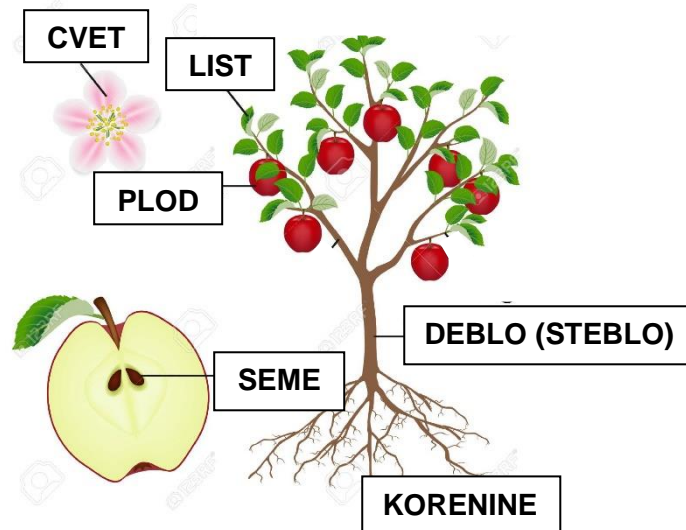


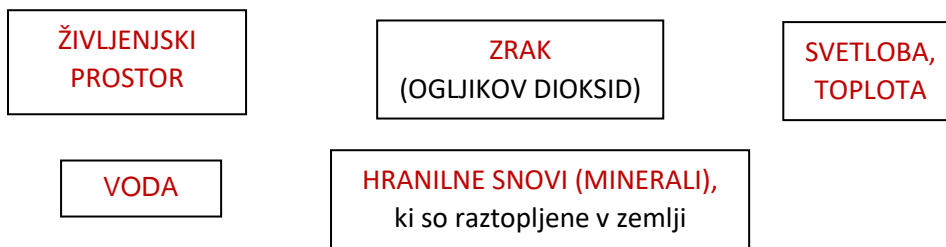
To stran preiši in prepisi v zvezek za spoznavanje okolja.

NARAVOSLOVNI DAN: **Spoznavam rastline**

1. Deli rastline. Ali imajo vse rastline vse dele?

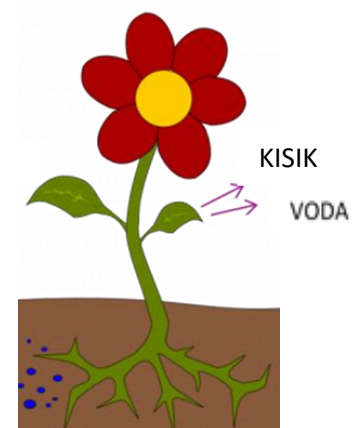


2. Kaj rastline sprejemajo iz okolja? Potrebe rastlin za življenje.



3. Kaj rastline oddajajo v okolje?

Rastline skozi liste v okolje oddajajo **KISIK**, ki je v zraku in ga mi dihamo. Oddajajo pa tudi **VLAGO** oz. **VODO**.



Naloge:

Opravi vsaj eno obvezno nalogo izmed štirih. Na voljo pa imaš tudi veliko neobveznih nalog. Naredi tiste, ki se ti zdijo zanimive in za katere imaš potrebne pripomočke. Kar boš delal/a, fotografiraj in mi fotografije pošlji.

1. Izbiraš lahko med naslednjimi obveznimi nalogami:

a) Zunaj poišči rastlino in jo spuli s koreninami. Opazuj njene dele.

Ali ima vse dele?

Kakšne so korenine (debele, drobne, zelo razvejane ...),

steblo (gladko, dlakavo, votlo, dolgo, kratko ...),

listi (gladki, hrapavi, dlakavi, nazobčan rob, gladek rob ...),

ali ima cvet (barva, oblika, vonj ...) ?

Kaj misliš, ali se bo iz cveta razvil plod?

b) Pomagaj pri delu na vrtu: prekopavanje zemlje, rahljanje, gnojenje, sajenje, sejanje, zalivanje. Opazuj spremembe.

c) Izvedi poskus, ki je opisan v Mlinčku 3, str. 47, 3. naloga:
Rastline oddajajo vodo skozi liste.

d) V lonček posadi svojo rastlino in skrbi zanjo. Če želiš, lahko v zvezek zapisuješ spremembe, ki jih boš opazil/a.

2. Izбираš lahko med naslednjimi neobveznimi nalogami:

a) Naredi raziskavo: **Kako se lahko prepričamo, da rastline ne morejo rasti v temi?** (Mlinček 3, str. 47, 4. naloga)

b) Naredi raziskavo: **Kaj potrebujejo semena za kalitev?**

Pripomočki:

- žlica,
- vata,
- zalivalka za rože (vrč),
- semena (gorčice ali kreše),
- 4 majhne plitve posodice (podstavki za rože),
- 1 lonček ali kozarček,
- papir, svinčnik, škarje (nalepke, flomastri).



