



6. konferenca učiteljev/-ic naravoslovnih predmetov – NAK 2021

IZZIVI AVTENTIČNOSTI V NARAVOSLOVNEM IZOBRAŽEVANJU

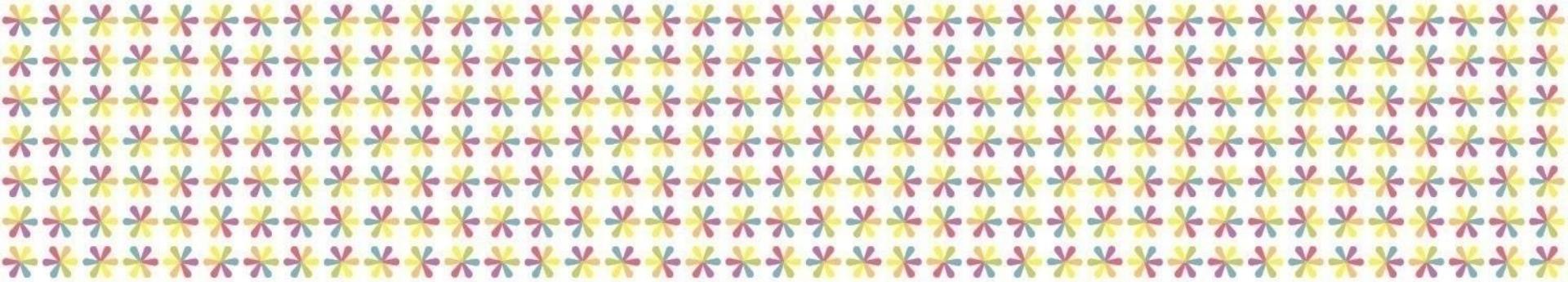


Zavod
Republike
Slovenije
za izobraževanje,
znanost in šport

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



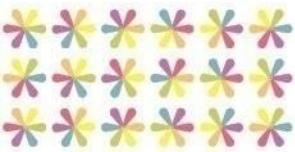
Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada



SPOZNAJMO CVET MALO DRUGAČE

Franja Murn

Osnovna šola Boštanj



6. konferenca učiteljev/-ic naravoslovnih predmetov – NAK 2021
IZZIVI AVTENTIČNOSTI V NARAVOSLOVNEM IZOBRAŽEVANJU



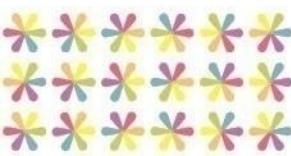
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



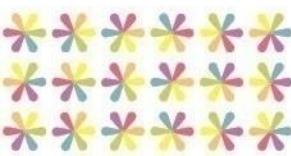
EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

UČNA PRIPRAVA

UČNI NAČRT	OBLIKUJEJO/NAČRTUJEJO SKUPAJ Z UČENCI		
<p>Učni cilji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>spoznajo, da z uporabo lupe in mikroskopa lahko vidimo stvari, ki so s prostim očesom nevidne,</u> spoznajo osnovno zgradbo cveta in jo povežejo z načini oprševanja, spoznajo, da plodnica vsebuje žensko spolno celico, pelodno zrno pa moško spolno celico ter da je združitev ženske in moške spolne celice (oploditev) začetek razvoja novega e�ebka (zaroðka), <u>spoznajo, da vrste združujemo v širše skupine,</u> 	<p>Nameni učenja:</p> <p>Učim se:</p> <ul style="list-style-type: none"> načrtovati delo v skupini; zbirati kakovostne informacije iz različnih spletnih virov; presojati ustreznost pridobljenih informacij; prepoznati osnovne dele cveta; povezati zgradbo cveta z nalogo posameznega dela cveta; določiti moški in ženski del cveta; prepoznati žužkocvetke in vetrocvetke na podlagi barve cvetov; izdelovati ustrezen model cveta, glede na 	<p>Učne dejavnosti, metode:</p> <ol style="list-style-type: none"> DEL: Izberi svoj cvet (30 min) <ol style="list-style-type: none"> DEJAVNOST Učitelj pripravi cvetove 5 rastlin (tulipan, navadna ivanjščica, travniška kadulja, jagodnjak, pasja trava). Učence razdeli v skupine. Vsaka skupina si izbere svoj cvet, ki ga preuči (uporaba lupe). Celoten cvet skicirajo. Naredijo prečni prerez, opazujejo in skicirajo ponovno. Skici primerjajo. Izdelava plakata (60 min) Učitelj vodi razgovor o namenih učenja. Zapišejo se na vidno mesto v učilnici. Učitelj poda navodila za izdelavo plakata. Vsaka skupina oblikuje kriterije uspešnosti za izdelavo plakata. Skupine kriterije uspešnosti predstavijo ostalim. Oblikujemo skupne kriterije uspešnosti za plakat, ki so zapisani na vidnem mestu v učilnici. S pomočjo IKT tehnologije, učbenika, literature in spletu raziščejo zgradbo cveta in izdelajo plakat cveta, ki so si ga izbrali. Izdelava modela cveta (60 min) Učenci prejmejo navodila za izdelavo modela cveta. Učitelj vodi razgovor o kriterijih uspešnosti za model cveta. Zapišejo se na tablo. Učenci so material za izdelavo modela prinesli s seboj. Vse 	<p>Učenčevi izdelki oz. dokazi, ki izhajajo iz pogovorov ali opazovanj pri pouku:</p> <p>PLAKAT</p> <p>MODEL CVETA</p> <p>PREDSTAVITEV PLAKATA</p> <p>POJMOVNA MAPA</p>

