



UČNA PRIPRAVA 2 – Gradbeni materiali

Avtor: Irena Mrak Merhar

Razred: 2.

Tematsko področje: likovna vzgoja

(Likovno) področje: arhitektura

(Likovna) naloga: gradbeni materiali

Obravnavana kulturna dediščina: značilni načini ograjevanja objektov in prostorov

Motiv/tema: gradbeni material v kulturni dediščini

Vsebinski cilji:

- Učenec prepozna tipične gradbene materiale, ki so se uporabljali v kulturni dediščini (apno, les, kamen).
- Učenec pozna glavne lesne/drevesne vrste, uporabljene v gradnji in njihove značilnosti.
- Učenec pozna glavne vrste kamnov, uporabljene v gradnji in njihove značilnosti.

Potrebni pripomočki: tridelne kartice (slika, napis, slika in napis), spletna igra Kamnine in drevesne vrste, priloga 2 (slika in opis gradbenega materiala)

Uporabljene dinamične metode: didaktična igra, delo s slikovnim gradivom, interaktivna spletna igra Kamnine in drevesne vrste, raziskava, vzorci tipičnih lesnih/drevesih vrst in vrst kamnov, ki so se uporabljali pri gradnji

Medpredmetne povezave: spoznavanje okolja, matematika, slovenščina, glasba, športna vzgoja

Interaktivno gradivo:

- Interaktivna spletna igra Kamnine in drevesne vrste:
<https://create.kahoot.it/course/5cbf275f-200f-4801-b962-dd03ad552e69>

Navodila za uporabo kvizov:

Deljenje kvizov z uporabniki

Z uporabniki ne delimo kvizov, ampak delimo programe oz. 'Courses'. Na levi strani zaslona kliknemo na 'Courses'. Kliknemo na tri pike pri posameznem programu in nato 'Share'. Kopiramo prikazano spletno povezavo in jo pošljemo uporabnikom.

Kamnine in drevesne vrste:
<https://create.kahoot.it/course/5cbf275f-200f-4801-b962-dd03ad552e69>

Igranje kvizov

Ko uporabnik klikne na povezavo, se bo moral najprej prijaviti. V desnem zgornjem kotu klikne 'Login' in se prijavi s svojim Google računom (najhitrejša opcija). Po prijavi lahko uporabnik klikne 'Start' in na pojavnem oknu 'Self-study'. Vpiše vzdevek in klikne 'OK, go!'.

Uvod:

Človek je graditelj – svoje domovanje in okolico bo vedno poskušal omejiti, pokazati, da je to njegovo, mu dati svoj pridih. Pri gradnji uporabljamo najrazličnejše gradbene materiale, sploh dandanes. V današnji uri bomo spoznali tiste gradbene materiale, ki so bili v preteklosti najbolj zastopani in jih lahko srečamo v kulturni dediščini. Doma pa lahko še in še raziskuješ kaj vse obstaja danes, razmisliš, zakaj se je včasih v gradnji uporabljal predvsem les in kamen ter kakšnega od tradicionalnih gradbenih elementov uporabiš skupaj z očetom pri urejanju okolice vaše hiše.

Učitelj pripravi (natisne, plastificira in razreže) tridelne kartice (priloga 1 – leva stran razrez posebej slika, posebej napis, desna stran celota). Kartice razdeli v dve škatlici, kompletov pa pripravi toliko, kolikor bo imel skupin:

- prva škatla vsebuje dvojce kartic: kartice s slikami in kartice s poimenovanjem
- druga škatla vsebuje kartice, ki imajo tako sliko kot poimenovanje.

Potek:

Vsaka skupina prejme eno škatlo z dvojnimi karticami. Cilj učencev je, da kartico s sliko povežejo s kartico s poimenovanjem. Ko povežejo vse kartice, prejmejo drugo škatlo. Kartice v tej škatli služijo učencu za samostojno preverjanje opravljene naloge.

Pred ali po izvedeni aktivnosti »tridelne kartice« naj učitelj povzame glavne značilnosti posamezne lesne vrste oziroma vrste kamna (priloga 2). Prilogo 2 lahko uporabi tudi kot igro spomina (za učenje, pridobivanje novega znanja ali utrjevanje).

Nadgradnja izvedbe:

- Vzorce gradbenih materialov razporedi k pravi sliki tega gradbenega materiala.
- Učenec rešuje interaktivno igro Kamnine in drevesne vrste
- Učenci so spodbujeni k raziskovanju:
 - o učenec si pripravi zbirko vzorcev lesnih vrst in/ali vrst kamnov
 - o kakšnega od materialov skupaj z očetom ali sosedom uporabi pri urejanju okolice svojega doma
 - o za eno od podskupin gradbenih materialov (les ali kamen) razišče njihove značilnosti (v katerem predelu Slovenije se je ta lesna vrsta oz. vrsta kamna uporabljala, kakšne mehanske lastnosti ima, dostopnost tega materiala danes, s čim ta material pri rekonstrukciji kulturne dediščine nadomeščajo ipd.)
 - o izbere si neko gradnjo (npr. ograja, temelji hiše, kozolec) in razmisli kakšni vsi gradbeni elementi so bili pri gradnji uporabljeni. Dodatno lahko pripravi tudi stroškovnik gradnje.

Viri:

- Les. <https://www2.arnes.si/~evelik1/les/macesen.htm> (pridobljeno 1.2.2024)
- Hochleitner, Rupert. 1993. *Kamnine: Zanesljivo prepoznavne strukture posameznih kamnin*. Ljubljana: Cankarjeva založba. (Sprehodi v naravo). ISBN 86-361-0429-7.
- Vesel Jože, idr. 1992. *Naravni kamen: Kamnarsko geološki leksikon*. Ljubljana: Geološki zavod, Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko: Združenje slovenske kamnarske industrije, Odsek za geologijo. ISBN: 679.85(038)-863

Viri fotografij:

- fotografije drevesnih vrst: <https://www2.arnes.si/~evelik1/les/macesen.htm> (pridobljeno 1.2.2024)
- fotografije lesnih vrst: ŠC Škofja loka, srednja šola za lesarstvo: Hlebš Gubanc Neža - učitelj strokovno - teoretičnih predmetov (skeni)
- fotografije kamnov: Srednja gradbena, geodetska, okoljevarstvena šola in strokovna gimnazija Ljubljana: Irena Mrak Merhar

Vzorci:

- vzorci lesnih vrst: ŠC Škofja loka, srednja šola za lesarstvo: Hlebš Gubanc Neža - učitelj strokovno - teoretičnih predmetov
- vzorci kamnov: Srednja gradbena, geodetska, okoljevarstvena šola in strokovna gimnazija Ljubljana: Janko Brunček – učitelj strokovno – teoretičnih predmetov