

Educatio Biologiae

Časopis *Educatio Biologiae* pokrenut je pod pokroviteljstvom Hrvatskog biološkog društva i Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao elektronički časopis za promicanje i unaprjeđenje nastave biologije i nastavnog rada biologa na svim razinama i u svim oblicima. *Educatio Biologiae* (*EdBi*) pokriva bilo koji aspekt prakse biološkog obrazovanja i pridaje važnost istraživanjima čiji rezultati omogućuju korištenje u stvarnom obrazovnom okruženju ili su važni za njegov razvoj i napredak. Uključuje podneske vezane uz biološko obrazovanje, odnosno neformalno i organizirano predškolsko, osnovnoškolsko, srednjoškolsko obrazovanje, obrazovanje viših škola i fakulteta kao i nastavak obrazovanja tijekom cjeloživotnog obrazovanja odraslih. Znanstvene studije kao i stručni radovi smatraju se od jednako važnima. Svi radovi koji će se objaviti u *EdBi* bit će recenzirani.

Ciljevi časopisa

EdBi se objavljuje na hrvatskom jeziku uz opširniji sažetak na engleskom jeziku.

Glavni ciljevi časopisa *Educatio Biologiae* (*EdBi*) su:

- ☞ komentirati najnoviji razvoj događaja koji utječu na nastavu biologije
- ☞ objaviti rezultate istraživanja nastave i učenja bioloških sadržaja (znanstvena i akcijska)
- ☞ prikazati strategije, metode, tehnike i aktivnosti učenja u nastavi
- ☞ predložiti i dokumentirati provedbu i rezultate projekata i istraživanja te eksperimentalnih i praktičnih radova s naglaskom na postignute učinke u nastavi
- ☞ podupirati razvoj kurikuluma biologije uz relevantne naputke za ažuriranje programa i nastave biologije
- ☞ informirati nastavnike i omogućiti im praćenje napretka u biologiji i nastavi biologije
- ☞ pregled prijedloga korištenja izvora i sredstava za nastavu biologije s rezultatima praktične upotrebe

Uredništvo

Urednik, operativni urednik te Savjetodavni odbor uredništva imenovani su od strane Hrvatskog biološkog društva. Urednik ima konačnu odgovornost za sve uredničke odluke.

Urednik: prof.dr.sc. Ines Radanović, Katedra za metodiku biologije, Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Operativni urednik: dr. sc. Žaklin Lukša, voditelj nastavničke sekcije HBD-a

Savjetodavni odbor uredništva:

Prof. dr. sc. Goran Klobučar, predsjednik HBD-a

Prof. dr. sc. Božena Mitić, predstojnik Botaničkog zavoda Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Dr. sc. Diana Garašić, viša savjetnica za biologiju, AZOO

EdBi će prihvatiti rukopis samo ako zadovoljava karakteristike znanstvenog rada i čini jasan doprinos biološkom obrazovanju.

Članka mora biti jasno napisan i sadržavati:

- ☞ opis pozadine rada, s obzirom na biologiju i metodiku nastave biologije
- ☞ jasnu i relevantnu metodologiju i rezultate
- ☞ raspravu na temelju rezultata s podacima koji jasno podržavaju iznesene tvrdnje
- ☞ metodički značaj rada tj. opis na koji način rezultati rada mogu koristiti praktičnom djelovanju u obrazovnom okruženju.

Podnošenje članaka

Članci mogu obuhvaćati različita područja npr. Pitanja i trendovi, Učenje, Nastavna praksa, Obrazovanje nastavnika biologije, Komentari i kritike, Prikazi. Za objavljivanje u *EdBi* članci mogu biti različitog opsega (što ovisi o kategoriji rada), a maksimalno mogu sadržavati do 35 stranica rukopisa (uključujući tablice i reference). Samo u iznimnim okolnostima biti će prihvaćen i rad veće dužine. Svi radovi biti će pregledani od strane recenzenata časopisa koji donose preporuke o podobnosti za objavljivanje.

