



Tehnični dan: Vrvi in vozli ter ogenj

za učence 5. in 6. razreda OŠ

CŠOD Radenci

Gorenji Radenci 1a, 8342

Stari trg ob Kolpi

radenci@csod.si

Radenci, 29. 4. 2020



Pripomočki za delo



Za izvedbo naravoslovnega dne boš potreboval naslednje pripomočke:

- pisalo,
- zvezek,
- rokavice,
- trdo podlago,
- vrvico debeline vsaj 5mm in dolžine 1-1,5m in
- pametni telefon.





Navodilo za delo

V nadaljevanju bodo sledili diapozitivi z besedilom in nalogami v zvezi z besedilom.

Vedno **pozorno preberi besedilo, nato pa reši nalogo.**

Naloge lahko zahtevajo:

- zapis odgovora v zvezek in
- uporabo pametnega telefona.

Na koncu boš vse odgovore fotografiral s telefonom in jih po **e-pošti ali MMS poslal učitelju.**

Prav tako boš učitelju poslal tudi druge fotografije, ki jih bodo naloge zahtevale.





Vrvi in vozlanje

Kakšne vrvi poznamo glede na to iz česa in kako so narejene?

Poznamo veliko vrst vrvi glede na namembnost. Lan in konoplja sta glavni surovini za izdelavo vrvi iz naravnih materialov. Materiali za izdelavo vrvi iz umetnih vlaken pa so sintetični materiali (polipropilen).

Glede na strukturo vrvi iz umetnih materialov obstaja poleg vite vrvi tudi pletena vrv ter kombinirana vrv (vito jedro in pleten plašč).



Vrvi in vozlanje

Lastnosti vrvi.

Prednost **konopljine** vrvi:

- odporna na sonce in UV žarke,
- pogojno gorljiva, okolju prijazna,
- ima hrapavo površino (za plezanje, dvigovanje...).

Slabosti:

- vlaga je največji sovražnik (plesen in trohnenje),
- ni napredka pri izdelovanju (stara tehnologija),
- večja gostota glede na polipropilensko vrv in s tem višja cena.



Vrvi in vozlanje

Lastnosti vrvi.

Prednosti **polipropilenske** vrvi:

- je odporna proti vsem vremenskim vplivom,
- lahko je različnih barv,
- je lahko dinamična (se razteguje).

Slabosti:

- neodporna na visoko temperaturo-ogenj (se stali),
- neodporna na kisline,
- okolju neprijazna, ker se ne razgradi.



Vrvi in vozlanje

Vzdrževanje in shranjevanje vrvi.

Vrv moramo negovati, ker je dragocen pripomoček. Ko vrv odrežemo, jo moramo tudi obdelati, ker se nam sicer začne odvijati oziroma razpletati.

Konec tanjše konopljne vrvi obdelamo tako, da ga namočimo v lepilo za les, lahko pa zaključimo tudi z vpletanjem vrvi. Pri vrvi iz umetnih vlaken pa konec vrvi enostavno zažgemo in plamen pogasimo.

Po uporabi vrv prezračimo in posušimo. Pregledamo, če je poškodovana. Ne sušimo na soncu ali s kakšnim prisilnim sušenjem. Če je umazana, jo očistimo.

Shranjujemo jih v suhem in temnem prostoru.

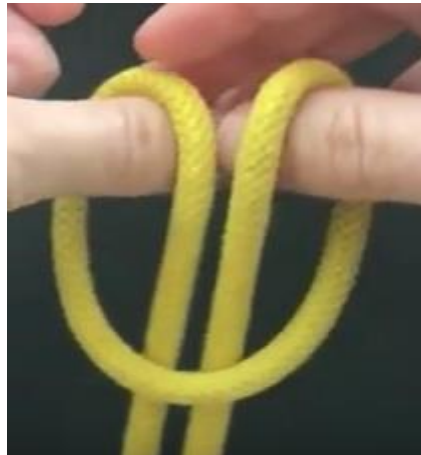


Vrvi in vozlanje

Nekaj osnovnih vozlov.

Vedeti moramo kdaj in zakaj se vozli uporabljajo.

