

NASTAVNA JEDINICA 4 SUKOB

Viši srednji nivo

**Ribarski sukob
Kako možemo riješiti
dilemu oko održivosti?**

4.1 Igra ribolova (1)

4.2 Igra ribolova (2)

4.3 Kako možemo uloviti „što više ribe“?

Izvještavanje i osvrt

4.4 Kako možemo postići održivost?

**Načini uspostavljanja ravnoteže ciljeva i
prevazilaženja sukoba**

Nastavna jedinica 4

Sukob

Ribarski sukob

Kako možemo riješiti dilemu oko održivosti?

Uvod za nastavnike

1. O čemu se radi u ovoj jedinici?

Ova jedinica bavi se problemom upravljanja zajedničkim resursima. Ako donositelji političkih odluka, firme i građani ne uspiju da riješe ovu vrstu problema, oni mogu dovesti do ozbiljnog sukoba, pa čak i rata.

Primjera radi, zamislite sljedeću svakodnevnu situaciju: u bioskopu punom posjetilaca jedna osoba niskog rasta ne uspijeva ništa da vidi jer neki div visok 1,90 cm sjedi ispred njega. Osoba niskog rasta ustaje. Međutim, sada drugi posjetioci ništa ne vide, pa i oni ustaju. Na kraju svi u bioskopu stoje. Niko ne vidi bolje nego što je prije vidio, a što je najgore, stajati je mnogo neudobnije nego sjediti. U stvari, sada je situacija još nepravednija jer niže osobe ne vide gotovo ništa.

Ovaj primjer ima mnogo zajedničkog s „velikim“ problemima upravljanja resursima, na primjer pretjeranim ulovom ribe. Takve je probleme teško riješiti jer imaju dvije dimenzije, kao što pokazuje primjer iz bioskopske dvorane:

1. Koje je pravilo potrebno posjetiocima bioskopa kako bi svima bio osiguran dobar pogled? (problem)
2. Na koji način se to pravilo može sprovesti ako ga neko u bioskopu prekrši? (institucionalna dimenzija.)

Osim pretjeranog ulova, primjeri „velikih“ problema upravljanja resursima su globalno zagrijavanje, odlaganje nuklearnog otpada i pretjerano iskorišćavanje podzemnih voda. U to su uključeni mnogi igrači suprotstavljenih interesa (problem dimenzije). Na globalnom nivou ne postoji nikakva super-država koja može nametnuti pravilo jednoj suverenoj državi (institucionalna dimenzija). Međutim, pritisak problema poput globalnog zagrijavanja i klimatskih promjena raste, pa se stoga politički lideri i građani cijelog svijeta moraju potruditi da pronađu rješenje.

Igra ribolova tiče se problema pretjeranog ulova, a u centru je problem održivosti koji predstavlja prvu dimenziju ovog problema. Problem bi učenicima bio prekomplikovan ako bi uključivao i institucionalnu dimenziju; međutim, institucionalnu dimenziju moguće je dotaći proširivanjem i povezivanjem igre ribolova s jedinicom 5. Vidi uvod u jedinicu 5 radi daljih informacija o ovoj opciji.

2. Igra ribolova

Igra ribolova je glavni zadatak u ovoj jedinici u skladu s pristupom učenju kroz rješavanje zadataka. Učenici se suočavaju s problemom i moraju pronaći rješenje – pritisnuti vremenom – što je u stvarnom životu čest slučaj. Učenici se osvrću na svoja iskustva iz 3. i 4. lekcije.

U igri ribolova, učenici se suočavaju s problemom upravljanja zajedničkim resursom. Igra ima scenarijo koji je prilično jednostavan. Učenici organiziraju četiri grupe koje predstavljaju četiri posade ribara koji žive u selima oko jednog jezera. Zalihe ribe u jezeru su zajednički resurs i jedini izvor prihoda za te stanovnike. Učenicima je odmah jasno da je u zajedničkom interesu da se spriječi pretjeran ulov ribe.

Međutim, ne postoje nikakva pravila niti institucije poput npr. savjeta ribarske zajednice gdje bi akteri mogli razgovarati i raspraviti ovaj problem. Ribari nemaju nikakvu ideju o tome koliko ribe mogu loviti, a da ne poremete njenu reprodukciju. Zadatak učenika je da prepoznaju sve te probleme i preduzmu odgovarajuće korake.

Nastavnik rukovodi igrom. Prije nego što igra započne, igrači dobijaju namjerno dvosmisleno uputstvo, „Lovite ribu što više možete.“ Igrači ovo uputstvo mogu da shvate na dva načina:

- „Kao pojedinačni tim, maksimalno povećajte svoj dohodak.“ (kratkoročna maksimalizacija profita).
- „Kao zajednica, potrudite se da lovite što više ribe kroz duži period.“ (dugoročna održivost).

Iskustvo je pokazalo da učenici obično prihvate cilj kratkoročne maksimalizacije profita. Neke grupe ribara ulove manje i ubrzo shvate da ne samo da postaju sve siromašniji, već da nekoordinisanim naporima ne mogu da očuvaju zalihe ribe. Ubrzo nastupa scenarijo u kojem su zalihe ribe u opasnosti od iscrpljivanja, a jaz između bogatih i siromašnih u selu sve je veći. Igrači mogu pokazivati snažne emocije kada se na početku igre najprije pojavljaju pobjednici i gubitnici, pa tek potom zajednica u cjelini sklizne u siromaštvo.

Učenici su suočeni s ogromnim izazovom:

- Moraju uložiti zajednički napor kako bi riješili nastale probleme.
- -Moraju početi da razgovaraju.
- -Moraju prikupiti informacije o reprodukciji ribljih zaliha i napraviti plan održivog ribarenja.
- -Ustanoviti da im je potreban institucionalni okvir kako bi osigurali da se svi pridržavaju određenih pravila i da su postigli dogovor oko očuvanja ribljih zaliha.
- -Konačno, moraju dogovoriti pravilo poštene raspodjele ulova.