Upute autorima

Namijenjene su potencijalnim autorima kao vodič o sadržaju i obliku pripreme materijala za objavljivanje u časopisu *Educatio Biologiae*. Podnesci trebaju biti originalni i neobjavljeni radovi koji nisu trenutno u postupku pregleda drugog časopisu ili izdavača. Autori se mole da uzmu u obzir različitu publiku *EdBi*-ja. Treba jasno objasniti ili izbjeći korištenje pojmova koji bi mogli biti smisleni samo na lokalnoj ili usko stručnoj razini. Rukopisi trebaju biti pisani u Trebuchet MS fontu veličine 12, s dvostrukim proredom (uključujući i reference). Tekst koji treba naglasiti treba biti u bold opciji, ali takve naglaske treba koristiti štedljivo. Pravopis i interpunkcija trebaju biti u skladu s hrvatskim normama. Brojevni simboli u tekstu trebaju biti u obliku n (ne N) i % (ne posto). Brojeva u tekstu trebaju imati sljedeće oblike: 300, 3000, 30 000. Sricati brojeve ispod 10, osim ako se koristi s mjernom jedinicom, npr. devet učenika, ali 9 mm. Za decimale koristiti obrazac 0,05 (ne .05).

Rukopis treba obuhvaćati:

NASLOV - prva stranica će sadržavati naslov koji treba sadržavati:

- ☞ naziv koji jasno opisuje sadržaj rukopisa s ne više od 100 znakova (uključujući razmake)
- ☞ ime i instituciju autora, uključujući e-mail adresu autora za korespondenciju (u daljnjem tekstu autor označava respektabilno autorski tim)
- ☞ do pet ključnih riječi.

SAŽETAK - na hrvatskom i engleskom jeziku od najviše 300 riječi trebao bi omogućiti:

- ☞ jasan uvid u rad
- ☞ istaknuti cilj rada
- ☞ njegove zaključke.

GLAVNI ČLANAK - treba omogućiti jasan uvid u tematiku koju autor želi predočiti, a detaljna razrada teme, ovisno o kategoriji članka, treba biti potkrijepljena predočenim dokazima vjerodostojnosti:

ZNANSTVENI ILI STRUČNI ČLANAK

Uvod: treba osigurati jasan pregled područja i osigurati da se istraživanja u kontekstu prethodno objavljenih istraživanja. Autor treba jasno naznačiti obrazovno okruženje u kojem je provedeno istraživanje, a ciljevi rada trebaju biti jasno identificirani.

Metode rada: metode koje se koriste trebaju biti jasno opisane kako bi se definirao predmet istraživanja, uzorak ili područje istraživanja, uz detaljan opis metoda koje su korištene pri izvedbi istraživanja. Bilo koja praktična ograničenja, ako postoje, trebaju biti naznačena.

Rezultati: trebaju biti jasno opisani uz podršku upotrebom relevantnih statističkih testova po potrebi.

Rasprava: rezultate treba raspravljati u odnosu na njihov obrazovni značaj i posebno obratiti pozornost na njihova ograničenja. Relevantnost rezultati na druge postavke trebaju biti označene.

Zaključak: sažeto iskazane zaključke uz implikacije na buduća istraživanja.

ESEJ - potrebno je pridržavati se osnovnih pravila pisanja eseja. Uvodni dio eseja dozvoljeno je pisati u prvom licu, dok se u ostalim dijelovima preporučuje pisanje u trećem licu. U nekim, slučajevima dosta je teško reducirati esej na jednu tezu. Prihvatljivo je u takvim slučajevima, zamijeniti tezu s istraživačkim pitanjem, koje bi treba imati sve osobine kao i teza, samo što dozvoljava zauzimanje stava na kraju eseja. U zaključku eseja obavezno treba odgovoriti na pitanje.

Uvod: jasno naznačiti temu o kojoj će se pisati, a i stav koji će se zauzeti tijekom pisanja te objasniti osnovnu tezu koja treba biti što uža, određena i jasna. Može biti pisan u dva oblika: 1) zauzeti stav, braniti ga i ubacivanjem nove ideje ostvariti raspravu, 2) ukazati na bitne činjenice. Najava načina organiziranja eseja trebala bi slijediti uvodnu tezu uz iskaz nekoliko stavova kojima ćete braniti vašu tezu.