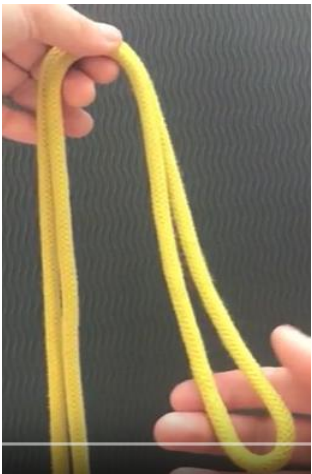
Za pritrjevanje vrvi na količek, drevo, drugo vrv ali predmete uporabimo **kavbojski voz**.





Vrvi in vozlanje

Za varovanje pri plezanju, za pritrjevanja konca vrvi, ali za privezovanje na plezalni pas uporabimo vozec **osmico**.





Vrvi in vozlanje

Alpinisti in jamarji za plezanje po vrvi, za samovarovanje, za vzpenjanje ob vrvi (za samoreševanje) iz težavnih položajev uporabljajo **prusikov voz**.

Običajno ga izdelamo s pomožno vrvico. Pri obremenitvi se voz zadrigne.





Vrvi in vozlanje

Za začetek vseh vezav, za pritrjevanje vrvi na drog ali drugo vrv ter za privezovanje vrvi na vponko (alpinisti) uporabljajmo **vrzni vozel** (imenovan tudi **bičev, karabinski, tovorni ali ladijski vozel**).





Vrvi in vozlanje

Naloga:

Kako izdelati preprosto vrvico iz koprive?

Pri nabiranju uporabi rokavice. Odstrani liste in mini bodice, ki jih ima kopriva. Če vreme dopušča, posuši steblo na soncu za dan ali dva ali kje ob ognju. Pazi, da jih ne zakuriš. Stebla koprive potolčemo, da dobimo vlakna. Pomagaj si s kamnom ali palico.

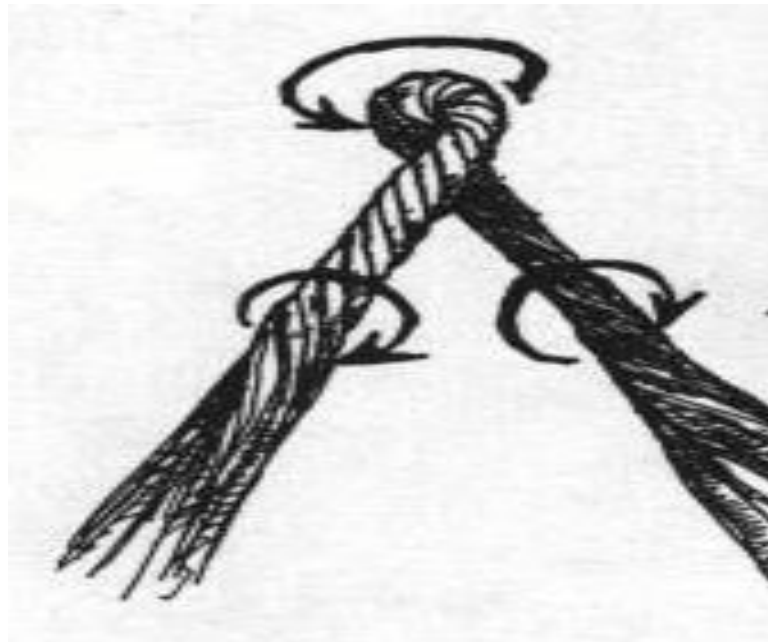




Vrvi in vozlanje

Vlakno daj na polovico in ga zasidraj (žebelj ali kaj podobnega). Vzemi levo polovico v levo roko in desno polovico v desno. Levo polovico daš pod desno vlakno in začni z sukanjem vlaken.

Smer sukanja je zelo pomembna – glej SLIKO.





Vrvi in vozlanje

Nadaljuješ tako, da se sukanje vlaken in navijanje vlaken nadaljuje v nasprotni smeri.