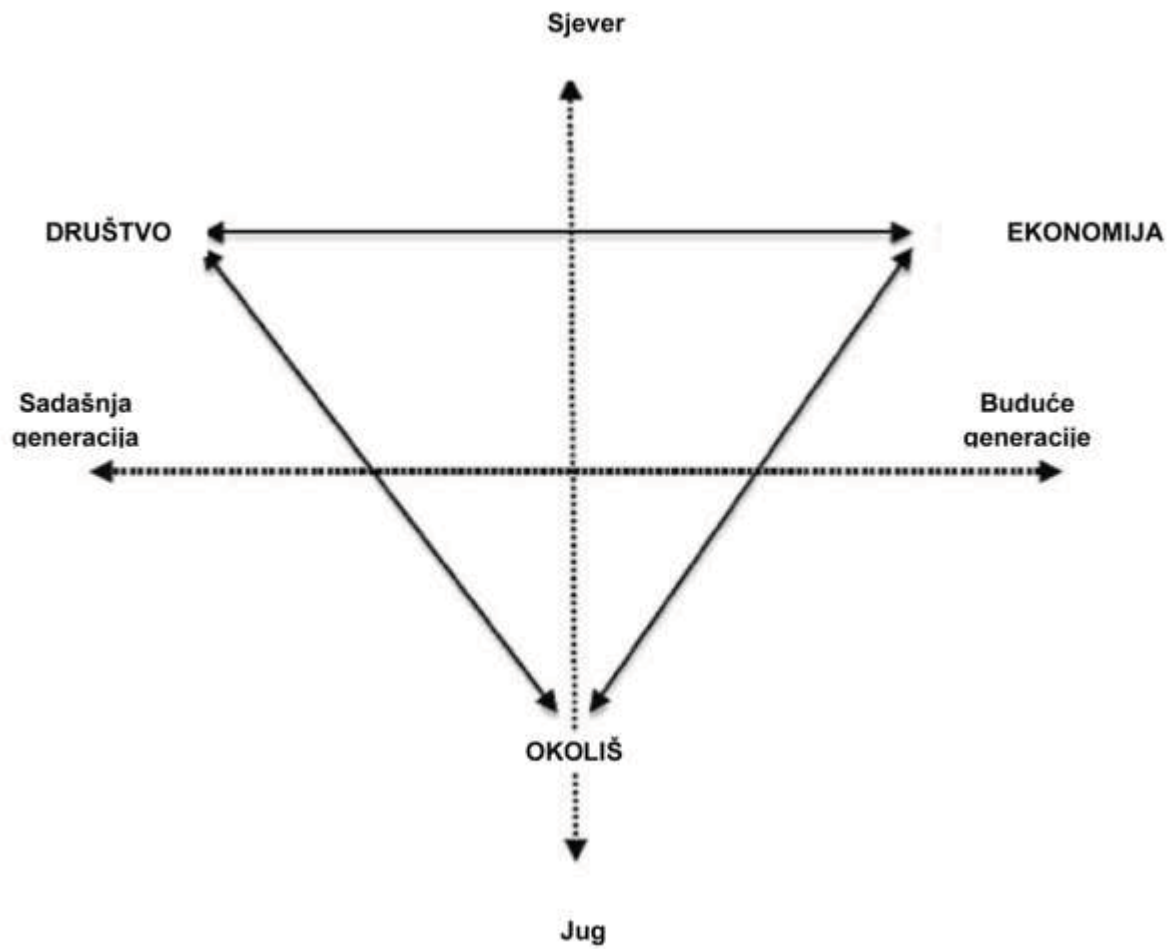
Ova igra ribolova, usprkos svojoj jednostavnosti, učenike upoznaje sa suštinom globalnih problema 21. vijeka i nudi im iskustvo o tome što je suština politike – rješavanje hitnih problema koji su opasnost za zajednicu, pa čak i čovječanstvo.

3. Osvrt

Učenici mogu uspjeti u rješavanju problema s kojima su suočeni, a mogu doživjeti i neuspjeh. Važno je da u fazi promišljanja shvate da se neuspjeha ne treba stidjeti. Kao prvo, neuspjeh se u stvarnosti događa mnogo češće od uspjeha, a drugo, igra ribolova nije školski zadatak, već simbolizuje vrlo složen politički problem. Niko unaprijed ne zna koje je odgovarajuće rješenje nekog političkog problema; ono što moramo učiniti jeste da pokušamo da pronađemo neko rješenje.

U igri ribolova učenici su naišli na čitav niz složenih pitanja od koji se neka mogu povezati s modelom održivosti (radni list za učenike 4.2):

- Koji je optimalni nivo ulova koji je kompatibilan s reprodukcijom ribljih zaliha?
- Kako možemo biti sigurni da će ravnoteža maksimalnog rezultata (cilj ekonomskog rasta) i zaštita ribljih zaliha (cilj zaštite životne sredine) trajno funkcionisati, tj. danas, ali i u budućnosti?
- Koja bi bila poštena raspodjela uložениh napora i rezultata ribarenja između četiri sela koja pripadaju toj zajednici?



Model održivosti (radni list za učenike 4.2)

Model održivosti uključuje sva tri pitanja. Ta pitanja stoje u ime tri osnovna cilja ekonomskog rasta, zaštite životne sredine i ravnoteže pravednosti u društvu; povezana su s dvije vremenske dimenzije (s interesima sadašnjih i budućih generacija) i prostornom (globalna dimenzija – sjever i jug).

Model održivosti opisuje obje dileme koje se javljaju ako neki igrač pokuša da ostvari samo jedan cilj, na primjer, profit na račun zaštite resursa, te ravnotežu ciljeva u uspješnoj strategiji postizanja održivosti. Radni list 4.3 navodi učenike da razmišljaju o posljedicama teze „ulovi što više ribe“ iz te dvije perspektive – ostvarivanja privremene zarade jednog igrača, i perspektive uspostavljanja ravnoteže održivosti.

U ovoj igri moguće je optimalno rješenje koje se može definisati brojkama; nastavnik može ponuditi to rješenje (radni list za učenike 4.4) kako bi učenicima, ako je potrebno, pružio podršku.

Ovakva analiza učenicima će pomoći da postave pitanje zbog čega je tako teško postići održivi razvoj velikih razmjera, te šta građanin pojedinac može da učini da bi pomogao ostvarivanju tog cilja.

Mogućnosti za proširivanje jedinice

1. Povezivanje jedinica 4 i 5

Kao što je gore već rečeno, učenici mogu istraživati problem institucionalnog okvira koji će najbolje odgovoriti na potrebe ribara. To mogu biti pravila i tijelo državne vlasti koje će ih sprovesti, ili zajednički dogovor ravnopravnih stranaka. Učenici mogu nastaviti ovu igru ribolova i koristiti instituciju kao sredstvo koje će na taj način testirati.

2. Istraživački zadatak

Očito je da ova igra ribolova simboliše političke probleme, od onih koji se javljaju u lokalnoj zajednici, do onih na globalnom nivou. Kao što je već rečeno, emisije CO₂, pretjeran ulov, odlaganje nuklearnog otpada i pretjerano iskorišćavanje zaliha podzemnih voda primjeri su takvih problema.

Proučavanje jednog od njih, ili nekih sličnih problema, moguće je obraditi kao proširenje rada u razredu, ili kao istraživački projekat. U ovom slučaju učenicima je pružena prilika da na jednom času govore o svojim zaključcima i da možda rasprave koje dodatne korake treba preduzeti.

Osnovni pojam sukoba

Svi smo imali prilike da doživimo sukob i za većinu nas to je neugodno iskustvo. U pluralističkim društvima razlike između ljudi različitih interesa i vrijednosti postaju sve veće, što otvara veće mogućnosti za sukob.

Političke zajednice suočavaju se s pronalaženjem načina za rješavanje sukoba. Demokratija je sistem koji nastoji da civilizuje sukob. Nudi okvir pomoću kojeg se sukob rješava razgovorom, a ne nasiljem. Razmjena argumenata i jasno artikuliranje različitih interesa korisni su jer nude jasnu sliku potreba i interesa različitih grupa u društvu, o kojima treba voditi računa kod donošenja odluka.

U pluralističkim društvima s demokratskim ustavima, sukobi se obično rješavaju kompromisom. To najbolje funkcioniše ako je riječ o sukobu oko raspodjele nedovoljnih resursa, npr. prihoda, vremena, vode, itd. Sukobi koji se zasnivaju na ideologiji – različite vrijednosti, vjerska uvjerenja i sl. mnogo se teže rješavaju kompromisom; ovdje je potrebno pronaći neki model mirnog suživota. Sukobi koji proizlaze iz identiteta – boje kože, etničkog porijekla – ne mogu se riješiti već ih mora obuzdati „jaka država“.

