



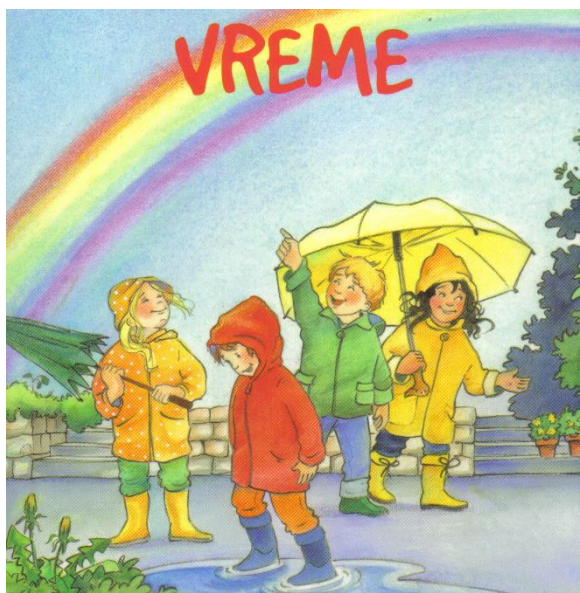
## Povej mi.... kaj o vremenu

*Avtorja: Sonja Plazar, dr. Samo Fošnarič  
Institucija: Pedagoška fakulteta Maribor*

Strategija, ki jo bomo uporabili v izbranem gradivu se nanaša na eksperimentalno delo v okviru naravoslovnega dne. Ciljna skupina izbranega gradiva je 1. triletje oziroma natančneje 3. razred.

Izbrane dejavnosti večinoma temeljijo na prikazovanju, eksperimentiranju, opazovanju, analiziranju, sintetiziranju,... Generične kompetence, ki jih pri teh dejavnostih želimo razvijati so sledeče: sposobnost zbiranja informacij, sposobnost interpretacije, sposobnost sinteze zaključkov, sposobnost učenja in reševanja problemov, prenos teorije v prakso, verbalna in pisna komunikacija in medosebna interakcija.

Po predmetniku osnovne šole so v 3. razredu predvideni 3 naravoslovni dnevi. Raznovrstne dejavnosti se bodo tako izvajale v okviru teh dni, ki bi naj bili enakomerno porazdeljeni skozi celotno šolsko leto. Izbrano gradivo v tej fazi projekta spada k tematskemu sklopu Kaj zmorem narediti, kjer se učenci natančneje seznanijo z različnimi vremenskimi pojavi.





## PRIPRAVA NA VZGOJNO – IZOBRAŽEVALNO DELO

UČITELJ/ICA:

DATUM:

RAZRED: tretji

PREDMET: Spoznavanje okolja - Naravoslovni dan

TEMATSKI SKLOP: Kaj zmorem narediti

UČNA VSEBINA: Povej mi... kaj o vremenu

UČNI CILJI:

a) Globalni:

Učenci: - spoznavajo vremenske pojave, veter in padavine;

b) Etapni:

Učenci: - se natančneje seznaniijo z vremenom in vremenskimi spremembami;

c) Operativni:

Izobraževalni:

Učenci:

- opišejo različne vremenske pojave;
- opazujejo smer in hitrost vetra;
- merijo temperaturo;
- naštejejo in opisujejo oblike padavin;
- poiščejo in opišejo različne vrste oblakov;
- razumejo namen in uporabo vetrovnih vreč;
- pojasnijo pojav megle.

Vzgojni:

Učenci:

- se navajajo na sodelovanje v skupini;
- se urijo upoštevati navodila;
- se navajajo na kulturni dialog;
- se na delo pripravijo in po delu pospravijo.

Psiho- motorični:

Učenci:

- razvijajo verbalno komunikacijo (odgovarjanje na vprašanja, pogovor, preverjanje rezultatov na raziskovalnih listih);
- razvijajo fino motoriko (reševanje raziskovalnih listov, rokovanje z različnimi snovmi in predmeti, izdelovanje vetrnice).

**UČNE OBLIKE:** FRONTALNA, SKUPINSKA.



### UČNE METODE:

- verbalno - tekstualne metode (metoda razgovora, metoda razlage, metoda dela s tekstom);
- ilustrativno – demonstracijska metoda (metoda prikazovanja);
- eksperimentalna metoda (metoda eksperimentiranja)
- metoda izkušenjskega učenja (metoda praktičnih del, metoda igre).

