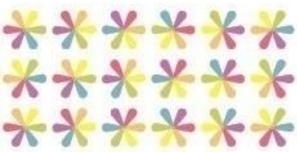


Ali res znamo zagotoviti učenje z raziskovanjem?

Goran Bezjak

OŠ Solkan



Soustvarjamo razredni pouk



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Učimo skozi **odgovore**,
kako naj potem učenci kaj
vprašajo?



Soustvarjamo razredni pouk



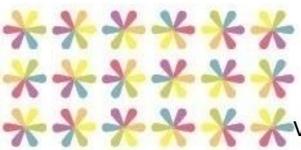
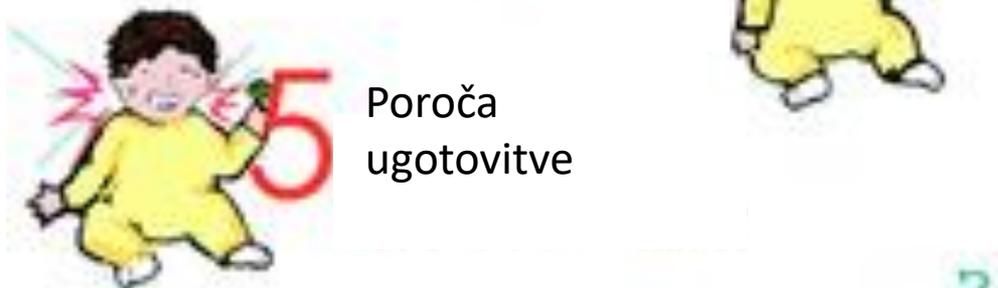
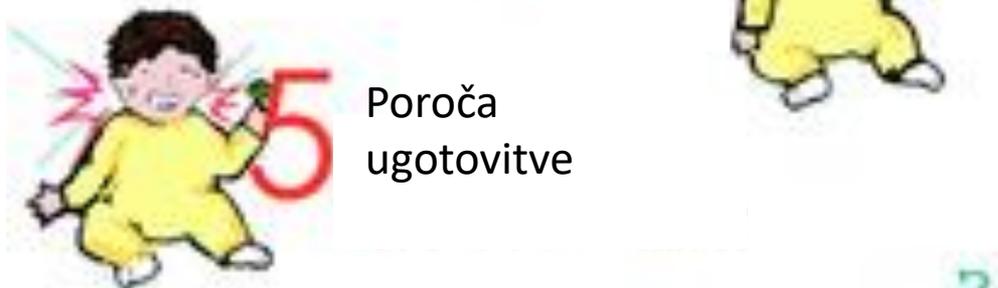
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Znanstvena metoda raziskovanja



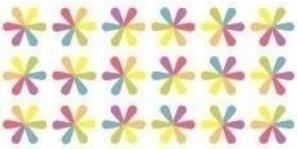
Soustvarjamo razredni pouk

VIR: <https://www.teacherspayteachers.com/Product/The-Scientific-Method-Every-Baby-Knows-It-2848721>

Učenje z raziskovanjem

IBL
Inquiry Based Learning

ISLE
Investigative Science Learning
Environment



Soustvarjamo razredni pouk



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



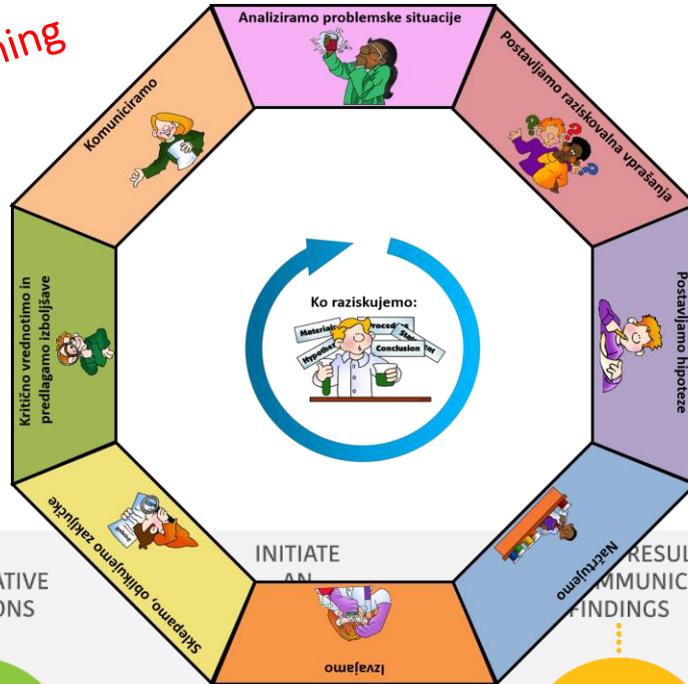
EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Učenje z raziskovanjem