Mogućnost sukoba postoji svuda i uvijek tamo gdje su ljudi u interakciji. U obrazovanju za demokratiju i ljudska prava učenici mogu da nauče kako da prihvate sukob kao nešto „normalno“ čega se ne treba bojati. Moraju steći vještine pomoću kojih će sukob rješavati pregovaranjem i odgovornošću – pokazivanjem spremnosti da uzmu u obzir gledišta i interese drugih i da štite prava svih na učešće u mirnom rješavanju sukoba. Ovaj priručnik treba stoga čitati kao zbirku za uvježbavanje vještina potrebnih za rješavanje sukoba. Učestvovati u demokratiji znači učestvovati u rješavanju sukoba.

Razvijanje kompetencije: povezanost s ostalim jedinicama ovog priručnika

Šta prikazuje ova tabela

Naslov ovog priručnika, „Učestvovati u demokratiji“, stavlja naglasak na kompetencije aktivnog građanina u demokratiji. Donja tabela prikazuje mogućnosti sinergijskih učinaka nastavnih jedinica ovog priručnika. Iz tabele se takođe vidi koje kompetencije se razvijaju u jedinici 4 (osjenčeni red tabele). Masno uokvirena kolona pokazuje kompetencije političkog odlučivanja i djelovanja – istaknuta je zbog njihove velike povezanosti sa učešćem u demokratiji. Redovi ispod toga pokazuju povezanost s ostalim jedinicama ovog priručnika: koje kompetencije razvijaju te jedinice kao podršku učenicima u jedinici 4?

Kako možemo koristiti ovu tabelu

Nastavnici mogu na različite načine da koriste ovu tabelu kao instrument za planiranje nastave obrazovanja za demokratiju i ljudska prava.

- Tabela pomaže nastavnicima koji mogu samo nekoliko nastavnih časova da posvete obrazovanju za demokratiju i ljudska prava: nastavnik može izabrati samo ovu jedinicu i zanemariti ostale budući da zna da se neke kompetencije, u izvjesnoj mjeri, razvijaju i u ovoj jedinici – kao na primjer preuzimanje odgovornosti, analiziranje problema, vještina pregovaranja.
- Tabela pomaže nastavnicima da iskoriste sinergijske učinke koji pomažu da se učenici iznova treniraju u cilju razvijanja važnih kompetencija i to u kontekstima koji su na različite načine povezani. U tom slučaju nastavnik bira i kombinuje nekoliko jedinica.

Jedinice	Dimenzije razvijanja kompetencije			Stavovi i vrijednosti
	Politička analiza i procjena	Metodi i vještine	Učestvovati u demokratiji. Političko odlučivanje i djelovanje	
4.Sukob	Sukob i analiza dileme. Međuzavisnost. Održivost.	Prepoznavanje složenih problema. Pregovaranje.	Dogovaranje koordinisane politike.	Spremnost na postizanje kompromisa. Odgovornost.
2 Odgovornost.	Analiza dileme.	Razmatranje posljedica donesenih odluka.		Međusobno uvažavanje.
3 Različitost i pluralizam.	Mogućnost sukoba u pluralističkim društvima.	Pregovaranje.		
5 Pravila i propisi	„Pravila su instrumenti” za rješavanje sukoba.	Analiza problema i rješenje.	Stvaranje i primjena institucionalnog sistema pravila za rješavanje sukoba.	

6 Vlast i politika	Politika – postupak rješavanja problema i sukoba.	Opis i analiza postupka političkog odlučivanja.	Učešće u javnim raspravama o donošenju odluka.	
7 Jednakost	Sukob između grupa koje predstavljaju većinu odnosno manjinu.		Stvaranje uslova za uspostavljanje ravnoteže interesa.	Prihvatanje gledišta drugih.
8 Sloboda	Izgovorena riječ – sredstvo civilizovanog rješavanja konflikta.	Raspravljanje	Strategije argumentovanja.	„Duh volterijanstva”: uvažavanje slobode mišljenja i izražavanja za sve.

NASTAVNA JEDINICA 4: SUKOB – ribarski sukob

Kako možemo riješiti dilemu oko održivosti?

Tema lekcije	Razvijanje kompetencije/ ishodi učenja	Zadaci za učenike	Materijali i sredstva	Metod
Lekcija 1 Igra ribolova (1)	Analiziranje složene situacije, donošenje odluka pod pritiskom vremena. Učenici postaju svjesni dilema koje prate uspostavljanje održivosti.	Učenici prepoznaju probleme i utvrđuju rješenja i strategije.	Nastavni materijali 4.1-4.4. Džepni kalkulator ili kompjuter. Trake papira(veličina A4), flomasteri.	Učenje kroz zadatke.
Lekcija 2 Igra ribolova (2)	Pregovaranje da se postigne kompromis. Međuzavisnost, sukob interesa.	Učenici analiziraju složeni problem. Učenici (moraju) saradivati u cilju postizanja zajedničkog rješenja.	Isto kao u lekciji 1.	Učenje kroz zadatke.
3.lekcija Kako možemo uloviti „što više ribe“?	Analitičko razmišljanje: povezivanje iskustva s apstraktnim pojmom ili modelom. Model ciljeva za postizanje održivosti.	Učenici se osvrću na svoja iskustva s igrom ribolova.	Radni list za učenike 4.2. Radni list 4.3 (neobavezno).	Izvjštavanje. Plenarna rasprava. Individualni rad.
Lekcija 4 Kako možemo postići održivost?	Analiza i procjena: Osvrt na iskustvo kroz analizu pojma. Inicijative snažno utiču na naše ponašanje. Učinak inicijativa može se provjeravati pravilima (izvana) ili kroz odgovornost (samokontrola).	Učenici primjenjuju pojmove na svoje lično iskustvo.	Radni list za učenike 4.2.	Prezentacije. Plenarna rasprava. Izlaganja nastavnika.

Lekcija 1

Igra ribolova (1)

<p>Ova tabela sažima informacije koje su nastavniku potrebne u svrhu planiranja i izvođenja časa.</p> <p>Razvijanje kompetencije odnosi se direktno na obrazovanje za demokratiju i ljudska prava.</p> <p>Cilj učenja pokazuje šta učenici znaju i razumiju.</p> <p>Zadatak (zadaci) koji se daju učenicima, uz metod, važni su sastavni dijelovi procesa učenja.</p> <p>Kontrolni popis materijala predstavlja pomoć u pripremi časa.</p> <p>Raspored vremena nastavniku omogućava okvirno planiranje vremena.</p>	
Razvijanje kompetencije	Analiziranje složene situacije, donošenje odluka pod pritiskom vremena.
Cilj učenja	Učenici postaju svjesni dilema oko uspostavljanja održivosti.
Zadaci za učenike	Učenici prepoznaju probleme, pronalaze rješenja i utvrđuju strategije.
Materijali i sredstva	Nastavni materijali 4.1-4.4: 4.1 Primjerci evidencijskih listova za grupe. 4.2 Tabela reprodukcije riblje populacije (za nastavnika). 4.3 Evidencijska tabela (<i>flip chart</i> , tabla ili folija). 4.4 Dijagram evidencije (<i>flip chart</i> , tabla ili folija). Džepni kalkulator ili kompjuter. Trake papira (A4), flomasteri.
Metod	Učenje kroz zadatke.
Raspored vremena	1. Uvod u igru ribolova. 10 min.
	2. Igra ribolova (tri kruga). 30 min.