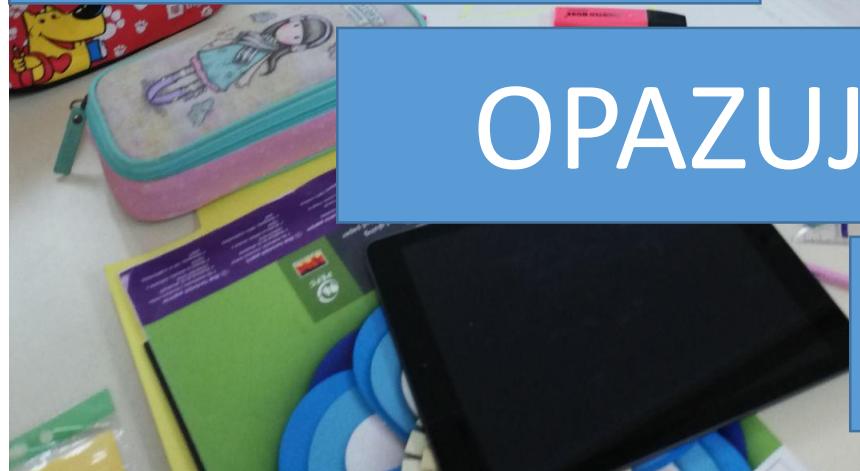


<p>1. iskanje, obdelovanje, predstavljanje in vrednotenje informacij iz različnih virov (uporaba IKT, delo s strokovnimi besedili ipd.);</p> <p>2. sistematično opazovanje, poimenovanje, opisovanje <u>snevi</u>, <u>predmetov in organizmov</u>;</p> <p>3. <u>načrtovanje in izvajanje raziskav</u>;</p>	<p>postavljene kriterije uspešnosti;</p> <ul style="list-style-type: none"> • govornega nastopa in neverbalne komunikacije s sošolci in učiteljem; 	<p>informacije iščejo samostojno (preko spletja, učbenika, obiska knjižnice). Model predstavlja cvet njihove skupine.</p> <p>4. DEL: Predstavitev skupin (50 min)</p> <p>4.1. DEJAVNOST</p> <p>Učenci imajo na voljo 20 minut, da se pripravijo na kratko predstavitev. Predstavijo plakat in model cveta.</p> <p>4.2. DEJAVNOST</p> <p>Predstavitve potekajo na prostem, v naravoslovni učilnici. Ostali učenci poslušajo in po končani predstavitvi delo sošolcev ovrednotijo, glede na kriterije uspešnosti.</p> <p>5. DEL: Preverim svoje znanja (25 min)</p> <p>5.1. DEJAVNOST</p> <p>Učenci izdelajo pojmovno mapo, s katero povzamejo predstavitve vseh skupin.</p>	
<p>Standardi znanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. utemelji pomen razmnoževanja za nadaljevanje vrste, 2. prepozna posamezne dele cveta in pozna njihov pomen, 3. razume povezavo med zgradbo cveta in načinom opraševanja, 4. razlikuje med oprašitvijo in oploditvijo, 5. razlikuje med vetrocvetkami in žužkocvetkami, 	<p>Kriteriji uspešnosti:</p> <p>Uspešen bom, ko bom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. iz skice prepoznal dele cveta; 2. povezal del cveta z nalogo, ki jo ta opravlja; 3. na primeru določil ali gre za žužkocvetko ali vetrocvetko; 		





