

ČUDOVITI SVET VODE

**16. natečaj Cinkarne Celje
za osnovne in srednje
šole na Celjskem**

Natečaju na pot

Spoštovani ustvarjalci, mentorji in ravnatelji!

Voda je vir življenja. A njene zaloge niso brezmejne. Z upoštevanjem načel trajnostnega razvoja smo okoli varovanja naravnih virov osnovali tudi našo vizijo podjetja. Več let že zmanjšujemo rabo vode in skrbimo za njeno ponovno uporabo. Intenzivno se ukvarjamo s projektom uporabe odpadne vode in Centralne čistilne naprave Tremerje (CČN Tremerje).

Ko bo projekt dokončan, za proizvodnjo ne bomo več uporabljali površinske vode iz reke Hudinje, z dodatnim čiščenjem odpadne vode iz CČN Tremerje pa bomo zmanjšali tudi količino onesnažil v reki Savinji. To bo pomemben mejnik naših prizadevanj za odgovorno ravnanje do okolja, zato tudi tema ustvarjanja ostaja voda.

Veselimo se vaših idej, raziskovalnih projektov, umetniških izrazov in inovativnih rešitev, ki jih bomo ob koncu šolskega leta skupaj preizkusili.

Ste pripravljeni na skok v vodno pustolovščino?

Filip Koželnik
Član Uprave - delavski direktor



Nikolaja Podgoršek Selič
Članica Uprave - tehnična direktorica



Aleš Skok
Predsednik Uprave



NAVODILO ZA DELO

Izdelajte **izobraževalno tablo, pripomoček, orodje, razstavni eksponat** za raziskovanje katerega koli pojava ali oblike **vode**. Cilj orodja je, da ga lahko vsakdo preizkusi in se z njegovo pomočjo nauči nekaj novega o vodi. Lahko vključite avtorske digitalne vsebine, a niso pogoj. Pripomoček naj bo v čim večji meri izdelan iz **odpadnih materialov**, saj bomo na ta način poskrbeli tudi za varovanje drugih naravnih virov. Poskrbite za estetski izgled, razumljivost vsebine in izobraževalno noto, mi pa vam bomo za vzpodbudo **poslali nekaj ustvarjalnega materiala**. Pri velikosti se ne omejujte, priporočljivo je, da je izdelek velik vsaj meter ali dva.



UPORABNOST

V sodelovanju s celjskim Tehnoparkom bomo izbrali en eksponat, ki bo najbolj zanimivo in večplastno predstavljal tematiko. Načrtujemo, da bomo po vaši nagrajeni predlogi učni pripomoček izdelali tako, da ga bodo lahko v znanstvenem parku razstavili in ga namenili kot razstavni eksponat v uporabo obiskovalcem. Avtorje ideje bomo javno objavili, zato mentorje spodbujamo, da so zamisli in izvedba čim bolj izvirne.

S prijavo in oddajo izdelkov se strinjate in dovoljujete javno objavo izdelkov in prenos pravic na Cinkarno Celje, d. d.. S prijavo na natečaj šola jamči, da ima potrebna dovoljenja zakonitih zastopnikov za objavo fotografij, ki bodo namenjene izključno komuniciranju natečaja.

PRIJAVA IN ODDAJA IZDELKOV

Vsaka šola lahko na natečaj prijavi več izdelkov. Posamezni izdelek lahko naredi skupaj največ 8 učencev/dijakov. Prijave za sodelovanje sprejemamo do 29. 9. 2023 na vodstvo.tajnistvo@cinkarna.si. Po tem datumu vam bomo na šole poslali nekaj materiala, ki bo namenjen motivaciji za ustvarjanje, sicer pa vas spodbujamo, da uporabite čim več odpadnih materialov.

Videe in fotografije nastalih izdelkov in prikaz delovanja pričakujemo na zgornjem e naslovu na simbolni dan, Svetovni dan voda 22. 3. 2023. Za tem bo komisija izbrala po 3 najboljša dela v vsaki triadi osnovnih šol in v kategoriji srednjih šol. O zaključni slovesnosti vas bomo obvestili naknadno.

NOVOST letos je, da boste delovanje svojih naprav lahko brezplačno pokazali javnosti v Tehnoparku. Vsi, ki bi želeli pokazati, kako vaša naprava deluje in jo pospremiti z opisom, predstavitevjo, to dopišite ob prijavi. **Organizirali bomo datume javnih predstavitev in vašo skupino povabili na brezplačen ogled Tehnoparka.**

VSEBINSKI PREDLOGI IZDELAVE PRIPOMOČKA/ORODJA GLEDE NA UČNE NAČRTE OŠ IN SŠ

Interaktivna tabla, s katero boste prikazali kroženje vode, postopke njene ponovne uporabe, zbiranje deževnice, načine za spremljanje porabe vode in varčevanje z njo.

Lahko izdelate lasten model čistilne naprave za vode vire, raziskujete, kako potuje voda v kopenski rastlini od črpanja iz zemlje do izhlapevanja v zrak. Prikažete lahko osnovni princip pridobivanja energije s pomočjo vode.

Izdelate lahko orodje za razlikovanje virov voda glede na to, katera snov je v njih raztopljena (deževnica, studenčnica, podtalnica, morska, mineralna), s poizkusi prikažete valovanje na vodni gladini, valovanje zvoka in svetlobe, reakcije med kisljinami in bazami in reakcije nevtralizacije, kjer nastanejo soli in voda.

Izdelate lahko učni pripomoček, s katerim boste prikazali sestavo organizmov od majhnih do zelo velikih molekul (od vode do maščob in beljakovin), preizkušali gostoto vode, naraščanje tlaka z globino, izdelali merilnik za gostoto tekočine ali primerjavo gostot (telo plava, lebdi, potone).