Informacije

Ako uslovi to dopuštaju, lekcije 1 i 2 trebalo bi spojiti. Međutim, igra se može igrati i u dva odvojena kruga.

U početku se učenici ne podstiču da međusobno razgovaraju, ali nastavnik ne interveniše i ako razgovarju – osim kada insistira na poštovanju raspoloživog vremena.

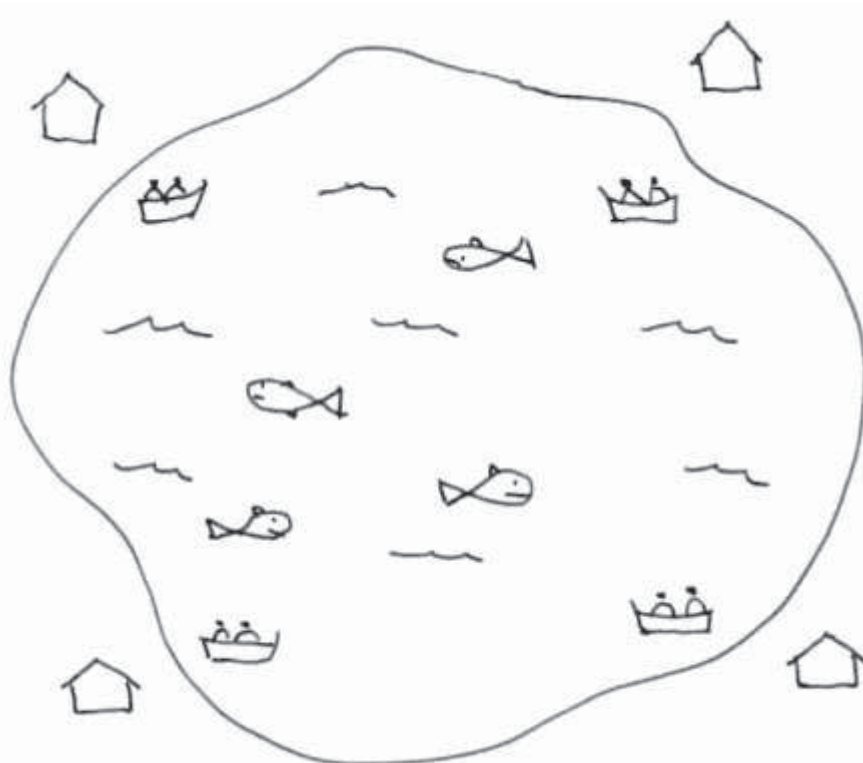
Opis lekcije

Faza 1: Uvod u igru ribolova

Nastavnik učenicima objašnjava kako će da igraju igru koja će simulirati važan dio stvarnog života.

„Zamislite da ste stanovnici jednog od četiri seoske zajednice nastanjene na obali jezera. U jezeru ima jako mnogo ribe, pa ne treba da brinete o tome kako ćete se prehraniti. Ribarstvo je jedina ekonomska grana; nemate nikakav drugi izvor prihoda.“

Nastavnik može ilustrovati uvod jednostavnim crtežom na tabli ili *flip chart*-u koji prikazuje jezero, nešto riba i četiri ribarska sela od kojih iz svakog isplovljava po jedan brodić.



„Cijelu sezonu ribarite, a zimi i u proljeće sezona ribarenja se zatvara s ciljem da se omogući obnavljanje riblje populacije. Tokom tih mjeseci morate živjeti od vlastitih zaliha sušene ribe i popravljati svoje brodiće i mreže da budu spremni za sljedeću sezonu.“

Učenici potom dobijaju uputstva za igranje igre ribolova.

Formiraju četiri grupe s ne više od šest učenika u grupi (ako ima više od četiri grupe, potrebno je tome prilagoditi tabelu s rezultatima – vidi nastavni materijal 4.3).

Svaka grupa je jedan tim ribara. Predložimo da svom brodiću daju neko zanimljivo ime i dajemo tabelu za evidenciju ulova. Igra se u krugovima koji predstavljaju ribolovne sezone i lovostaj tokom kojeg se riblja populacija obnavlja.

Nastavnik koristi samo jednu frazu kojom definiše cilj igre, „Pokušajte da ulovite što je moguće više ribe“. Ovo uputstvo može se shvatiti na različite načine, ali nastavnik ništa ne dodaje i učenicima ostavlja da odluče kakva će biti njihova ribarska politika. U lekciji 3 učenici se vraćaju tom polazištu.

Na početku sezone, svaka grupa odlučuje o ribljoj kvoti koju želi da ulovi. Maksimalna riblja kvota je 15% po brodiću. Budući da riblja populacija na početku prve sezone iznosi 140 tona, to znači da je maksimalan ulov po grupi 21 tona (ograničenje po svakoj grupi mora se prilagoditi ako učestvuje više od četiri grupe.)

Nastavnik ne daje nikakve dodatne informacije o tome šta se događa ako svaka od četiri grupe dosegne maksimum pa njihov ukupni ulov iznosi 84 tone. To je već dio igre: učenicima postaje jasno koliko malo znaju. Ne znaju što će odlučiti njihovi konkurenti, niti znaju stopu reprodukcije riblje populacije. Ako žele, mogu sami nastojati da to utvrde.

Faza 2: Igra ribolova

Počinje prvi krug. Grupe razgovaraju o tome koju će kvotu izabrati. Nakon četiri minuta nastavnik traži da mu grupe daju evidencijski obrazac. Unosi njihove kvote u evidencijsku tabelu, izračunava tone koje je ulovio svaki brodić, kao i ukupnu kvotu i ulov u prvoj sezoni (ovdje će korisno poslužiti džepni kalkulator ili kompjuter). Nastavnik unosi rezultate u tabelu i pokazuje ih učenicima. Situacija sa zalihama ribe i ukupnim ulovom prikazana je na dijagramu iz nastavnog materijala 4.4.

Služeći se tabelom rasta, nastavnik upoznaje učenike sa stanjem ukupne riblje populacije na početku druge sezone.

Evidencijski obrasci vraćaju se učenicima i oni unose ukupne iznose ulova za pojedinu sezonu.

Iskustvo je pokazalo da učenici na početku igre obično idu do maksimuma pa je ukupni ulov od 70 tona – pola riblje populacije – sasvim vjerovatan; može biti i veći. Ako je riblja populacija do pola iscrpljena, obnovit će se kako bi dosegla novi nivo od 94 tone. To znači da se riblja populacija za godinu dana smanjila za trećinu. Krivulja na dijagramu naglo pada i ukazuje na neposrednu opasnost potpunog iscrpljivanja ribljih zaliha.

Učenici sada postaju svjesni opasnosti. Ako svi iskoriste maksimalnu kvotu od 15%, riba će za dvije do tri sezone biti blizu istrebljenja. Grupe će raspravljati o tome da li smanjiti kvote kako bi spriječili potpuno izumiranje. Od tog trenutka, svaka se igra različito odvija, zavisno od starosti učenika ili od pola.

