**UČNA PRIPRAVA**

**GLASBENA SKRINJICA**osnovni koncepti, vejitve, zanke

Avtor: NAPOJ2

# OSNOVNI PODATKI

|  |
| --- |
| Šola: |
| Letnik: 1. letnik |
| Datum: |
| Predmet: Informatika |
| Učna tema: Obdelava podatkov |
| Učna enota: Osnovni koncepti, vejitve oz. pogojni stavki, zanke |
| Učne oblike:   * frontalno, individualno |
| Učne metode:   * razlaga, pogovor, demonstracija, reševanje problemov |
| Predznanje dijaka:   * ni potrebnega predznanja |
| Operativni učni cilji  Ob koncu učne ure dijak:   * razume, da je program sestavljen iz zaporedja stavkov * zna uporabljati pogojne stavke in sestavljati ustrezne pogoje * zna uporabljati zanke |
| Učna sredstva:   * Učila: e-učbenik (<http://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/>), Malina in piton (<https://anzeljg.github.io/rpi/book/>) * Učni pripomočki: računalnik, projektor, projekcijsko platno, zvezek, Raspberry Pi s pripadajočo opremo ... |
| Didaktične etape učnega procesa:  1. pripravljanje ali uvajanje  2. urjenje ali vadenje  3. ponavljanje  4. preverjanje in ocenjevanje |
| Medpredmetne povezave: fizika, glasba |
| Literatura:   * Snov: <https://anzeljg.github.io/rpi/book/3202/index.html> |
| Novi pojmi:   * ni novih pojmov (ponavljanje) |
| Priloga:   * ni prilog |

# POTEK UČNE URE

## UVODNI DEL: UVAJANJE

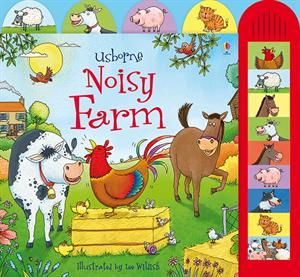
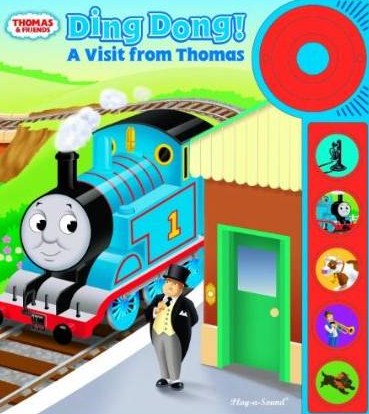
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ČAS | UČITELJ | DIJAK | UČNE OBLIKE, METODE, TEHNIKE, UČNI PRIPOMOČKI |
| 2 min | Predvaja kakno aktualno pesem (priporočen žanr je rock ali pop)  npr.: Steppenwolf – Born to be wild | Dijaki poslušajo | predvajalnik |
| 8 min | Začnemo razgovor o tem, kaj je pravzaprav zvok (oziroma zvočno valovanje). Razgovor lahko razširimo na pojme zvok, šum, glasba itd.  Razgovor preusmerimo na vprašanje, kako zapisujemo oziroma shranjujemo zvoke. Kako jih shranjujemo na računalnik?  **Bistveno je, da dijake »pripeljemo« do spoznanja, da je zvok v računalniku zapisan v dvojiški obliki.**  Kaj mislite, kako zvok zapišemo v dvojiški obliki?  Dijakom razložimo način zajemanja oziroma pretvorbe zvoka v digitalno obliko. Pri tem si pomagamo z gradivom (povezava je v razdelku Literatura).  Omeniti je potrebno še, da lahko zvok, ko je pretvorjen v digitalno obliko, shranjujemo v različnih formatih zvočnih datotek. | Dijaki odgovarjajo  Dijaki odgovarjajo | frontalno  pogovor |

## GLAVNI DEL: OBRAVNAVANJE UČNE SNOVI / SPROTNO PREVERJANJE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VSEBINSKI POUDARKI | UČITELJ | DIJAK | UČNE OBLIKE, METODE, TEHNIKE, UČNI PRIPOMOČKI |
| Sestavljanje in testiranje hišnega zvonca  10 min | Učitelj pomaga dijakom in jih usmerja, ko dijaki izdelujejo »hišni zvonec«. Navodila so na naslovu <https://anzeljg.github.io/rpi/book/3202/index2.html> | Dijaki sestavljajo in kodirajo | individualno  demonstracija  Raspberry Pi s pripadajočo opremo |
| Sestavljanje in testiranje Malininih bobnov  10 min | Učitelj pomaga dijakom in jih usmerja, ko dijaki izdelujejo »bobne«. Navodila so na naslovu <https://anzeljg.github.io/rpi/book/3202/index3.html> | Dijaki sestavljajo in kodirajo | individualno  demonstracija  Raspberry Pi s pripadajočo opremo |
| Sestavljanje in testiranje ksilofon  15 min | Učitelj pomaga dijakom in jih usmerja, ko dijaki izdelujejo »ksilofon«. Navodila so na naslovu <https://anzeljg.github.io/rpi/book/3202/index4.html> in <https://anzeljg.github.io/rpi/book/3202/index5.html> | Dijaki sestavljajo in kodirajo | individualno  demonstracija  Raspberry Pi s pripadajočo opremo |

## ZAKLJUČNI DEL: ZAKLJUČNO PONAVLJANJE / PREVERJANJE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ČAS | UČITELJ | DIJAK | UČNE OBLIKE, METODE, TEHNIKE, UČNI PRIPOMOČKI |
| 45 min | Naslednjo šolsko uro učitelj predlaga dijakom razširitve osnovnih treh nalog in jim pomaga pri izdelavi, jih usmerja in vodi.  Razširitve so odvisne od kreativnosti dijakov…  Dva primera:   1. Nalogo »hišni zvonec« je mogoče razširiti tako, da dijak posname sam sebe, kako reče »Živjo« in ob pritisku na gumb predvaja ta zvok. Zvoke lahko dijaki snemajo s programom Audacity. 2. Nalogi »Malinini bobni« in »ksilofon« je mogoče razširiti tako, da se namesto bobnov predvajajo npr. živalski (ali drugi) glasovi, kot se to pojavlja pri otroških zvočnih knjigah[[1]](#footnote-1). | Dijaki rešujejo naloge. | frontalna,  skupinska, individualna  pogovor |

1. Glej zaslonski sliki. [↑](#footnote-ref-1)