

ŠTO SE SVAKI NASTAVNIK MORA ZAPITATI PRILIKOM PLANIRANJA NASTAVE?

- Odrediti ono najvažnije što učenici moraju naučiti u ograničenom vremenu? (pitanje ishoda učenja)
- Na koji način izvoditi nastavu koja će rezultirati očekivanom razinom učenja za što veći broj učenika? (pitanje poučavanja/nastavnih metoda)
- Odabrati ili izraditi instrumente i tehnike vrednovanja kojima se prikupljaju informacije o realiziranim ishodima učenja (postignućima)? (pitanje vrednovanja)
- Na koji način osigurati da su ishodi učenja, poučavanje i vrednovanje međusobno konzistentni? (pitanje konstruktivnog povezivanja)

ODREĐIVANJE I FORMULIRANJE ISHODA UČENJA TE IZRADA ZADATAKA ZA NJIHOVU PROVJERU

Borjanka Smojver i Gordana Cecić-Sule

SADRŽAJ O KOJEM ĆE BITI RIJEČ:

Što su ishodi učenja?

Pravilno oblikovanje ishoda učenja

Razine ishoda učenja

Oblikovanje zadataka koji provjeravaju ishode učenja

Zaključak: ishodi učenja ove radionice su...?

TERMINOLOŠKA ZBRKA

HNOS – obrazovna postignuća

NOK – očekivana učenička postignuća

Državna matura – obrazovni ishodi

HKO – ishodi učenja

ISHODI UČENJA SU:

- **vrjednovana i pozitivno ocijenjena** znanja i vještine te njima pripadajuća samostalnost i odgovornost (kompetencije) - HKO
- “Iskazi kojima se izražava što učenik treba znati, razumjeti i/ili biti u stanju pokazati nakon što završi određeni proces učenja.”
(prema *Izrada nastavnih programa prema pristupu temeljenom na ishodima učenja, priručnik za sveučilišne nastavnike*, 2008. Rijeka.)
- usmjereni na učenike i njihove aktivnosti i zato se uvijek iskazuju aktivnim glagolima koji izražavaju učeničku aktivnost

Ishodi učenja **nisu** iskazi koji nabrajaju ili opisuju nastavne sadržaje kao što je npr. slučaj s nastavnim programima niti govore što nastavnici trebaju raditi u razredu

DVIJE (JEDNOSTAVNE) UPUTE ZA PRAVILNO FORMULIRANJE ISHODA UČENJA:

- Fokusirati se na ono što će učenik moći/biti u stanju napraviti nakon što završi određeni proces učenja (a ne što će nastavnik činiti tijekom izvođenja nastave).
- Pri tom koristiti jasne, konkretne i precizne (mjerljive) aktivnosti.

Operacionalizacija ishoda!

OBLIKOVANJE ISHODA UČENJA

Potpuno definirani ishod učenja ima tri komponente:

1. **aktivni (precizni) glagol** koji opisuje ono što će učenik moći učiniti po završetku učenja, a prije toga nije mogao
2. **Uvjete (kontekst)** u kojima će učenik moći demonstrirati ili pokazati svoje novo znanje i vještine
3. **minimalni kriterij prolaznosti** (koliko dobro učenik treba demonstrirati što je naučio).

- ili -

Jasno definirani ishod učenja govori:

- što će učenici biti u stanju napraviti
- u kojim okolnostima će to napraviti
- koliko uspješno to moraju učiniti.

ISHODI UČENJA MORAJU BITI:

S – *Specific* – konkretni

M – *Measurable* – mjerljivi

A – *Agreed* – dogovoreni

R – *Relevant* – relevantni

T – *Timely* – vremenski izvedivi.

ZAPISIVANJE ISHODA UČENJA

- “Nakon učenja učenik će biti sposoban...” + aktivni glagol i sadržaj
- jasan, jednostavan, konkretan i mjerljiv prikaz ishoda
- u pravilu dobro je koristiti jedan glagol za jedan ishod učenja
- za svaki ishod učenja treba prikazati primjer zadatka za provjeru i vrednovanje izbjegavajući već korišteni aktivni glagol

O OPSEGU, DOSEGU I AMBICIOZNOSTI FORMULIRANJA ISHODA

Važno je odrediti i razlikovati vremenski doseg provjerljivosti ishoda učenja u nekom vremenu:

- nakon završetka obrazovanja
- nakon perioda predviđenog za realizaciju plana određenog nastavnog predmeta (PIP)
- nakon jednog nastavnog sata tog predmeta (planiranje nastavne pripreme).

Potrebno je voditi računa o realizaciji svih ishoda učenja u predloženoj vremenskoj vertikali.

ČESTA UPORABA GLAGOLA.... (Bloom)

PRECIZNI

analizirati...
opisati...
definirati...
napraviti...
usporediti...
razlikovati...
argumentirati...

NEPRECIZNI

znati...
razumjeti...
cijeniti...
zapamtiti...
upoznati...
naučiti...
osvijestiti...