IZBERI CVET!



OPAZUJ!



SKICIRAJ!

POIŠČI INFORMACIJE!



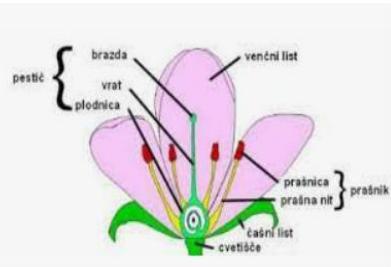
KRITERIJI USPEŠNOSTI!!

PLAKAT!

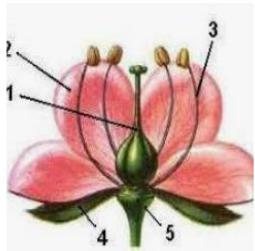


IZDELAVA MODELA!

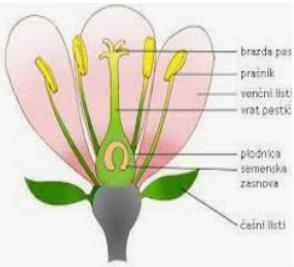




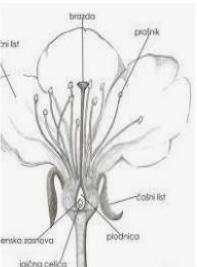
ZGRADBA CVETA:
os-sostanj.si



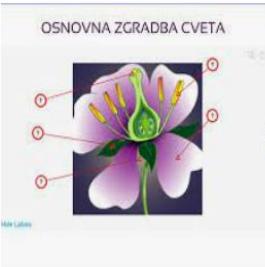
ZGRADBA CVETA:
os-sostanj.si



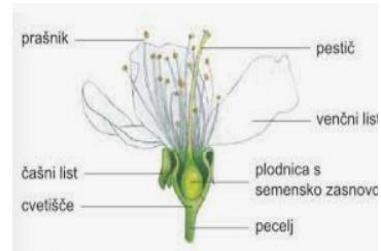
PowerPointova predstavitev
os-vavta-vas.si



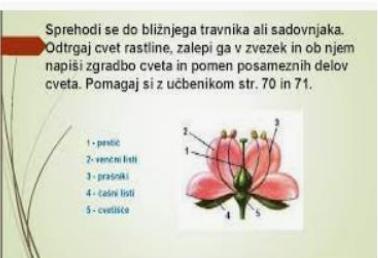
Zgrada cveta
ucilnice.arnes.si



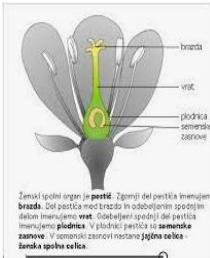
OSNOVNA ZGRADBA CVETA
Hans Lohse



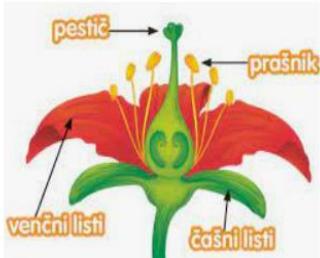
NARAVOSLOVJE 6. B Pozdravljen/-a! Pošljam ti...
ucilnice.arnes.si



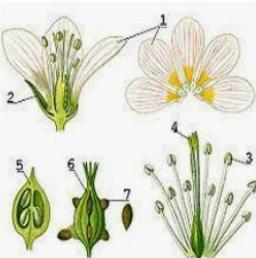
Razmnoevanje rastlin ZGRADBA CVETA NAVODIL...
slidetodoc.com