Sljedeći krugovi se igraju na isti način. Tokom sljedeća tri kruga, učenici se ne podstiče na razgovor, ali to se na njihovu inicijativu ipak može dogoditi. Nastavnik, kao voditelj igre, ostavlja učenicima neko vrijeme za razgovor, ali insistira da se nakon 5 minuta nastavi igrati sljedeći krug; to odražava stvarnost – kada započne sezona, ribari moraju raditi svoj posao.

Nakon nekoliko krugova, nastavnik može izvesti „čudo“, ako se ulovi prebrzo smanje, dodajući nekoliko dodatnih tona brojci u tabeli porasta.

Nakon četvrtog kruga, nastavnik podstiče učenike na razgovor ako to već prije nijesu učinili.

Nekad će donijeti zajedničku odluku, a nekad ne. Grupe odlučuju žele li, i u kojem obimu, biti obavezani međusobnim sporazumima – kao u stvarnom životu.

Lekcija 2

Igra ribolova (2)

<p>Ova tabela sažima informacije koje su nastavniku potrebne za planiranje i izvođenje lekcije.</p> <p>Razvijanje kompetencije direktno upućuje na obrazovanje za demokratiju i ljudska prava.</p> <p>Cilj učenja pokazuje što učenici znaju i razumiju.</p> <p>Zadatak (zadaci) koji se daju učenicima, uz metod, bitni su sastavni dijelovi procesa učenja.</p> <p>Kontrolni popis materijala pomoć je u pripremi časa.</p> <p>Raspored vremena nastavniku omogućava okvirno planiranje vremena.</p>	
Razvijanje kompetencije	Pregovaranje o postizanju kompromisa.
Cilj učenja	Međuzavisnost, sukob interesa.
Zadaci učenika	Učenici analiziraju složeni problem. Učenici (bi trebalo da) sarađuju kako bi došli do zajedničkog rješenja.
Materijali i sredstva	Isto kao u lekciji 1.
Metod	Učenje kroz zadatke.
Raspored vremena	1. Igra ribolova (krug 4). 7 min.
	2. Pregovori 15 min.
	3. Igra ribolova (krugovi 5-7). 20 min.

Informacije

Učenici nastavljaju s igrom ribolova, igrajući 3. od 4 kruga.

Nakon kruga 4, nastavnik podstiče učenike na razgovor, ako to već prije nijesu učinili. Vrijeme se zaustavlja, kako bi učenici imali priliku da razmijene gledišta i predloge. Nastavnik odlučuje koliko će to sve trajati prije nego što učenici nastave s igrom.

Opis lekcije

Faza 1: Učenici igraju jedan krug

Nastavnik upoznaje učenike s rezultatima. Ako učenici preuzimaju inicijativu, nastavnik ih pušta i daje im neko vrijeme da to učine. Nastavnik objavljuje da je razdoblje između ribarskih sezona produženo za 10 minuta.

Faza 2: Pregovori

Učenici su suočeni s ozbiljnim problemom – pretjeranim ulovom – a nemaju nikakav institucionalni okvir (pravila komuniciranja, sistem ribarskih pravila i kontrole, itd.) koji bi im bio podrška, ako ga sami ne uspostave.

Nastavnik ne bi smio ni na koji način da učestvuje u učeničkim raspravama (kao savjetnik, komentator, predsjedavajući, trener, itd.) već samo da posmatra i pažljivo sluša. Mogućnosti za učenje u pristupu koji se temelji na zadacima nalaze se u samom problemu pa se učenici, kao i u životu izvan škole, moraju sami s tim nositi.

Faza 3: Učenici igraju tri završna kruga

Nastavnik poziva učenike da nastave igru normalnim tempom. Zavisno od ishoda pregovora, igrači mogu promijeniti svoju politiku ribarenja, a rezultati pokazuju određeni uspjeh u otklanjanju opasnosti od nestajanja ribljih zaliha.

Lekcija 3

Kako možemo uloviti „što je moguće više ribe“?

Izvještavanje i osvrt

<p>Ova tabela sažima informacije koje su nastavniku potrebne u svrhu planiranja i izvođenja časa.</p> <p>Razvijanje kompetencije odnosi se direktno na obrazovanje za demokratiju i ljudska prava.</p> <p>Cilj učenja pokazuje šta učenici znaju i razumiju.</p> <p>Zadatak (zadaci) koji se daju učenicima, uz metod, važni su sastavni dijelovi procesa učenja.</p> <p>Kontrolni popis materijala predstavlja pomoć u pripremi časa.</p> <p>Raspored vremena nastavniku omogućava okvirno planiranje vremena.</p>	
Razvijanje kompetencije	Analitičko razmišljanje: povezivanje iskustva s apstraktnim pojmom ili modelom.
Cilj učenja	Model održivosti ciljeva.
Zadaci za učenike	Učenici se osvrću na svoje iskustvo s igrom ribolova.
Materijali i sredstva	Radni list za učenike 4.2. Radni list za učenike 4.3 (neobavezno).
Metod	Izvještavanje. Plenarna rasprava. Individualni rad.
Raspored vremena	1. Izvještavanje: učenici napuštaju svoje uloge. 15 min. 2. Učenici istražuju dvosmislenost u uputstvu, „Pokušajte da ulovite što je moguće više ribe“ 10 min. 3. Model održivih ciljeva. 15 min.

Informacije

Izvještavanje: učenici napuštaju svoje uloge. Ovdje je moguće ispoljavanje snažnih emocija.

Induktivni pristup modelu održivih ciljeva: učenici utvrđuju kategorije mogućih ciljeva modela održivosti na osnovu svojih izjava prilikom izvještavanja. Vježba apstraktnog razmišljanja.

Konstruktivističko učenje: učenici stvaraju kontekst u kojem razumiju i u kojem im je potreban model održivosti. Umjesto da pitaju nastavnika, postavljaju pitanja u vremenu predviđenom za osvrt (refleksiju) na učinjeno.

Opis lekcije

Faza 1: Izvještavanje

Učenici napuštaju svoje uloge u igri ribolova

Nastavnik pravi zabilješke na *flip chart*-u ili tabli, ostavljajući pritom mjesto za drugu kolonu.

Od učenika se može očekivati da pokažu snažne emocije:

- Sukob između pobjednika i gubitnika.
- Bogati i siromašni ribari.
- Uništavanje prirodnih resursa.
- Opadanje ukupnih rezultata ribarenja (osiromašenje cijele ribarske zajednice).
- Teški pregovori, npr. nedostatak odgovornosti, neki partneri nijesu voljni da sarađuju.
- Teško je dobiti osnovne informacije. Nagađanje oko pretjeranog ulova.
- Nema autoriteta koji bi sproveo pravila.
- Nema nagrade za odgovornu ribarsku politiku – ribariti manje, znači siromaštvo i dodatni ulov za druge ribare.

Faza 2: Osvrt

Učenici istražuju dvosmislenu poruku „Pokušajte da ulovite što je moguće više ribe”.

Nastavnik objašnjava kako su učenici prepoznali složeni problem. Da bi se prebrodili takvi problemi, prvi korak jeste dobro ih razumjeti. To je kao u medicini gdje je ljekaru potrebna dijagnoza prije nego što odluči koju će terapiju da primijeni.