Razrada: raspraviti argumente po onom redoslijedu kojim su najavljeni. Svako poglavlje u eseju treba početi s temom, ponoviti argument i stav. Ukoliko koristite poglavlja dajte im imena da biste olakšali čitanje eseja. Svaki argument treba slijediti obrazloženje: činjenice, ideje, mišljenja autoriteta iz tog područja s citatima, kao i osobno mišljenje autora. Na kraju bi trebalo istaknuti u jednom konciznom paragrafu je li argument potvrđen tijekom rasprave. U razradi eseja izbjegavajte dugačka parafraziranja.

Zaključak. Nakon prezentacije i obrazloženja svih argumenata treba predstaviti zaključak. Ako je esej dobro organiziran i strukturiran, argumenti su dokazani i oni na kraju podržavaju početnu tezu. Treba prikazati progres koji je posljedica istraživanja i rasprave predočene u razradi teme.

METODIČKI ZNAČAJ - autori trebaju jasno naglasiti relevantnost primjene članka uz odgovarajući obrazovni kontekst nastave biologije i prirodoslovlja.

Reference - u standardnom formatu slijedeći APA stil (<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/>), trebaju biti ograničene na 25 onih koje su neposredno relevantne za rad.

Opće napomene

Radovi trebaju pokazati relevantnost rezultata i uvid u lokalno, nacionalno ili općenito okruženje na koje se odnose. Fusnote ne treba koristiti, a svi materijali trebaju biti smješteni u glavni dio teksta. Ako su potrebne bilješke, trebaju biti numerirane sekvencijalno i dodate na kraju rukopisa. Prilozi se mogu koristiti ako su bitni za razumijevanje rukopisa.

Jedinice, simboli i nomenklatura:

- ☞ koristiti međunarodni sustav mjernih jedinica (SI)
- ☞ akronimi i kratice trebaju biti svedene na minimum i, gdje se koriste, mora biti opis u cijelosti pri prvom korištenju
- ☞ treba slijediti biološku nomenklaturu, za organizme na svim razinama treba koristiti njihova latinskog imena pisana u kurzivu i u cijelosti uz prvo spominjanje (npr. *Homo sapiens* L.), a nakon toga ime roda može biti skraćeno (*H. sapiens*), a uz latinsko ime treba spomenuti i domaći naziv organizma
- ☞ treba slijediti kemijska nomenklatura pravila Međunarodne unije za čistu i primijenjenu kemiju (IUPAC).

Tablice, slike i prilozi

Dodaci koji povećavaju razumljivost teksta trebaju biti uklopljeni u rukopis, kao prijedlog za objavljivanje. Dodaci trebaju biti vrijedni, relevantni i vizualno atraktivni. Svi dodatci trebaju biti razvrstani (tablice, slike ili prilozi) i numerirani po redoslijedu svog iznošenja uz korištenje arapskih brojeva i moraju biti navedeni u tekstu. Svaka tablica i lik treba imati kompletan, opisni naslov, a svaki stupac tablice odgovarajući naslov. Tablice, slike i prilozi moraju biti navedeni u tekstu kako slijedi: Slika 1, Tablica 1, Prilog 1. 'Kao što se vidi u tablici [ili slici, ili prilogu] 1 ...' (ne tab., fig. ili sl.). Svaka tablica i/ili slika i/ili prilog mora imati naslov koji objašnjava namjenu bez pozivanja na tekst. Tablice i priloge treba natpisati, a slike potpisati. Izbjegavati opise koji bi zahtijevali čitanje od dna prema vrhu stranice. Slike bi trebale imati rezoluciju najmanje 300dpi na 10cm x 10cm veličine JPEG (.jpg) ili TIFF (.tif) formata. Grafičke datoteke s web-a nisu prikladne, jer su oni općenito samo pregledne rezolucije. Nezamjenjiva ili vrijedna umjetnička djela ne bi trebala biti poslana časopisu bez da se prvo to dogovori izričito sa članom uredništva. Časopis, HBD i Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta ne može preuzeti nikakvu odgovornost za ilustrativni materijal koji autor koristi.