Potek:

1. Pripravi več posod, kjer semenom zagotovimo različne pogoje.

Ti pogoji so zapisani na vsaki posodi:

1. posoda: voda, toplota, svetloba, zrak

2. posoda: voda, toplota, **svetloba**, (posodico damo v temo), zrak

3. posoda: voda, **toplota** (posodico damo v hladen prostor), svetloba, zrak

4. posoda: **voda**, toplota, svetloba, zrak

5. lonček ali kozarček: voda, toplota, svetloba, **zrak** (semena daš v lonček v katerem je voda)

2. Vsako posodico postavi na ustrezno mesto, da bodo imela semena pogoje, ki so zapisani na posodici.

3. Nekaj dni spremljaj dogajanje.

4. Po približno enem tednu zberi posodice in opazuj razlike.

5. Zapiši, kaj se je zgodilo.



Opazanja/ugotovitve:

c) Naredi eksperiment s katerim boš dokazal/a, da korenine rastejo navzdol.

Pripomočki:

- papirnata brisača,
- črni papir,
- kozarec v obliki valja,
- fižol,
- pesek.

Potek:

1. V steklen kozarec položi papirnato brisačo in kozarec nekoliko napolni s peskom.
2. Dodaj nekaj fižolčkov med steklo in papirnato brisačo. Fižole polagaj na različne višine in obračaj v različne smeri.
3. Zalij.
4. Čez kozarec položi črn tulec, ker imajo rastline rade temo.
5. Po potrebi čez teden dodaj vodo.
6. Vsak dan opazuj.



Opazanja/ugotovitve:

d) Naredi eksperiment s katerim boš dokazal/a, da korenine rastejo v smeri vode.

Pripomočki:

- prosojna skleda z ravnimi stenami
- mehka zemlja ali pesek
- semena (detelja, redkvica ali fižol)
- oznaka: semena
- oznaka: voda

Potek:

1. V prozorno posodo, daj zemljo in ob robu krajše stranice naredi kanalček ter natresi semena kreše.
2. Kje so posajena semena, označi z napisom na sladoledni palčki.
3. Nato semena zakrij z zemljo in jih zalij.
4. To pustimo toliko časa, da semena vzklijejo.

ČEZ NEKAJ DNI ...

5. Semena so že vzklija in že vidimo krešo.
6. Vsak dan nato zalijemo pas zemlje malo dlje od tam, kjer so semena posajena.
7. Vsakokrat z napisom na palčki - voda označimo, kje smo zalili.
8. Kaj opazimo po nekaj dneh?



Opažanja/ugotovitve:

e) Naredi eksperiment s katerim boš ugotovil/a, kakšno nalogo ima steblo.

Pripomočki:

- voda,
- rdeče barvilo za hrano, lahko tudi bombica za nalivnik,
- kozarec ali prozorna posoda,
- stebelna zelena z listi ali kakšna druga rastlina.

Potek:

1. Prvi ožji kozarec napolni z vodo, nato v vodo nakapljaj nekaj kapljic rdečega ali modrega barvila.
2. Zavij konec papirnate brisače in jo nekoliko pomoči v obarvano vodo.
3. Kaj se zgodi? Barva prihaja vedno višje in brisača je mokra vedno višje.
4. Nekaj podobnega se zgodi tudi pri rastlini.
5. Z vodo napolni naslednji okzarec in vanj kapni zopet nekaj kapljic rdečega ali modrega barvila.
6. V kozarec vtakni stebelno zeleno in počakaj nekaj časa.
7. Kaj se bo zgodilo?

ČEZ NEKAJ ČASA ...

8. Najprej se obarvajo žile ... kasneje pa tudi robovi listov.
9. »Rastline so zelo modre. Znotraj stebela imajo posebne cevi. Drevesa imajo čez cevi tudi lubje, ki jih ščiti pred vročino, mrazom, živalmi, poškodbami.



Opazanja/ugotovitve:

f) Razišči dele cveta

V naravi poišči cvet in si ga natančno oglej.
Ali opaziš njegove sestavne dele?

Jaz sem cvet z nožkom zarezala po sredini. Dele cveta sem nalepila na črno podlago in spodaj napisala, iz katerih delov je cvet sestavljen.



g) Iz papirja izdelaj rožo. V pomoč so ti lahko posnetki:

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

<https://www.youtube.com/watch?v=0RLD50NtlpY>

<https://www.youtube.com/watch?v=w15iD86IMcs>