, po dveh sekundah pa naj robotek spremeni barvo lučke na pametni glavi in predvaja naj se zvok številka 1. Nato naj se robotek premika naprej še vsaj tri sekunde, nato pa ga lahko ustavite tako, da pred njega postavite oviro ali pred njim zamahnete z roko
- Razmislita kako bi spremenila program, da bi se najprej predvajal zvok številka 1, nato pa bi se robotek začel premikati naprej. Po dveh sekundah premikanja naj robotek spremeni barvo lučke na pametni glavi, potem pa se naj premika še vsaj tri sekunde, po treh sekundah ga lahko zaustavite tako, da pred njega postavite oviro ali pred njih zamahnete z roko. Program napišite tako, da se bo izvajal neprekinjeno.

Literatura

Eučbeniki.si. (b.d.): *Vesolje*. Pridobljeno s <https://eucbeniki.sio.si/fizika8/147/index.html>

Gradivo: Planeti našega vesolja. (b.d.). Pridobljeno s
https://dijaski.net/gradivo/ast_ref_planeti_nasega_ostoncja_01__predstavitev

Sereko Z. (2016): *Raziskovanje vesolja*. Pridobljeno s
<http://fizikalnica2014.pbworks.com/w/page/102535252/Raziskovanje%20vesolja>

The Electromagnetic Universe and its Cosmic Landscape. (b.d.). Pridobljeno s
<https://www.elisascience.org/articles/lisa-mission/lisa-technology/electromagnetic-universe-and-cosmic-landscape>

Why do we send robots to space? (2017). Pridobljeno s
<https://spaceplace.nasa.gov/space-robots/en/>

Wikipedija. (b.d.): *Apollo 11*. Pridobljeno s https://sl.wikipedia.org/wiki/Apollo_11

Wikipedija. (b.d.): *Vesolje*. Pridobljeno s <https://sl.wikipedia.org/wiki/Vesolje>

Zakaj so Rusi poslali robota v vesolje? (2019). Pridobljeno s
<https://www.youtube.com/watch?v=yPJkXtXvKR4>