Citati u tekstu

Literatura treba biti citirana u tekstu po abecednom redu, a zatim po datumu (Burbidge, 1989; Higinis i Browne, 1989; Sheral i sur., 1989) i abecednim redom u referentnom odjeljak na kraju rada. Autori bi trebali slijediti APA stil (Autor-datum). Ako se referenca opet spominje u istom dijelu rukopisa, nema potrebe ponavljati godinu. Ako ima više od dva autora, napisati prezime prvog autora + i sur., ali sve autore spomenuti u popisu literature. Koristite zarez između dvije reference istog autora: (Smith, 2000, 2002). Kada

se spominju autori u tekstu, ne koristiti zagrade uz ime autora(Kao što je predloženo od strane Brown i Green (2003), ali (kao što je prikazano od Brown i Green, 2004). Osobna komunikacija ne bi trebali biti uključena u popis literature, ali treba dati punu referencu u tekstu (Garašić, osobna komunikacija, 13. 5. 2009). Inicijale koristiti razmaknute (Smith, V. L.).

Naslov knjige:

Bell, B., Gilbert, J. (1996). *Teacher development: A model from science education*. London, Falmer Press

Poglavlje u knjizi:

Duit, R., Glynn, S. (1996). Mental modelling. In G. Welford, J. Osborne, P. Scott (ur.) *Research in science education in Europe: Current issues and themes* (str. 166-176). London, Falmer.

Članak:

Van Driel, J. H., Verloop, N. (1999). Teachers' knowledge of models and modelling in science. *International Journal of Science Education*, 21, 1141-1153.

Zahvale

Bilo koja zahvala koju autor želi istaknuti treba biti uključena u poseban odjeljak na kraju rukopisa prije referenci.

Slanje rukopisa

Dokument treba imenovati prezimenom prvog autora i naslovom članka (npr. Kapov_Poticanje motivacije učenika u nastavi fiziologije covjeka).

Rukopisi se zaprimaju putem mrežnog obrasca na stranici Hrvatskog bniološkog društva u MS Word formatu.

I za sve druge korespondencije treba koristiti e-mail adresu uredništva (edbi@biol.pmf.hr).

Proces pregleda rukopisa

Urednički tim procesuirá zaprimljene rukopise i izrađuje početne procjene članka. Odgovarajući rukopis biti će poslan dvama recenzentima kako bi se osiguralo da se članak odnosi na obrazovne pristupe biologiji i da prikazuje znanstvena edukacijska istraživanja biologije ili je stručne prirode. Proces recenzije je potpuno anoniman. Recenzenti su odabrani na temelju svoje nadležnosti u specijaliziranim područjima biologije i obrazovanja. Rukopis se prema potrebi vraća na ispravak autoru u Review obliku (opcija Track changes). Treba odgovoriti na konkretne preporuke popratnim pismom u kojem se navodi kako je obrađena svaka primjedba. Ako postoje bilo kakve preporuke za zanemarivanje primjedba trebaju biti predočene. Ispravljen rukopis treba vratiti Uredništvu u roku od 7 dana, nakon kojeg vremena će se smatrati novim podnošenjem i proći će potpuni proces pregleda ponovno.

Autorsko pravo i srodna pitanja

Članak treba biti isključivo autorsko djelo navedenog autora. Članak ne smije bio prethodno objavljen negdje drugdje, a ne smije biti podnesen razmatranju u drugom časopisu. Ako je prihvaćen za objavljivanje ne smije biti objavljen drugdje u istom obliku, bez odobrenja urednika. Ako je prihvaćen za objavljivanje, biti će potrebno ustupiti autorska prava časopisu *Educatio biologiae*, što se odnosi na oblik riječi, a ne ideja, tako da ovaj uvjet neće spriječiti autore u pisanju članaka na istu temu za druge časopise u budućnosti. Ukoliko autori žele reproducirati članak nakon što se pojavio u *Edbi*, dopuštenje je potrebno zatražiti od operativnog urednika.

Ako je prethodno objavljivanje tablice ili ilustracije, te više od 200 riječi teksta, odobrenje korištenja autorskih prava mora se dobiti od autora, a ne od časopisa *Edbi*. Kopije takvih dozvola slova mora pratiti tekst:

N.B. Dobivena autorova dozvola za korištenje.