

Pedagoška fakulteta  
Oddelek za matematiko in računalništvo  
**Didaktika računalništva s prakso**

## **UČNA PRIPRAVA: ALGORITMI**

DATUM: 23.10.2014

IME IN PRIIMEK: Špela Zavrl,  
Alja Šubic

# UČNA PRIPRAVA

## OSNOVNI PODATKI:

Šola:
Razred: 4.razred
Datum:
Predmet: Računalništvo
Učna tema: Algoritmi
Učna enota: Uvod v algoritme
Učne oblike: <ul style="list-style-type: none"><li>- Frontalna</li><li>- Individualna</li><li>- Parna</li></ul>
Učne metode: <ul style="list-style-type: none"><li>- Razlage</li><li>- Razgovora</li><li>- Slikovne demonstracije</li><li>- S slikovnim gradivom</li><li>- Z besedilom</li><li>- Reševanja problema</li></ul>
Učne tehnike:
Operativni učni cilji: <ul style="list-style-type: none"><li>- Cilj 1: Učenec zna s svojimi besedami pojasniti pojem algoritem.</li><li>- Cilj 2: Učenec zna opisati vsakdanji problem kot zaporedje korakov.</li></ul> Ob koncu učne ure učenec zna: <ul style="list-style-type: none"><li>- Učenec zna s svojimi besedami pojasniti pojem algoritem.</li><li>- Učenec zna opisati vsakdanji problem kot zaporedje korakov.</li></ul>
Učna sredstva: <ul style="list-style-type: none"><li>- učila: učni list</li><li>- učni pripomočki: zemljevid, tabla, krede, projekcijsko platno, računalniki, LCD projektor, škarje, lepilo</li></ul>
Didaktične etape učnega procesa: <ul style="list-style-type: none"><li>- PRIPRAVLJANJE ALI UVAJANJE.</li><li>- OBRAVNAVANJE NOVE UČNE SNOVI ALI USVAJANJE.</li><li>- PONAVLJANJE.</li></ul>
Medpredmetne povezave: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gospodinjstvo: med uro uporabimo za primer peko palačink</li></ul>
Novi pojmi: <ul style="list-style-type: none"><li>- algoritem: definicija algoritma</li></ul>
Literatura: <ul style="list-style-type: none"><li>- učni načrt</li></ul>

## POTEK UČNE URE

### UVODNI DEL: UVAJANJE

ČAS	UČITELJ	UČENEC	UČNE OBLIKE, METODE, TEHNIKE UČILA/UČNI PRIPOMOČKI
10 min	<p>Uvodna motivacija: S pomočjo zemljevida skupaj najdemo pot od točke A do točke B. To pot opišemo in zapišemo na tablo.</p> <p><i>Kdaj bi lahko uporabili besedilo, ki je zapisano na tabli?</i></p>	<p>Za razlago poti od točke A do točke B.</p>	<p>Slika zemljevida</p> <p>Frontalna oblika</p> <p>Metoda pogovora in metoda slikovne demonstracije</p>

### GLAVNI DEL: OBRAVNAVANJE UČNE SNOVI / SPROTNO PONAVLJANJE

VSEBINSKI Poudarki	UČITELJ	UČENEC	UČNE OBLIKE, METODE, TEHNIKE UČILA/UČNI PRIPOMOČKI
<p>1.</p> <p><b>Cilj 1:</b></p> <p><b>(čas)</b></p> <p>15 min</p>	<p><i>Ali lahko temu besedilu rečemo tudi navodilo kako pridemo od točke A do točke B?</i></p> <p><i>Takšnemu navodilu, s katerim rešujemo nek problem imenujemo algoritem.</i></p> <p><i>Kaj pa je v našem primeru problem, ki smo ga rešili?</i></p> <p><i>Algoritmi niso samo navodila kako od ene točke pridemo do druge ampak, tudi za reševanje različnih problemov.</i></p> <p>Razdeli učne liste.</p> <p><i>Ali znate našteti še kakšen primer problema, ki bi ga lahko rešili z algoritmom?</i></p>	<p>Ja</p> <p>Kako pridemo od točke A do točke B.</p> <p>Hm...?</p> <p>Kuharski recepti,</p>	<p>Metoda razgovora, metoda razlage</p> <p>Frontalna oblika</p>