Nastavnik podsjeća učenike na uputstvo koju su dobili prije nego što su započeli s ribarskom igrom i zapisuje tu rečenicu na tablu ili *flip chart*: „Pokušajte da ulovite što je moguće više ribe”.

Nastavnik traži od učenika da se prisjete kako su shvatili ovo uputstvo i koji je bio njihov cilj kada su definisali svoju ribarsku kvotu. Trebalo bi da razmišljaju o tri elementa:

„Pokušati” – ko treba da pokuša?

„što je moguće više” – koju granicu sugeriše riječ „moguće”?

Učenici provedu otprilike jedan minut ćuteći. Nastavnik potom traži da odgovore. Učenici objašnjavaju kako su shvatili ovu uputstvo i daju obrazloženje. Kada je stvorena jasna slika, nastavnik na tablu (*flip chart*) piše ključne izjave.

Ako učenici izjave da su prihvatili način gledanja svog sela, fokusirajući se na svoje interese, ako je potrebno i na štetu ostalih i na štetu životne sredine, rezultat će biti kao u sljedećoj tabeli. Međutim, možda će neki učenici iznijeti drugačije gledište pa će rezultat biti bliži potpunoj slici (vidi drugu tabelu).

Naš cilj u igri ribolova: “Pokušajte da ulovite što je moguće više ribe.”				
Ko?		Što je moguće više?		Kada?
Naš brodić		Postavljena granica		Danas
		Na osnovu kvote		
Blagostanje za nas		Blagostanje za nas		Blagostanje za nas

Ako su se držali stava da treba povećati blagostanje svog sela, rezultat će biti iznenađujući. Učenici će shvatiti da su svojim uskim usmjerenjem na „blagostanje *samo* za nas“ svi zajedno doprinjeli da se dogodi katastrofa.

To pokreće pitanje jesu li učenici u stanju da zamisle neku alternativu, konstruktivnije shvatanje cilja „uloviti što je moguće više ribe“.

S druge strane, ako učenici uključe i druge ciljeve, kao npr. zaštitu ribljih zaliha ili odgovornost za ostala sela u zajednici uz jezero, kontrast između definicija ciljeva odmah postaje vrlo očit.

Učenici mogu takođe da ispituju da li bi početno uputstvo trebalo promijeniti. Međutim, ako se slažu s modelom zaključka prema kojem su ribe iz jezera jedini raspoloživi izvor proteina, prihvaćiće ga.

Na kraju, bez obzira na smjer kojim je rasprava krenula, učenici su morali da shvate i priznaju da se uputstvo „uloviti što je moguće više ribe“ može različito tumačiti pa i dovesti do različitih posljedica.

Nastavnik sažima izvještaje učenika i zapisuje ih na tablu:

Naš cilj u igri ribolova: „Pokušajte uloviti što je moguće više ribe“					
Ko?		Što je moguće više?		Kada?	
Naš brodić	Svi mi	Granica postavljena		Danas	Dugoročno
		Na osnovu kvote	Na osnovu stope reprodukcije		
Blagostanje za nas	Blagostanje za sve	Blagostanje za nas	Zaštita resursa	Blagostanje za nas	Odgovornost (životna sredina, buduće generacije)
Sukob	Mir	Sukob	Mir	Sukob	Mir

Ova slika može biti podsticaj za učenike da postavljaju nova pitanja.

Jasno je da su alternative mnogo pametnija stvar od insistiranja na „blagostanju za nas“ na štetu svih ostalih, budući da će ishod biti sukob. No zašto kao igrači nijesmo pokušali da od početka uravnotežimo te ciljeve i zašto je bilo tako teško složiti se tokom pregovora o tim ciljevima?

Faza 3: Model ciljeva koji se tiču održivosti

Korak 3.1: Učenici povezuju svoju raspravu s modelom

Nastavnik dijeli radni list za učenike 4.2 (Model ciljeva održivosti). Učenici su dobili zadatak prepoznavanja cilja u modelu o kojem su upravo raspravljali („blagostanje za nas“ – „blagostanje za sve“ – „zaštita životne sredine“ – „odgovornost za buduće generacije“).

Nakon kratkog proučavanja u tišini, učenici odgovaraju. Prepoznaće ciljeve u trouglu u radnom materijalu i, zavisno od svoje prethodne rasprave, dalje ciljeve.

Nastavnik upućuje učenike na bilješke koje sadrže objašnjenje (značenje dvostruke strelice, dimenzije ciljeva: ciljevi koji se tiču održivosti, vremenska dimenzija, globalna dimenzija).

Korak 3.2: Domaći zadatak: učenici pripremaju informacije za sljedeću lekciju

Nastavnik učenicima daje domaći zadatak. Treba da pripreme informacije koje će iznijeti na početku sljedeće lekcije. Dobijaju uputstva u obliku kratkog nastavnog materijala (vidi nastavne materijale 4.5).

1. Objasni zbog čega je teško ostvariti istovremeno dva ili više ciljeva koji se tiču održivosti. Pozovi se na radni list za učenike 4.2 i našu raspravu u učionici.

2. Objasni zašto se većina igrača drži cilja koji se odnosi na individualno blagostanje premda su katastrofalne posljedice postale očite.

Ako želiš, možeš se pozvati i na konkretne primjere.

Pripremi svoje konstatacije u pisanom obliku.

Nastavnik može učenicima da razdijeli radne listove 4.3 da bi im pomogao ako bi bilo potrebno.

Lekcija 4

Kako možemo postići održivost?

Načini uspostavljanja ravnoteže ciljeva i prevazilaženje sukoba

<p>Ova tabela sažima informacije koje su nastavniku potrebne u svrhu planiranja i izvođenja časa.</p> <p>Razvijanje kompetencije odnosi se direktno na obrazovanje za demokratiju i ljudska prava.</p> <p>Cilj učenja pokazuje šta učenici znaju i razumiju.</p> <p>Zadatak (zadaci) koji se daju učenicima, uz metod, važni su sastavni dijelovi procesa učenja.</p> <p>Kontrolni popis materijala predstavlja pomoć u pripremi časa.</p> <p>Raspored vremena nastavniku omogućava okvirno planiranje vremena.</p>	
Razvijanje kompetencije	Analiza i procjena: Osvrt na iskustvo kroz analizu pojmova.
Cilj učenja	Inicijative snažno utiču na naše ponašanje. Učinak inicijativa provjerava se pravilima (izvana) ili odgovornošću (samokontrola). Pojam: inicijativa, dilema.
Zadaci za učenike	Učenici primjenjuju pojmove na svoje lično iskustvo.
Materijali i sredstva	Radni list za učenike 4.2.
Metod	Izlaganja; plenarna rasprava; doprinosi nastavnika.
Raspored vremena	1. Učenici izlažu svoje stavove. 10 min.
	2. Učenici razmišljaju o uticaju inicijativa na njihovo ponašanje. 15 min.
	3. Učenici raspravljaju o dva osnovna pristupa rješavanju dileme održivost - profit. 15 min.

Informacije

U ovoj lekciji učenici koriste pojam inicijativa da bi analizirali svoje ponašanje u igri ribolova. Okvir igre podstaknuo je učenike da se fokusiraju na cilj maksimalizovanja kratkoročne zarade bez obzira na posljedice za ostale ribare i zajedničke riblje resurse.