**UČNA POMAGALA in PRIPOMOČKI:** delovne kartice, lepenka, lepilo, jogurtovi lončki, ravnilo, svinčniki, flomastri, slamice, škarje, plastelin, papir, lesena nabodala, hladna voda, vžigalice, steklenica z zamaškom na navoj (z luknjo in slamico), razpršilnik, napolnjen z vodo, pladenj, posoda s črno notranjostjo, kocke ledu, žlica, sol, kuhinjska krpa, valjar, steklena posoda z vodo, črna in bela lepenka, izdelan anemometer in vetrovna vreča, križanke, barvni lističi, računalnik, did. igra Potapljanje ladjic.

### LITERATURA:

1. Učni načrt SPO
2. Vrščaj, D. idr. (2004). Opazujem, raziskujem, razmišljam 3. DZS, Ljubljana.
3. Parker, S. (1995). Veselje z znanostjo. Vreme. Pomurska založba, Murska Sobota.
4. Ardley, N. (1996). Spoznavajmo znanost. Vreme. Slovenska knjiga, Ljubljana.
5. Wernsing, B. (2008). Odkrivam svet! Vreme. Učila, Tržič.
6. Oliver, C. (2002). 100 stvari, ki jih morate vedeti. Vreme. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
7. Udir, V. (1999). Vreme. DZS, Ljubljana.
8. Proctor, A. (2006). Povej mi... kaj o vremenu. Pomurska založba, Murska Sobota.
9. Pečelin, S. (1997). Moja prva enciklopedija. Vreme. Učila, Tržič.
10. Mandell, M. (2000). Mladi vremenoslovec. Didakta, Radovljica.
11. Neukamp, E. (2000). Oblaki in vreme. Cankarjeva založba, Ljubljana.
12. Gunter, R. (1992). Vremenoslovje za vsakogar. DZS, Ljubljana.

### PRILOGA:

DELOVNE KARTICE ZA DELO NA POSTAJAH  
KRIŽANKA  
DID. IGRA POTAPLJANJE LADJIC




ARTIKULACIJSKE STOPNJE	VZGOJNO IZOBRAŽEVALNO DELO		OBLIKE IN METODE DELA	UČNI PRIPOMOČKI, POMAGALA
	UČITELJ	UČENCI		
I. UVAJANJE	<p><u>MOTIVACIJA</u></p> <p>Razdeli križanko, ki jo individualno rešijo. Geslo križanke je vreme.</p> <p>Sledi pogovor o vremenu. Z vprašanji skušamo ugotoviti, kaj učenci že vedo o vremenu. Kako imenujemo strokovnjake, ki preučujejo vreme? To so vremenoslovci. Kakšni pa so simboli, ki se pojavljajo na vremenskih kartah in napovedujejo vreme? Ali jih poznate? Ali bi znali povedati kakšen pregovor, ki je povezan z vremenom? Kaj nam pove pregovor: »Za vsakim dežjem posije sonce.«?</p>	<p>Pozorno poslušajo navodila, se umirijo in rešujejo križanko.</p> <p>Odgovarjajo na vprašanja, pripovedujejo svoja doživetja ob različnih stanjih vremena, iščejo pregovore.</p>	<p>FRONTALNA OBLIKA m. razlage  m. razgovora</p>	<p>Križanka</p>
NAPOVED CILJA	<p>»Ugotovili smo, da o vremenu že kar precej vemo, a danes bomo spoznali še več, saj bomo poskušali določena stanja vremena sami povzročiti.</p>	<p>Pozorno poslušajo.</p>	<p>m. razlage</p>	

	Najbolje bo, da se kar lotimo dela.«			
<b>II. USVAJANJE NOVIH UČNIH VSEBIN</b>  <b>1. korak: RAZLAGA DELA PO POSTAJAH</b>          <b>2. korak: DELITEV V SKUPINE</b>	<p>Poda navodila za delo po postajah:</p> <p>»Kot že vemo, nas tudi danes čaka delo po skupinah oz. postajah, kjer se bomo znova prelevili v zelo natančne znanstvenike. Na mizah vas čakajo prav posebne delovne kartice, na katerih je zapisano vse kar morate vedeti in imeti za začetek dela. Prav tako imate na mizah ves potreben material. Razdelimo se v skupine in začnemo z raziskovanjem.</p> <p>Učence s pomočjo barvnih lističev razdelimo v skupine.</p> <p><u>1. postaja: OBLAKI IN PADAVINE</u></p> <p><u>2. postaja: VETER</u></p> <p><u>3. postaja: MAVRICA IN MEGLA</u></p> <p><u>4. postaja: NAREDIMO VETRINICO</u></p> <p>Poda navodila:</p>	<p>Pozorno poslušajo navodila, pri čemer se poskušajo vživeti v vlogo znanstvenikov. Izžrebajo barvne lističe in se razdelijo v skupine.</p> <p>V skupinah po danih navodilih delajo</p>	<p>FRONTALNA OBLIKA m. razlage</p> <p>FRONTALNA OBLIKA m. razlage</p> <p>SKUPINSKA OBLIKA m. praktičnih del m. dela s tekstom m.</p>	<p>Barvni lističi</p> <p>Delovne kartice za delo</p>