PRIMJER NEMJERLJIVIH I NEVIDLJIVIH GLAGOLA

- ZNATI, RAZUMJETI, VOLJETI, ŽELJETI, UPOZNATI, SMATRATI, USVOJITI, SHVATITI, SPOZNATI, ZAPAMTITI, STEĆI ZNANJA, NAUČITI, CIJENITI, OSVIJESTITI, OVLADATI biti osposobljen; biti sposoban; imati znanje; imati snažan smisao za; osposobljavati se za; postići; poznavati; primjenjivati znanje; rabiti činjenično znanje; razviti potrebe; shvatiti da se isti događaj i pojave mogu različito tumačiti;
- Primjer: *učenici će upoznati građu kralježnjaka.*
- Iz ovakve formulacije nije jasno što učenik mora demonstrirati kako bi dokazao da je *upoznao* građu kralježnjaka.

PRIMJER ISHODA UČENJA

Građa i uloge životinjskoga organizma

- razlikovati beskralježnjake od kralježnjaka
- prepoznati i imenovati predstavnike skupina kralježnjaka
- izdvojiti dijelove tijela kralježnjaka i imenovati nekoliko organa
- zaključiti da kralježnjaci imaju jedinstven plan građe

Kritički se osvrnite i dajte prijedloge!

ZADATAK

Odredite nekoliko ishoda učenja (3-5) za nastavnu jedinicu po vlastitom izboru koristeći *načela suradničkog učenja*.

Aktivnost br.1 (3`)

Unutar skupine dogovorno izaberite jednu nastavnu jedinicu

Aktivnost br.2 (10`)

Samostalno kreirajte 3-4 ishoda učenja

Aktivnost br.3 (10`)

Unutar skupine kreirajte zajednički popis 3-5 ishoda učenja za jednu nastavnu jedinicu i čitko zapišite u lijevom dijelu zajedničkog prostora

DOMENE UČENJA

učenje uključuje
tri domene

KOGNITIVNA DOMENA

*Bloom, Englehart, Furst,
Hill, & Krathwohl (1956)*

uključuje učenje i aplikaciju **znanja**

AFEKTIVNA DOMENA

*Krathwohl, Bloom
& Masia (1964)*

odnosi se na **sređivanje raspona i vrijednosti**

PSIHOMOTORIČKA DOMENA

uključuje **razvoj tijela i vještina**

Simpson (1972)

KOGNITIVNE RAZINE ZNANJA

Bloom B. (1956.)

POZNAVANJE ČINJENICA

RAZUMIJEVANJE

PRIMJENA

ANALIZA

SINTEZA

VREDNOVANJE

glagole se nikako ne smije shvatiti isključivo i jednoznačno izvan konteksta. Ponekad se **ISTI GLAGOLI** mogu upotrijebiti za izražavanje postignuća **U RAZLIČITIM STUPNJEVIMA**

Željena razina postignuća uvjetovat će ne samo izbor sadržaja, već i razinu aktivnosti učenika i nastavnika, načine vrednovanja postignuća te određivanje obujma

AKTIVNI GLAGOLI PO RAZINAMA

Aktivni glagoli

Izborom preciznih i aktivnih glagola, uz pripadajuće uvjete izvršenja tih aktivnosti, prikazujemo razinu složenosti ishoda učenja. Ovdje dajemo popis čestih preporučenih glagola (sortirano po složenosti, od najniže prema višim):

PAMĆENJE (pamćenje i dosjećanje informacija, prisjećanje) identificirati, imenovati, iskazati / izreći (definiciju / pravilo / zakon), ispisati, ispričati, izdvojiti, izvjestiti, nabrojiti, navesti, opisati, označiti, ponoviti, prepoznati / odabrati, prisjetiti se, poredati, sastaviti popis, sjetiti se (**NE: definirati, zapamtiti**);

RAZUMIJEVANJE (shvaćanje, sposobnost organiziranja i uređivanja, razumijevanje onog što je pročitano, slušano, ...) dati primjer, diskutirati, grupirati, identificirati, izdvojiti, izračunati, izraziti (svojim riječima), izvjestiti, klasificirati, objasniti (glavnu ideju), opisati, pokazati, predvidjeti, preoblikovati, prepoznati, raspraviti, razlikovati, razmotriti, sažeti, smjestiti, svrstati, usporediti;

PRIMJENJIVANJE (upotrebljavanje općeg koncepta za rješenje problema) demonstrirati, ilustrirati, interpretirati, intervjuirati, isplanirati, istražiti, izabrati, izložiti, izračunati, izvesti, koristiti, odabrati, otkriti, pokazati, povezati, predvidjeti, prevesti, prikazati, prikupiti, prilagoditi, primijeniti (pravilo / zakon / ...), provesti, protumačiti, rasporediti, riješiti, rukovati, skicirati, upotrijebiti, (**NE: vježbati, navesti primjer**);

ANALIZIRANJE (raščlamba na sastavnice u svrhu prilagodbe novim informacijama) analizirati, identificirati (motive, razloge, uzroke, posljedice), ispitati, izdvojiti, izračunati, kategorizirati, komentirati, nacrtati, napraviti dijagram (graf, mapu), povezati, preispitati, procijeniti, proračunati, provjeriti, raščlaniti, razlikovati, razlučiti, riješiti, skicirati, sortirati, suprotstaviti, usporediti, ustanoviti