U ovoj zaključnoj lekciji učenici raspravljaju o načinima nadziranja inicijativa s kontraproduktivnim učincima. To je moguće postići na dva načina. Prvo, političkim sredstvima (autokratskim pristupom); pravila i propisi dopuštaju ili zabranjuju neke vrste ponašanja. Nagrade i kazne su načini sprovođenja. Drugo, pojedinci sami kontrolišu svoje ponašanje preuzimanjem odgovornosti. Učenici raspravljaju o tome kojem pristupu dati prednost.

Domaći zadatak važan je iz nekoliko razloga: učenici razmatraju i bilježe rezultat prethodne lekcije. Govore na početku ove lekcije i od samog početka su aktivno uključeni. Nastavnik dobija povratne informacije o tome šta su učenici naučili i razumjeli. To mu daje smjernice za nastavak (konstruktivističko učenje i podučavanje u čijem su središtu učenici).

Opis lekcije

Faza 1: Učenici daju svoj doprinos

Nastavnik povezuje temu lekcije s osnovnim pitanjima

Od učenika se očekuje da dođu na nastavu sa svojim stanovištima o dva osnovna pitanja. Razmišljajući o tim pitanjima, učenici su stvorili konceptualni okvir za cijelu lekciju (konstruktivističko učenje).

1. Objasni zbog čega je teško ostvariti istovremeno dva ili više ciljeva koji se tiču održivosti. Pozovi se na radni list za učenike 4.2 i našu raspravu u učionici.
2. Objasni zašto se većina igrača drži cilja koji se odnosi na individualno blagostanje premda su katastrofalne posljedice postale očite.

Ako želiš, možeš se pozvati i na konkretne primjere.

Pripremi svoje konstatacije u pisanom obliku.

Nastavnik najavljuje temu lekcije: kako možemo postići održivost? Zapisuje na tablu ili na *flip chart*-u i daje riječ učenicima. O svakom od dva postavljena pitanja naizmjenično se raspravlja.

Pitanje 1: Ciljevi koji se tiču održivosti

Od učenika se može očekivati da razmišljaju o sljedećem problemu: dok su neki ciljevi koji se tiču održivosti međusobno usklađeni, neki se međusobno isključuju. Zaštita životne sredine, na primjer, odlično se slaže s odgovornošću za buduće generacije i čovječanstvo u cjelini (globalna perspektiva, jedan svijet). Ti ciljevi su ugroženi ako sadašnja generacija teži povećanju blagostanja (ekonomija). Društvo (cilj pravedne raspodjele) i ekonomija (povećanje rezultata i produktivnosti) mogu biti usklađeni, ali u mnogim slučajevima zapravo nijesu.

Igra ribolova bila je slučaj najgoreg scenarija u kojem je sve krenulo pogrešnim putem. Čak i bogatija ribarska sela suočila su se s ekonomskim padom.

Učenici se mogu pozivati na sadašnje napore usklađivanja ekonomskog rasta i zaštite životne sredine: recikliranje otpada, proizvodnja električne energije pomoću vjetra, sunca ili vodenih generatora, ili proizvodnja automobila na električni pogon.

Pitanje 2: Cilj koji se tiče individualnog blagostanja

Može se očekivati da su učenici razmislili o sljedećem problemu: u igri ribolova, „pobjednik“ je izgleda bilo selo s najvećim ulovima. Odgovornost za životnu sredinu nije se isplatila, u sasvim konkretnom smislu.

U svakom krugu nastavnik daje priliku da 6 do 10 učenika nešto kaže. Kada se stvori jasna slika, učenici nastoje da sažmu sve što su čuli. Rezultat može otprilike biti ono što smo ovdje naveli, ali može se i razlikovati. Ako se učenici ne slože, to takođe treba reći.

Faza 2: Učenici se osvrću na uticaj podsticaja na njihovo ponašanje

Nastavnik ukratko uvodi dva pojma koja olakšavaju razumijevanje o tome kako su se učenici ponašali tokom igre ribolova.

U igri ribolova, odgovornost za životnu sredinu i blagostanje drugih nije se isplatila, u doslovnom smislu, ali jeste maksimalno povećanje ulova da bi se povećalo vlastito blagostanje. Ta poruka bila je sasvim jasna. Ova vrsta indirektnog uticaja na nas, koji nas podstiče da se ponašamo na određen način bez ikakve prisile, naziva se *podsticajem*.

Ovdje nastavnik pravi pauzu i traži da učenici razmisle o podsticajima kojima su svjedoci u svakodnevnom životu. Možemo očekivati primjere poput ovih:

- Obično kupujemo jeftiniji proizvod, ako je kvalitet više-manje isti.
- U školi ulažemo napor da postignemo dobre ocjene.
- Roditelji djeci obećavaju nagradu za uspjeh u školi.
- Osiguravajuća društva nude bonuse ako klijenti nijesu imali nikakva potraživanja.
- Ako se pretplatiš na neki časopis, ili nagovoriš prijatelja da se pretplati, dobijaš poklon.
- Neki ljudi ne žele da se napiju jer se boje da bi im to moglo narušiti ugled.

Učenici, ili nastavnik, izvode zaključak na osnovu tih primjera.

Ovi primjeri jasno pokazuju da podsticaji pobuđuju naše lične interese. Oni se često jasno i direktno tiču novca, ali i naše želje da budemo uspješni ili prihvaćeni od drugih. Konkurentne tržišne ekonomije snažno se oslanjaju na podsticaje, a profitni podsticaj je u centru slobodne tržišne konkurencije. Stoga ne iznenađuje ako učenici odgovore na podsticaj koji im je blizak.

Faza 3: Učenici raspravljaju o dva osnovna pristupa rješavanju dileme održivost – profit

Nastavnik uvodi sljedeću temu koja se tiče pojma dileme. Podsticaj da povećamo svoje pojedinačne zarade veoma je snažan. Iz perspektive održivosti, posljedice su katastrofalne, ako svi odgovaramo na podsticaj u vezi s profitom i svi to znamo. U dilemi smo. Znamo da bi nešto trebalo da učinimo da zaštitimo zajedničke resurse, ali ako to učinimo doživjećemo neuspjeh i postati siromašniji od drugih. Stoga se vraćamo našem cilju ostvarenja profita u strahu od najgoreg. Takva situacija, u kojoj radimo nešto izuzetno pogrešno bez obzira koju opciju izaberemo – a jednu moramo izabrati – naziva se *dilemom*.

Učenici bi najprije trebalo da postavljaju pitanja o razumijevanju. Nakon što se slože s tezom da je podsticaj za ostvarivanje profita u početnoj fazi ribarske igre snažan, mogu se posvetiti pitanju prevladavanja njegovog destruktivnog potencijala. Ovdje je jako važno njihovo iskustvo tokom igre. Jesu li učenici uspjeli da kontrolišu ili koordiniraju svoju ribarsku politiku? Čak i ako nijesu uspjeli, koja su rješenja predložena? Koja rješenja predlažu gledajući unatrag?