IBL
Inquiry Based Learning

ISLE
Investigative Science Learning Environment



INVESTIGATE YOUR SURROUNDINGS

ASK COMPARATIVE QUESTIONS

INITIATE AN

RESULTS COMMUNICATE FINDINGS

Vir: Prirejeno po Skvarč, M. in drugi (2018). Spodbujanje razvoja veščin znanstvenega raziskovanja s formativnim spremljanjem. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

I N Q U I R E

NARROW YOUR FOCUS

UNCOVER YOUR PREDICTION

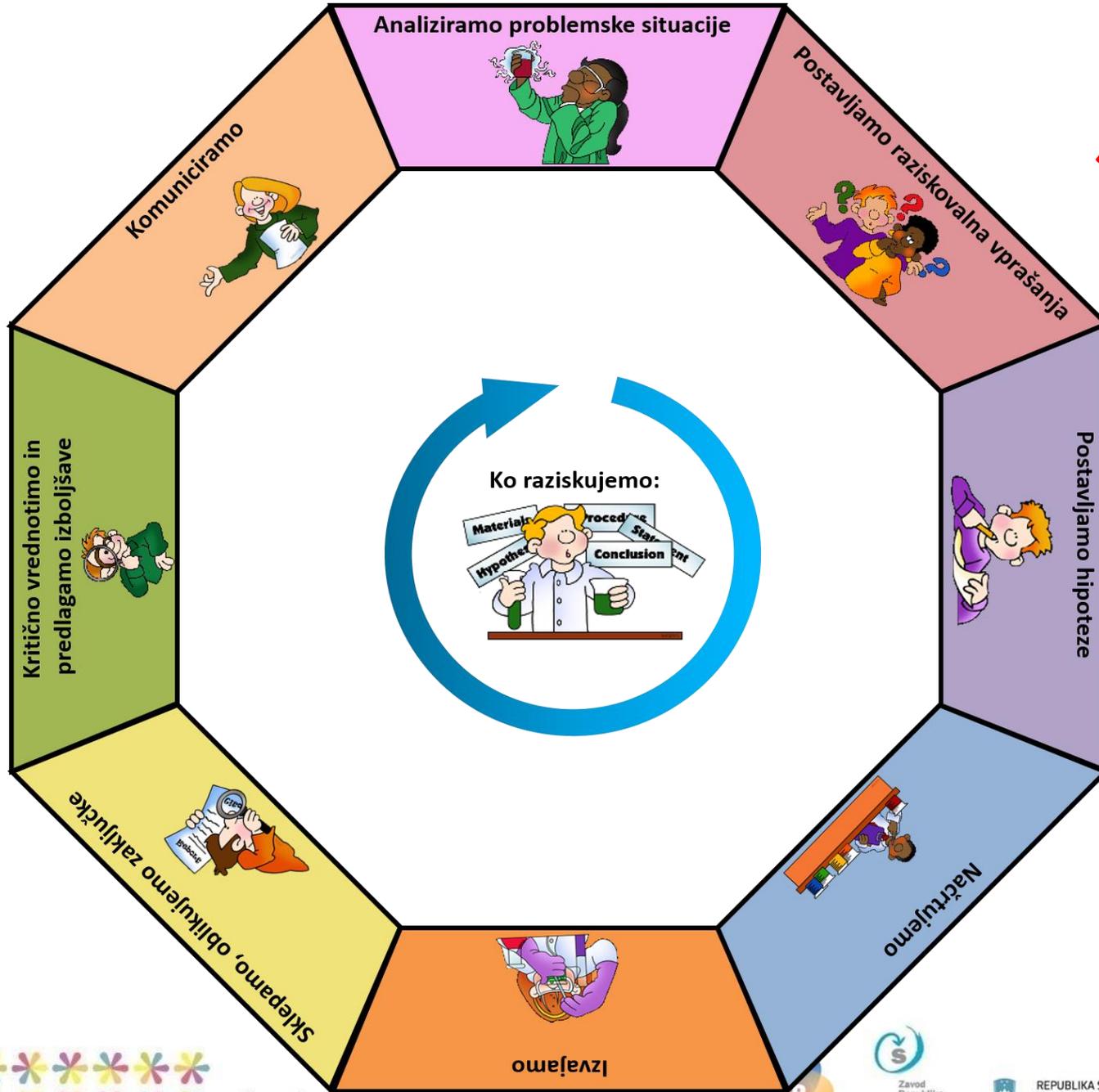
RESEARCH AND DATA COLLECTION



Soustvarjamo razredni pouk



Učenje z raziskovanjem



Soustvarjamo razredni pouk

Vir: Prirejeno po Skvarč, M. in drugi (2018). Spodbujanje razvoja veščin znanstvenega raziskovanja s

formativnim spremljanjem. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.



Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Veščina raziskovanja

Inteligenca ni samo v **glavi**,
ampak tudi v **roki!**

<https://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/VescineZnanstvenegaRaziskovanja/>



Soustvarjamo razredni pouk



Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Izvedba v razredu

Z VPRAŠANJI SKOZI KORAKE ODPRTE RAZISKAVE



Namen raziskave in opredelitev raziskovalnega vprašanja:

Kaj bom raziskoval-a?

Predznanje:

Kaj že vem o tem, kar raziskujem?

Napovedovanje:

Kaj menim, da se bo zgodilo?

Opredelitev in kontrola spremenljivk:

Kaj bom spreminjal-a in kaj moram ohraniti ves čas enako?

Načrtovanje izvedbe raziskave (poskusov):

Kako bom izvedel-a poskus oz. raziskavo?