Vrvi in vozlanje

Ena sama kopriva z vlakni ne bo dovolj dolga. Ko prideš blizu konca, položi naslednja vlakna ob prejšnja vlakna, ki še niso zavita in nadaljuj z delom.

Ko imaš željeno dolžino, končaj delo s preprostim vozlom na koncu, da se ti vrv ne razveže.





Vrvi in vozlanje

Naloga:

1. Pošlji sliko svojega izdelka učitelju.
2. Kakšne so značilnosti vrvi iz naravnih materialov? (3)
3. Naredi vse štiri vozle iz svoje vrvice in slike pošlji učitelju.
4. Naredi vse štiri vozle iz vrvice, ki si jo pripravil na začetku. Naredi iste vozle še s tvojo izdelano vrvico. Primerjaj vozle ter jih slikaj in pošlji učitelju.
5. Kateri vozel od teh štirih, ki si jih spoznal, bi uporabil za privez kanuja?

Pripomočki za delo



Za izvedbo tehniškega dne boš potreboval naslednje pripomočke:

- nož,
- kresilo (če imaš),
- vato,
- vžigalice in
- pametni telefon.





Navodilo za delo

V nadaljevanju bodo sledili diapozitivi z besedilom in nalogami v zvezi z besedilom.

Vedno **pozorno preberi besedilo, nato pa reši nalogo.**

Naloge lahko zahtevajo:

- zapis odgovora v zvezek in
- uporabo pametnega telefona.

Na koncu boš vse odgovore fotografiral s telefonom in jih po **e-pošti ali MMS poslal učitelju.**

Prav tako boš učitelju poslal tudi druge fotografije, ki jih bodo naloge zahtevale.





Ognji in ognjišča

Pri kurjenju v naravi je potrebno poskrbeti za varnost. Pred kurjenjem izberemo prostor, ki je bolj v zavetju. Odstranimo listje in gorljive stvari. Na travniku odmaknemo zgorjo plast trave ali zemlje in po jo koncu kurjenja vrnemo na prvotno mesto. Ognjišče obložimo s kamenjem.

Za ogenj boš potreboval netivo, dračje in drva.

Pri kurjenju ognja naj bo prisotna ena odrasla oseba.

Ognji in ognjišča



CENTER ŠOLSKIH IN
OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI

CENTER ŠOLSKIH IN
OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI

Naloga:

Poišči primeren prostor in postavi ognjišče ter ga slikaj.

Primer:





Ognji in ognjišča

Naloga:

V gozdu ali okolici hiše počči netivo: brezovo lubje, suho travo ali praprot, suho slamo, i suhe drobne smrekove vejice ali drevesno smrekovo smolo, ... Več kot ga najdeš, boljše je. Slikaj svoje netivo.

Primer:





Ognji in ognjišča

Naloga:

V gozdu ali okolici hiše pošči odpadni suh les za nalaganje na ogenj. V ognjišče položi suhe vejice, da ne kuriš na vlagi.

Slikaj svoje kurišče.





Ognji in ognjišča

Naloga:

Na suhe vejice daj netivo in ga zakuri. Poizkusi najprej brez vžigalic.

Zaneti ogenj s trenjem z rokami ali z lokom. V bližini imej pripravljeno netivo.
Slikaj svoj način netenja ognja.





Ognji in ognjišča

Naloga:

Na suhe vejice daj netivo in ga prižgi s kresilom.



Ognji in ognjišča



Naloga:

Če ti še ni uspelo zakuriti ognja, vzemi vato in netivo, ki si ga poiskal ter zakuri z vžigalicami.

Pazi na varnost. Naj bo prisotna odrasla oseba. Slikaj svoj ogenj.



Ognji in ognjišča



Naloga:

V zvezek napiši, če se ti zdi, da je ogenj nevaren? Zakaj ja in zakaj ne.
Slikaj odgovore in pošlji učitelju.





Ognji in ognjišča

Za konec

Ponovimo še enkrat...

Da bo učitelj vedel, da si izvedel vse predvidene aktivnosti, mu moraš **po e-pošti ali pa preko MMS poslati fotografije.**

SREČNO!

Pripravil: Gorazd Rade CŠOD Radenci