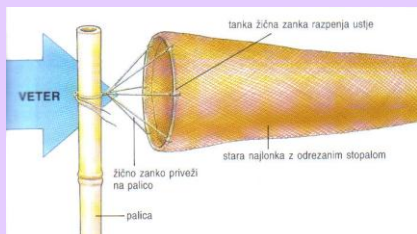
	<p>»Na vsaki postaji so delovne kartice, ki vam bodo v pomoč pri delu. Dobro preberite navodilo na karticah, nato v skupini izvedite poskus in odgovorite na morebitna vprašanja. Opazuje, svetuje, usmerja, pomaga. Spodbuja učence k razmišljanju in abstrahiranju že pridobljenega znanja in izkušenj. Ko se vse skupine zamenjajo in vsi končajo z delom, poda navodila za pospravljanje ter umivanje rok.</p>	<p>naloge.</p> <p>Pospravijo po danih navodilih.</p>	<p>eksperimentiranja</p>	<p>po posameznih postajah (Priloga)</p> <p>material za delo na postajah</p>
<p><b>III. PONAVLJANJE</b></p> <p><b>ZAKLJUČEK</b></p>	<p>Vodi razgovor o delu po postajah.</p> <p>Didaktična igra: Potapljanje ladjic malo drugače Z učenci ponovimo (povemo) pravila igre Potapljanje ladjic. Predstavimo jim nekoliko drugačno igro, kjer si vsaka skupina izbere eno polje, ki ga</p>	<p>Pojasnijo kaj in kako so delali na postajah ter preverijo pravilnost svojih ugotovitev.</p> <p>Pozorno prisluhnejo navodilom in predstavitvi igre, nato sodelujejo v igri.</p>	<p>FRONTALNA OBLIKA m. razgovora</p> <p>SKUPINSKA OBLIKA m. did. igre</p>	<p>računalnik, did. igra Potapljanje ladjic</p>



	<p>učitelj odkrije, nato je na vrsti naslednja skupina. Igra je sestavljena iz treh vrst ladjic (ladjica z enim poljem, ladjica z dvema poljema, ladjica s tremi polji). Vsaka ladjica nosi vprašanje, na katerega morajo skupine odgovoriti. Po končani igri se pogovorimo o imenih, ki bi jih lahko dali našim ladjam.</p>			
--	--	--	--	---

## 2. DELOVNA KARTICA

### Vetrovna vreča



Na mizi imate vetrovno vrečo, ki jo veter obrača, polni in vzdiguje. Konec vreče kaže smer, kamor piha veter, napolnjenost vreče pa kaže njegovo hitrost.

Preizkusite vetrovno vrečo, dopolnite stavek in odgovorite na vprašanje.

Čim bolj je vreča vodoravno in čim bolj je polna, tem \_\_\_\_\_ je veter.

Kaj mislite, kje uporabljajo vetrovne vreče in zakaj?

## 1. DELOVNA KARTICA

Najprej odgovorite na vprašanja, nato izmerite hitrost vetra.

Kako nastane veter? Ali ga lahko vidimo? Naštejte nekaj primerov!



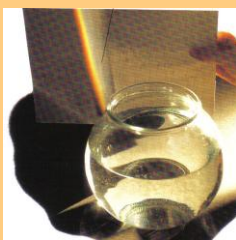
Merilcu hitrosti vetra pravimo tudi anemometer. Na mizi imate primer takšnega merilca. Vaša naloga je, da izmerite hitrost vetra. Vedite, da močnejše in hitreje ko piha veter, višje se dvigne ravnilo. Za koliko črtic se je dvignilo ravnilo?

Sedaj izmerite še temperaturo zraka!





## 1. DELOVNA KARTICA



Preden naredite preizkus, odgovorite na vprašanje.

Koliko in katere barve se pojavijo v mavrici?

Na mizi imate pripomočke, ki jih potrebujete, da ustvarite mavrico. Na črno lepenko postavite posodo z vodo. Belo lepenko postavite za posodo. Držite jo tako, da je zasenčena tista stran, ki gleda proti vam. Na lepenki se pojavi mavrica.

Preverite ali ste na začetku zapisali pravilen vrstni red barv v mavrici in ali ste ugotovili število barv. Popravite, če imate narobe.

## 2. DELOVNA KARTICA

Megla nastane, ko se vlažen zrak ohladi in se vodni hlapi zgostijo v drobne kapljice, ki so dovolj lahke, da lebdiijo. Zato lahko ob mrzlem vremenu vidimo svojo sapo.