	<i>Pomagajte si s slikami na učnem listu.</i>	Labirinti,..	Metoda dela s slikovnim gradivom učni list: slike z namigi algoritmov
<b>2.</b> <b>Cilj 2:</b> <b>(čas)</b>  15 min	<p>Učencem poda navodilo za aktivnost: <i>V zvezke vsak zase zapišite kako se zjutraj pripravite za v šolo.</i></p> <p>Učence vpraša: <i>Kaj je prva stvar ki jo naredite zjutraj?</i></p> <p>Kaj je naslednja stvar ki jo naredite? ..... <i>Kaj pa naredite na koncu?</i> (Odgovore učencev je učiteljica zapisovala na tablo).</p> <p>Kaj vsi naredimo na koncu? Ali pred tem delamo vsi enake stvari?</p> <p>Učiteljica povzame, da nekatere probleme lahko rešimo na različne načine. Torej vsi gremo zjutraj v šolo, pred tem pa naredimo različne stvari.</p> <p>Učenci začnejo z delom v dvojicah. Učiteljica pokliče posameznika, da prebere postopek za peko palačink.</p> <p><i>Ali vaše mame tako pečejo palačinke?</i> <i>Ali je kaj narobe s tem postopkom?</i> <i>Kaj pa je narobe?</i></p>	<p>Učenci zapisujejo svoje postopke.</p> <p>Vstanemo</p> <p>Različni odgovori učencev. ..... Gremo v šolo / pridemo v šolo.</p> <p>Gremo v šolo/pridemo v šolo.</p> <p>Ne.</p> <p>Učenec bere postopek za peko palačink.</p> <p>Ne.</p> <p>Ja. Npr: ne moremo palačinke pojesti palačinke in jo nato namazati z nutelo če je nimamo več.</p>	<p>Individualna oblika</p> <p>Metoda reševanja problema, metoda razgovora</p> <p>Frontalna oblika</p> <p>Metoda dela z besedilom</p> <p>Parna učna oblika</p>

	<p>Poda navodilo: Nato pa izrežite listke in jih sestavite v pravilni vrstni red.</p> <p><i>Torej nekaterih korakov za dosego cilja pa ne smemo premešati med seboj, saj tako ne bomo prišli do željenega cilja.</i></p>	Učenci sestavljajo listke v pravilni vrstni red.	<p>Frontalna oblika</p> <p>Metoda razlage</p>
--	--	--	---

### ZAKLJUČNI DEL: ZAKLJUČNO PONAVLJANJE / PREVERJANJE

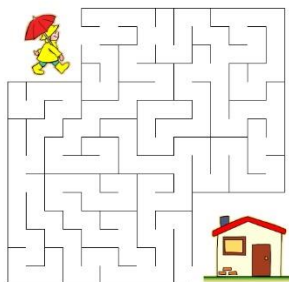
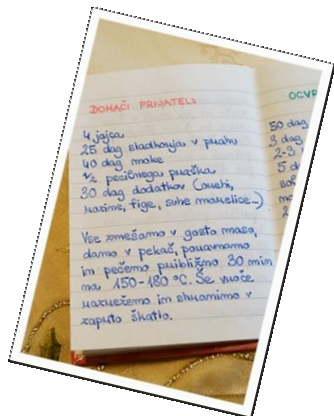
ČAS	UČITELJ	UČENEC	UČNE OBLIKE, METODE, TEHNIKE UČILA/UČNI PRIPOMOČKI
	<p><i>Torej, o čem smo se danes pogovarjali?</i></p> <p><i>Kaj pa je postopek?</i></p> <p><i>Ali imamo vedno le en način kako pridemo do rešitve?</i></p> <p><i>Odlično, to je za danes vse, lep dan še naprej.</i></p>	<p>O postopkih.</p> <p>Skupek urejenih korakov, kako pridemo do rešitve nekega problema.</p> <p>Ne vedno.</p> <p>Adijo!</p>	<p>Metoda razgovora</p> <p>Frontalna oblika</p>

#### PRILOGE:

1. Slika zemljevida
2. Učni list

## PRILOGA 1 - UČNI LIST

### UČNI LIST – Računalništvo



### NAVODILO ZA PEKO PALAČINK

Palačinko spečemo.
Razžvrkljamo jajca.
Olje segrejemo.
Poiščemo recept.
Palačinko pojemo. Dober tek!
Na palačinko namažemo Nutello.
V ponev damo kapljico olja.
Razžvrkljanim jajcem dodamo moko, mleko in ščepec soli.
V ponev dodamo zajemalko mase za palačinke.
Pripravimo sestavine.
Maso za palačinke pustimo stati 30 minut.

PRILOGA 2 - ZEMLJEVID