(sličnost / razliku), (**NE: eksperimentirati, raspravljati**);

SINTETIZIRANJE (povezivanje dijelova ili ideja u cjelinu, o iskazivanje originalnosti) dizajnirati, formulirati / oblikovati, generalizirati / uopćavati, generirati, integrirati, izgraditi, klasificirati, kombinirati, konstruirati, kreirati, napisati, normirati, organizirati, osmisliti, otkriti, planirati, postaviti hipotezu, povezati, predložiti, predvidjeti, preurediti, prezentirati, pripremiti, rasporediti, razviti, sastaviti (prijedlog / rješenje), skladati, složiti, stvoriti, upravljati, urediti, voditi, zaključiti;

VRJEDNOVANJE (ocjena vrijednosti nečega / nekoga) argumentirati mišljenje, izabrati opciju, izmjeriti, kritički prosuđivati, obraniti stav, ocijeniti, opravdati, odabrati, podržati, poduprijeti, potvrditi, predvidjeti, preispitati, preporučiti, procijeniti, prosuditi, rangirati, samoprocijeniti, samovrjednovati, usporediti, utvrditi, valorizirati, vrjednovati, zaključiti;

KREIRANJE (misli se na novo) Jednako kao kod *SINTETIZIRANJA* te dodatno: izumiti, stvoriti.

ZADATAK

Grupe mijenjaju mjesta pomičući se u smjeru kazaljke na satu.

Odredite razinu ishoda učenja koje je za odabranu nastavnu jedinicu formulirala prethodna skupina

Grupni rad - 10 min.

RAZINE ISHODA UČENJA, PRISTUPI POUČAVANJU I VREDNOVANJE

- Iznimno je važno osvijestiti i **koje kognitivne procese** valja poticati kod učenika kako bi realizirali ishode različitih razina.
- Na ovaj način nastavnik počinje razmišljati o tome **kako će učenici pristupiti učenju** koje će rezultirati postignućem određenog ishoda.
- Nastavnik počinje razmišljati i o tome kako će osmisliti nastavnu situaciju i individualne aktivnosti učenika koje će ih učinkovito dovesti do željenog ishoda učenja. (**poučavanje**)
- Nastavnik također osmišljava **zadatke** kojima će provjeriti je li ishod učenja ostvaren.

ZADATAK

Ponovno promijenite mjesto sjedenja pomičući se za jedan stol unaprijed u smjeru kazaljke na satu.

Formulirajte pitanja kojima ćete provjeriti ishode učenja i zapišite ih u desni dio zajedničkog prostora. (Jedno pitanje za jedan ishod.)

Pripazite na razinu ishoda učenja!

Rad u paru - 10 min.

Rad u skupini - 10 min.

Prezentacija po skupinama i rasprava – 15 min.

POGLED UNATRAG....

Nakon određivanja ishoda učenja, provjerite:

- Odgovara li ishod cilju?
- Opisuje li ishod što se od učenika očekuje?
- Je li ishod relevantan (pokriva li važno znanje?)
- Je li ishod definiran:
 - detaljno i specifično?
 - mjerljivo?
 - kao rezultat učenja?
- Možete li osmisliti aktivnost koja učenicima omogućuje usvajanje ishoda?

POGLED UNAPRIJED.....

Konstruktivno povezivanje:

Postignuti stupanj podudarnosti između definiranih ishoda učenja, planiranih aktivnosti učenika, načina poučavanja i načina procjenjivanja/ocjenjivanja.

ISHODI UČENJA I METODE POUČAVANJA

Važan je odabir one metode čija primjena osigurava učinkovito postizanje određenog ishoda.

- Ako se ishod učenja odnosi na zapamćivanje činjeničnog znanja, nastavnik najčešće izvodi predavačku nastavu
- Ako se ishod učenja odnosi na razumijevanje činjeničnog znanja, nastavnik će biti skloniji organizaciji grupni rad i suradničko učenje
- Ako se ishod učenja odnosi na stvaranje proceduralnog znanja, tada će učenici morati samostalno osmisliti i izvesti određeni postupak ili tehniku, a nastavnik osigurati nastavne uvjete u kojima će se to ostvariti.

Korištena literatura:

- Kovač, Vesna. 2010. ***Pristup određivanju i formuliranju ishoda učenja***. Filozofski fakultet u Rijeci. Rijeka
- **Ishodi učenja – priručnik za sveučilišne nastavnike**, Sveučilište u Osijeku
- Beljo Lučić, Ružica i dr. 2009. ***Hrvatski kvalifikacijski okvir – Uvod u kvalifikacije***. Vlada RH i MZOŠ. Zagreb
- ***Zakon o hrvatskom kvalifikacijskom okviru***. 2013. N.N.

***Zahvaljujem na suradnji,
želim vam sretnu i uspješnu školsku godinu***