Naredite meglo!

Kocke ledu zavijte v kuhinjsko krpo. Z valjarjem jih zdrobite. Zdrobljeni led stresite v posodo. Nanj stresite veliko soli in vse skupaj premešajte. Počakajte nekaj minut. Nežno dahnite čez nasoljeni led. Kaj opazite?



## 1. DELOVNA KARTICA



Kaj mislite, kako nastane dež? Kako pa nastanejo snežinke? Pogovorite se znotraj skupine.

Kaj se zgodi v oblaku, da začne deževati? Odgovor na vprašanje boste dobili s poskusom. Z razpršilnikom začni vlažiti pladenj. Kapljice naj bodo čim bolj razpršene. Dobro opazuj kapljice.

Kaj opazite? Kdaj začnejo kapljice teči?

## 2. DELOVNA KARTICA

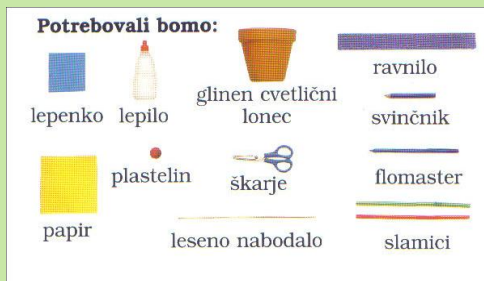
Ali ste že kdaj opazovali oblake? Ali so oblaki vedno enaki? Ste že kdaj videli oblak v obliki slona? Kaj pa kakšno drugo obliko? Poznamo različne vrste oblakov. S pomočjo knjig, ki jih imate na mizi, zapišite katere vrste oblakov poznamo in kako so videti, nato pa naredite svoj oblak.



Na mizi imate pripomočke, s katerim lahko naredite svoj oblak. V steklenico vlijte malo hladne vode in jo dobro stresite. Vodo zlijte ven. Učiteljica naj vam prižge vžigalico, ki jo upihnete. Nato kadečo vžigalico držite v vratu steklenice, da se napolni z dimom. Hitro privijte zamašek in po slamici čim močnejše pihnite vanjo. Ko nehate pihati, stisni slamico, da zrak ne more uiti. Sedaj slamico spustite. Kaj opazite?

# 1. DELOVNA KARTICA

Po spodnjih navodilih si izdelajte vetrnico. Preverite njeno delovanje.



Iz lepenke izreži trikotnik. Odreži mu vrh.



V slamico naredi zarezi. Vrh trikotnika potisni v zgornjo zarezo, prirezani kos pa v spodnjo, tako da nastane puščica.



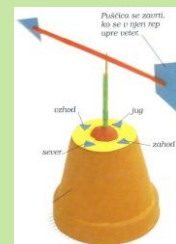
Leseno nabodalo potisni skozi sredino slamice.

Na papirju potegni z ravnilom črti, ki povezujeta nasprotna vogala. Jogurtov lonček postavi na papir. Nariši okrogli obris spodnjega dela lončka. Izreži krog, nato na sredini naredi še manjšo luknjico. Kolobar prilepi na spodnjo ploskev jogurtovega lončka.



Iz lepenke izreži 4 trikotnike, ki naj kažejo v smeri vsake črte. S flomastrom označi strani neba.

Drugo slamico vtakni skozi luknjo v lonček in jo pritrdi s plastelinom. Vanjo vstavi puščico. To je tvoja vetrnica. Vetrnico postavi tako, da severni trikotnik kaže proti severu. Nato odčitaj, kam piha veter.





# KRIŽANKA

1. 

p	a	d	a	v	i	n
---	---	---	---	---	---	---

2. 

m	a	v	r	i	c	o
---	---	---	---	---	---	---

3. 

d	e	ž	e	v	n	o
---	---	---	---	---	---	---

4. 

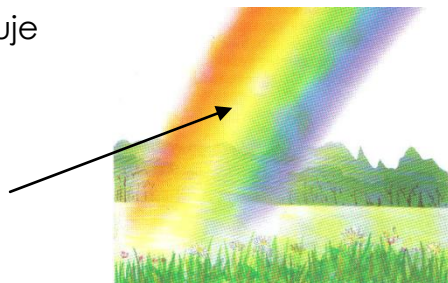
t	e	m	p	e	r	a	t	u	r	o
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

5. 

s	n	e	g
---	---	---	---

1. Sneg, rosa, slana, ivje, žled,... so oblike \_\_\_\_\_.

2. Puščica prikazuje



3. Znak na sliki prikazuje  
\_\_\_\_\_ vreme.



4. S termometrom merimo \_\_\_\_\_ zraka.

5. Na sliki je ena izmed oblik padavin. To je \_\_\_\_\_.