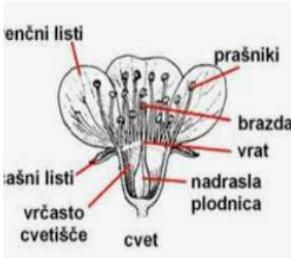
Zgradba cveta
ucilnice.arnes.si



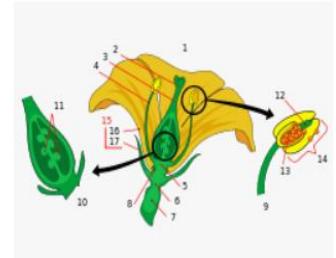
ZGRADBA CVETA
osrakek.si



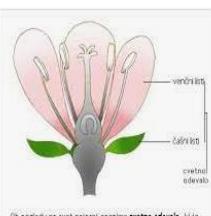
Cvet - Wikipedija, prosta enciklop...
sl.wikipedia.org



Botanični - začetek
bali.ff.uni-mb.si



Cvet - Wikipedija, prosta enciklopedia
sl.wikipedia.org



Ob pogledu na cvet najprej opazimo cvetno odvijko, ki je izražena v vratih in v petalih. V petalih



SO LAJKO RAZLIČNIH BARV.
CAŠNI LISTI
V NJEM JE JAUČECE.
PRAŠNIKI
V PRAŠNIKIH JE PELOD.
ŠTUDIUJ CRET, KO JE TA
Pravilno razumevanje in uporaba tehnologij

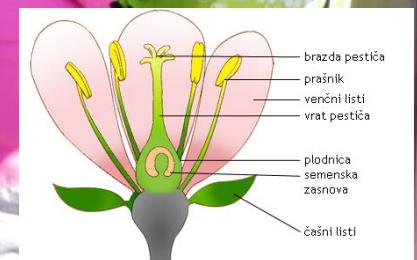


Cvet je v cvetni peči razložen v cvetilo. Na tem cvetilstvu se zbere žalni list, nato po vsej listi, obloži vetrinijo s cvetno odvijo. Nato zgoraj delajo pravilno, + smeti cveta pa je na tem peči.

<https://www.google.com/>

NAPAČNE PREDSTAVE UČENCEV

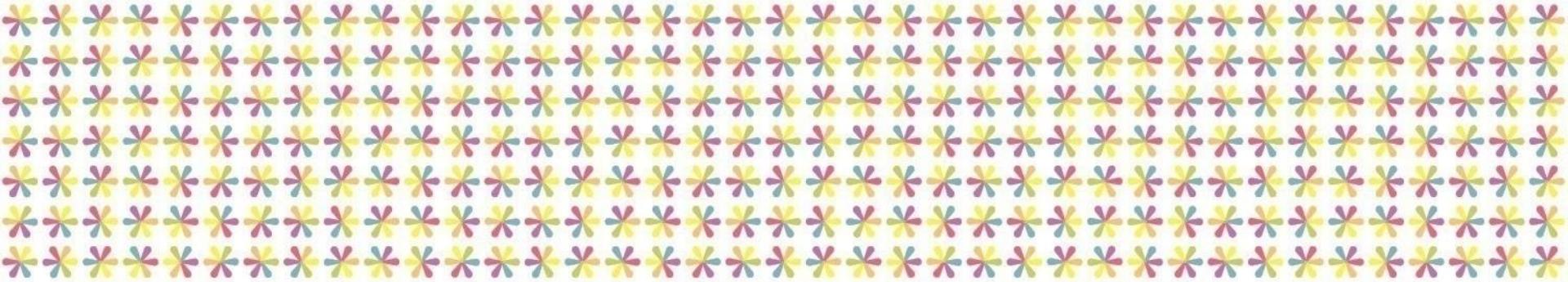
PRIPRAVE NA PREDSTAVITEV!



<https://eucbeniki.sio.si/nar6/1548/index5.html>

PREDSTAVITVE!





HVALA ZA VAŠO POZORNOST!

6. konferenca učiteljev/-ic naravoslovnih predmetov – NAK 2021
IZZIVI AVTENTIČNOSTI V NARAVOSLOVNEM IZOBRAŽEVANJU



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST