

RADIONICA ZA DAROVITE UČENIKE

Predložak koji nastavnik prilagođava svom predmetu

ŠTO

PRVO: ŠTO JE VAŽNO DA RADIONICA SADRŽI

6 elemenata koji MORAJU biti prisutni

AUTONOMIJA

Učenik bira ŠTO istražuje,
KAKO prikazuje rezultat ili S
KIM radi.

KOMPETENTNOST

POVEZANOST

Dio rada je socijalan - rad u
paru/grupi sličnog profila.

SVRSISHODNOST

Jasna veza s realnim
problemom, ne "još jedna
zadaca".

SIGURNOST ZA NEUSPJEH

EksPLICITNA dozvola za "lude"
ideje, nema kažnjavanja
pogreške.

DIVERGENTNO PRIJE KONVERGENTNOG

Generiranje ideja odvojeno od
odabira najboljeg rješenja

Zašto je ovih 6 elemenata nužno

- Bez obzira na predmet i temu, ovih 6 elemenata odgovara izravno na ono što znamo o gubitku motivacije kod darovitih učenika.
- Daroviti gube motivaciju kad nemaju izbor, kad je zadatak prelagan ili pretežak, kad se osjećaju izolirano ili kad gradivo nema smisla.
- Perfekcionizam blokira kreativnost - radionica mora aktivno dopuštati pogrešku.
- Škola obično trenira samo "jedno točno rješenje" - ova struktura to svjesno razdvaja u dvije faze.

⚠️ Napomena o asinkronom razvoju

- Prva tri elementa (autonomija, kompetentnost, povezanost) dolaze izravno iz teorije samoodređenja.
- Sigurnost za neuspjeh je posebno važna kod darovitih jer njihov intelektualni razvoj često nadilazi emocionalnu zrelost.
- Reakcija na pogrešku može biti disproporcionalno snažna - ovo NIJE razmaženost, već čest razvojni obrazac.



ZNANSTVENA PODLOGA RADIONICE

Pet teorija koje stoje iza ove strukture

Koncept	Veza s radionicom	Izvor
Teorija samoodređenja	Temelj prva 3 od 6 elemenata: autonomija, kompetentnost, povezanost	Deci & Ryan, 2000
Stanje "flow"	Bloom 5-6	Csikszentmihalyi, 1990
Trijadni obogaćeni model	kreativno/kritičko mišljenje; stvarni problem	Renzulli, 1977
Šest šešira za razmišljanje	koristi pojednostavljenu verziju (3 šešira)	De Bono, 1985
Bloomova taksonomija	eksplicitno cilja razine 5-6 (vrednovanje, kreiranje)	Anderson & Krathwohl, 2001



VIZUALNI PRIKAZ TIJEKA RADIONICE

Vizualni prikaz toka radionice — 7 blokova



Ukupno: 120 minuta



Daroviti ne trebaju VIŠE – trebaju DRUGAČIJE.

1

UVOD – Buđenje interesa

Cilj i provedba

- Cilj: pobuditi kognitivni konflikt ili iznenađenje povezano s temom - element SVRSISHODNOSTI.
- Učitelj pokaže paradoks, kontradiktornu pojavu ili neobičnu činjenicu vezanu za temu sata.
- NE objašnjava odmah - pušta učenike 1-2 minute da nagađaju.
- Postavlja temu kao PROBLEM koji treba riješiti, ne kao "gradivo koje treba naučiti".
- Predložak rečenice: "Danas ćemo riješiti problem koji [stručnjaci] još uvijek rješavaju. Vi ćete danas biti ti koji smišljaju rješenje."

2

ZAGRIJAVANJE – Divergentno mišljenje

Format i razlog

- Cilj: aktivirati "kreativni mišić" prije ozbiljnog rada - gradi KOMPETENTNOST.
- Brza vježba bez "pravog/krivog" odgovora, vezana za temu sata.
- Predložak: "Smislite što više [načina/upotreba] za _____. Cilj je BROJ ideja, ne kvaliteta."
- 2 minute pisanja → tko ima 5+? 10+? → glasanje za NAJNEOBIČNIJU ideju (ne najbolju!).
- Zašto baš ovo prije glavnog zadatka: daroviti su skloni perfekcionizmu - ova faza signalizira da je ovaj sat drugačiji od uobičajenog pritiska.

3

INVERZNI BRAINSTORMING

Tri koraka

- KORAK 1: umjesto "Što je [pojam]?", pitaš "Što [pojam] SIGURNO NIJE?" ili "Kako bismo mogli UNIŠTITI/POGRIJEŠITI ____?" Učenici pišu bez cenzure.
- KORAK 2: zapisuješ sve odgovore na ploču BEZ komentiranja - stvara se zajednički popis.
- KORAK 3: lakše je reći što nešto NIJE nego direktno definirati što JEST.

4

Okretanje loših ideja u dobre

Tri koraka

- KORAK 1: iz liste s ploče odaberite jednu "nemoguću" ili "lošu" tvrdnju.
- KORAK 2 - ključno pitanje: "Pod kojim uvjetima bi ovo MOGLO biti istina? Što bi se moralo promijeniti?"
- KORAK 3: rad u parovima/grupama SLIČNOG PROFILA (element POVEZANOSTI)
- Zašto: učenici uvježbavaju misaoni obrat koji će im trebati u glavnom zadatku - gledanje na problem iz uvjeta/okolnosti, ne iz fiksnog "da/ne".

5

GLAVNI STVARALAČKI ZADATAK

Tri obavezna obilježja zadatka

- 1. IZBOR (autonomija): učenik bira NAJMANJE jedno - formu izlaganja, kut gledanja na problem, ili s kim radi.
- 2. Otvoreni zadatak: formulacija koristi "Osmisli...", "Zamisli da...", "Pronađi sve načine..." - ne jedno točno rješenje.
- 3. Razina Bloom 5-6: zadatak traži da učenik STVORI nešto novo, ili VREDNUJE/BRANI stav.



Diferencijacija: 3 razine složenosti istog zadatka

RAZINA A — Visoka samostalnost

Samo problem i izvori, nikakvi naputci.
"Smislite SVOJ pristup i objasnite zašto."
Dodatni izazov za one koji završe ranije.

RAZINA B — Srednja samostalnost

Problem je isti, ali dobivaju 2-3
usmjeravajuća pitanja kao podsjetnik, ne
kao redoslijed koraka.

RAZINA C — Vođena samostalnost

Elementi/koncepti na karticama, ali NE u
redoslijedu. "Poredajte ih i objasnite
zašto."

Kako predstaviti razine bez stigme

- NE govorite "ovo je za darovite, ovo za ostale".
- Predstavite razine kao stil rada: "Razina A je za one koji vole sami otkrivati put. Razina C je za one koji vole imati čvrste smjernice za početak. Birate sami koja vam danas odgovara."
- Učenik smije promijeniti razinu i tijekom rada ako primijeti da mu druga bolje odgovara.
- Dok učenici rade: nastavnik kruži, postavlja pitanja ("Što ako...?"), NE daje gotova rješenja, hvali TRUD i SMJER razmišljanja, pazi na znakove "flow" stanja - ne prekida nepotrebno.

6

Analiza ideje

3 šešira - pojednostavljena verzija

-  ŽUTI šešir: "Što je dobro u tvojoj ideji?"
-  CRNI šešir: "Što bi mogao biti problem?"
-  ZELENI šešir: "Kako bi to popravio?"
- Provedba: učenici (u paru) brzo prođu kroz svoju ideju iz Bloka 5 koristeći ova tri pitanja.
- Ovo je KOMPETENTNOST u praksi: uče samoprocjenu, ne čekaju da ih nastavnik ocijeni.

7

Predstavljanje + Refleksija

Tijek bloka

- Predstavljanje - galerijski format: učenici hodaju i gledaju radove drugih, ostavljaju JEDNU pohvalu i JEDNO pitanje (ne ocjenu).
- Refleksija - individualni listić: "Najbolja ideja danas?", "Što sam isprobao bez straha od pogreške?", "Što bih sljedeći put drugačije?"
- Napomena o vrednovanju: ova aktivnost NE treba sumativnu ocjenu - kriterijsko vrednovanje procesa, ne bodovanje produkta.



ISHODI UČENJA — po znanstvenim područjima

Opći ishodi radionice (vrijede za sva područja)

- Učenik generira veći broj originalnih ideja na zadanu temu
- Učenik primjenjuje inverzni pristup razmišljanju za preispitivanje pretpostavki
- Učenik preoblikuje naizgled neispravnu ideju u održivo rješenje
- Učenik stvara izvorno rješenje problema birajući formu, pristup ili suradnika
- Učenik vrednuje vlastitu ideju iz više perspektiva
- Učenik daje i prima konstruktivnu povratnu informaciju usmjerenu na proces

Ishodi po znanstvenom području (odabir)

Područje	Primjer ishoda
Tehničko	Učenik osmišljava funkcionalno rješenje uzimajući u obzir ograničenja (materijal, vrijeme, resursi).
Društveno	Učenik analizira društvenu pojavu iz više perspektiva (uloga, interesa, posljedica).
Prirodne znanosti	Učenik postavlja vlastito istraživačko pitanje na temelju zadanog fenomena.
Zdravstveno	Učenik osmišljava rješenje koje doprinosi zdravlju/dobrobiti pojedinca ili zajednice.



PROBLEMSKA NASTAVA — ugrađena u strukturu

Element problemske nastave

Element problemske nastave	Što nastavnik osigurava
Postavljanje problemske situacije	Problem kao pitanje/paradoks, ne gradivo
Generiranje ideja bez vrednovanja	Nema "krivih" odgovora
Preispitivanje hipoteza	Pogrešna ideja može postati valjana uz uvjete
Samostalno istraživanje/rješavanje	Otvoren zadatak, izbor forme/razine
Kritičko vrednovanje rješenja	Tri šešira prije predstavljanja
Komunikacija + refleksija procesa	Galerija + refleksija o procesu

Pravilo dobro postavljenog problema

- NEMA jednog gotovog/poznatog odgovora dostupnog odmah.
- Rješiv je istraživanjem, raspravom ili stvaranjem - ne samo prisjećanjem.
- Ostavlja prostor za VIŠE valjanih pristupa ili rješenja (divergentnost).
- Ima vidljivu vezu sa stvarnim životom ili izazovom u struci/području.