Uopšteno govoreći, možemo očekivati da se mišljenja učenika mogu svrstati u dvije kategorije. Ona možda neće odgovoriti na sve vidove sadržane u ovom idealnom opisu:

- *Autokratski pristup*: ribarima su potrebna pravila i propisi i sistem kontrole i sankcija na osnovu kojeg će se ta pravila sprovoditi. Ribare kontroliše institucija koja je iznad njih, a ta institucija – najvjerovatnije vlada – takođe definiše ciljeve održivosti. Sloboda da se slijede podsticaji u smislu profita u tom slučaju je strogo ograničena.
- *Ugovorni pristup*: ribari potpisuju ugovor o pravilima ili principima ponašanja, a možda i ciljevima u smislu održivosti. Mogu takođe dogovoriti sistem kontrole i sankcija.

Kojoj od ove dvije mogućnosti učenici daju prednost? Ako je ostalo malo vremena, nastavnik traži izjašnjavanje dizanjem ruku, a jedan ili dva učenika iz svake grupe objašnjavaju svoje razloge. Ako to vrijeme dopušta, može uslijediti rasprava. Učenici mogu ukazati na to da slabost hijerarhijskog ili autokratskog pristupa leži u tome što udaljenost institucije ne omogućava jasno razumijevanje ciljeva u pogledu održivosti. Lokalni pristup koji se zasniva na ugovoru ima svoje prednosti u smislu stručnosti, ali možda nije tako uspješan kada se radi o sankcionisanju povrede ugovora. Budući da su ribari ravnopravni partneri, teško da jedni druge mogu nadzirati.

Nastavni materijal 4.1

Igra ribolova: evidencijska tabela za igrače

Evidencijska tabela			
Ribarski br.	brodić	Ime	
Sezona br.	Ribarska kvota (15% maksimum)	Ulov (u tonama, ukupno)	Ulov (u tonama, ukupno)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Materijali za nastavnike (rukovodioce igre) 4.2

Tabela reprodukcije: obnova riblje populacije (u tonama ribe)

- Na kraju ribarske sezone, u jezeru je ostalo 47 tona ribe.
- U vrijeme lovostaja, riblja populacija se obnavlja. U ovom primjeru, riblja populacija na početku sezone ribarenja iznosi 56 tona.
- Rukovodilac igre objavljuje ovu brojku igračima koji zatim odlučuju o ulovu u sljedećoj sezoni.
- Rukovodilac igre ne smije igračima pokazati ovu tabelu reprodukcije.

Kraj prošle sezone	Početak nove sezone	Kraj prošle sezone	Početak nove sezone	Kraj prošle sezone	Početak nove sezone	Kraj prošle sezone	Početak nove sezone
tona	tona	tona	tona	tona	tona	tona	tona
0	0	38	43	76	103	114	147
1	0	39	45	77	104	115	147
2	1	40	46	78	106	116	147
3	1	41	47	79	107	117	147
4	2	42	49	80	109	118	147
5	2	43	50	81	110	119	147
6	3	44	52	82	112	120	148
7	4	45	53	83	113	121	148
8	5	46	55	84	115	122	148
9	7	*47	*56	85	116	123	148
10	11	48	58	86	118	124	148
11	12	49	59	87	119	125	149
12	13	50	61	88	121	126	149
13	14	51	62	89	122	127	149
14	15	52	64	90	124	128	149
15	16	53	65	91	126	129	149
16	17	54	67	92	128	130	150
17	18	55	69	93	130	131	150
18	20	56	71	94	132	132	150
19	21	57	73	95	134	133	150
20	22	58	75	96	136	134	150
21	23	59	76	97	138	135	150
22	24	60	78	98	140	136	150
23	25	61	79	99	141	137	150
24	27	62	81	100	142	138	150
25	28	63	82	101	142	139	150
26	29	64	84	102	142	140	150
27	30	65	85	103	143	141	150
28	31	66	87	104	143	142	150
29	32	67	89	105	144	143	150
30	34	68	91	106	145	144	150
31	35	69	92	107	145	145	145
32	36	70	94	108	145	146	150
33	37	71	95	109	146	147	150
34	38	72	97	110	146	148	150
35	40	73	98	111	146	149	150
36	41	74	100	112	146	150	150
37	42	75	101	113	146		

* Pokazuje ovdje korišćen primjer – 47 tona (kraj prošle sezone) – 56 tona (početak nove sezone). Po uzoru na: Wolfgang Ziefle, „Igra ribolova“ (*Das Fischerspiel*), str. 13.

Nastavni materijal 4.5

Uputstva za domaći zadatak (mini-radni list za učenike)

Učenici dobijaju sljedeća uputstva za izradu domaćeg zadatka. Ova stranica može se kopirati i izrezati u mini-radne listove. Pisana uputstva su preciznija i štede vrijeme za nastavu u učionici.



1. Objasni zbog čega je teško istovremeno ostvariti dva ili više ciljeva koji se tiču održivosti. Posluži se radnim listom za učenike 4.2 i našom raspravom u razredu.
2. Objasni zašto se većina igrača drži cilja koji se odnosi na individualno blagostanje čak i kada su katastrofalne posljedice postale očite.

Ako želiš, možeš se poslužiti i konkretnim primjerima.

Pripremi svoja gledišta u pisanom obliku.



1. Objasni zbog čega je teško istovremeno ostvariti dva ili više ciljeva koji se tiču održivosti. Posluži se radnim listom za učenike 4.2 i našom raspravom u razredu.
2. Objasni zašto se većina igrača drži cilja koji se odnosi na individualno blagostanje čak i kada su katastrofalne posljedice postale očite.

Ako želiš, možeš se poslužiti i konkretnim primjerima.

Pripremi svoja gledišta u pisanom obliku.



1. Objasni zbog čega je teško istovremeno ostvariti dva ili više ciljeva koji se tiču održivosti. Posluži se radnim listom za učenike 4.2 i našom raspravom u razredu.
2. Objasni zašto se većina igrača drži cilja koji se odnosi na individualno blagostanje čak i kada su katastrofalne posljedice postale očite.

Ako želiš, možeš se poslužiti i konkretnim primjerima.

Pripremi svoja gledišta u pisanom obliku.



1. Objasni zbog čega je teško istovremeno ostvariti dva ili više ciljeva koji se tiču održivosti. Posluži se radnim listom za učenike 4.2 i našom raspravom u razredu.

2. Objasni zašto se većina igrača drži cilja koji se odnosi na individualno blagostanje čak i kada su katastrofalne posljedice postale očite.

Ako želiš, možeš se poslužiti i konkretnim primjerima.

Pripremi svoja gledišta u pisanom obliku.

Nastavna jedinica 4.5 Popratne informacije za nastavnike

Literatura o igri ribolova

Literatura

Garrett Hardin (1968.), „Tragedija običnih građana“ (*The Tragedy of the Commons*), u *Science*, knjiga 162 (1968), str. 1244, www.garretthardinsociety.org.

Elinor Ostrom (1990.), „Vladanje običnim građanima“ (*Governing the commons*). Razvoj institucija kolektivnog djelovanja (*The Evolution of Institutions for Collective Action*), Cambridge University Press.

Wolfgang Ziefle (2000), „*Fischerspiel und Verfassungsspiel. Die Allmendeklemme und mögliche Auswege*“, in: Gotthard Breit/Siegfried Schiele (izd.), *Werte in der politischen Bildung*, Wochenschau-Verlag, str. 396-426, www.lpb-bw.de/publikationen/did_reihe/band22/ziefle.htm.

Wolfgang Ziefle (1995), „*Das Fischerspiel*“, u: *Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg* (izd.), *Politik und Unterricht* (1/1995), str. 7-35.