Kaj bom za to potreboval-a?

Zbiranje podatkov oz. rezultatov:

Kaj se je zgodilo?

Kaj sem opazil-a ali izmeril-a?

Kaj sem ugotovil-a?

Preverjanje veljavnosti napovedi:

Se je zgodilo to, kar sem napovedal-a?

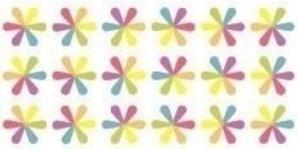
Samo/refleksija: Kaj mi je povzročalo težave pri izvedbi raziskave?

Kaj mi je povzročalo težave pri izvedbi raziskave?

Kaj bi lahko naredil-a drugače?

Kaj sem se naučil-a?

Kako sem se počutil-a pri izvajanju raziskave?



Soustvarjamo razredni pouk



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada



nacionalno preverjanje znanja



Soustvarjamo razredni pouk



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Types of Student Inquiry

By: @trev_mackenzie

@rboathursthunt



Structured Inquiry

Students follow the lead of the teacher as the entire class engages in one inquiry together.

Controlled Inquiry

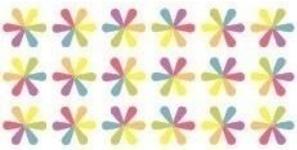
Teacher chooses topics and identifies the resources students will use to answer questions.

Guided Inquiry

Teacher chooses topics/questions and students design product or solution.

Free Inquiry

Students choose their topics without reference to any prescribed outcome.



Soustvarjamo razredni pouk



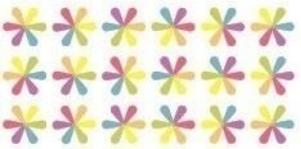
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

*Slovenec v tretje obupa, Američan
v deseto uspe.*



Soustvarjamo razredni pouk



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada