

Interaktivne obrazovne tehnike

Ove tehnike donose višestruku korist: instruktor brzo i lako može da oceni da li su studenti zaista savladali gradivo (i da li tome planiraju da posvete više vremena, ukoliko je potrebno), proces merenja studentovog razumevanja je u mnogim slučajevima provežbavanje materijala-često studenti u stvari ne uče materijal dok se ne zatraži od njih da ga koriste u procenama poput ove. Sama priroda ovih procena vodi ka interaktivnosti i donosi nekoliko pogodnosti. Studenti samo slušaju predavanje umesto da postanu aktivni i uključeni, što su dva preduslova za efektivno učenje. Na ove tehnike se često gleda kao „zabavne“, one su pak često efektivnije nego predavanja.

Nije moguće sve tehnike primeniti na univerzalnom nivou, jer na to utiču faktori kao što su način predavanja i ličnost.

Predavanje

1. **Slike** - Pokažite studentima sliku bez objašnjenja i tražite da je prepoznaju/objasne i da obrazlože odgovore. Ili tražite da pišu o tome koristeći termine sa predavanja, ili da imenuju procese i koncepte koji su prikazani. Ovo je takođe dobro kao grupna aktivnost. Nemojte im dati „odgovor“ dok prvo ne istraže sve opcije.
2. **Pauza** – Postavite retoričko pitanje i onda dajte studentima 20 sekundi da razmisle o problemu pre nego što krenete da to objasnite. Ova tehnika ohrabruje studente da učestvuju u procesu rešavanja problema kada diskusija nije izvodljiva. Zapisivanje pomaže studentima (dok i vi pišete odgovor) da stvarno rade na rešavanju problema.
3. **Horski odgovor** - Postavite pitanje celoj grupi gde je odgovor jedna reč; glasnost odgovora će pokazati stepen razumevanja. Veoma je korisno ponavljanje novih reči od strane studenata.
4. **Pričanje priče** - Instruktor ilustruje koncept, ideju ili princip uz primer iz života, model ili studiju slučaja.
5. **Nedovršen kratak pregled** - Podelite delimično ispunjen kratak pregled današnjeg predavanja i tražite od studenata da ga popune. Korisno za početak ili kraj časa.
6. **Glasanje u učionici** - Neformalno dizanje ruke je dovoljno da se ispita situacija pre predstavljanja kontroverzne teme.
7. **Fizička reakcija** - Studenti stoje ili sede da bi dali binarni odgovor, kao što je Tačno/Pogrešno, na instruktorova pitanja.
8. **Podizanje kartica kao odgovor** - Podelite (ili tražite od studenata da naprave) standardizovane kartice koje mogu da podignu kao vizuelni odgovor na pitanja instruktora. Primer: zelena kartica-tačno, crvena-netačno. Ili napišite slovo na svakoj kartici i koristite za pitanja sa više datih opcija.
9. **Anketiranje studenata** - Odaberite nekoliko studenata da idu po učionici i da prikupljaju mišljenja o temi koja je važna za kurs, a onda neka ti studenti iznesu rezultate za sve.
10. **Samoprocena načina učenja** - Pripremite upitnik za studente gde se ispituje način učenja koji koriste, tako da kurs može da pokrije vizuelne/auditivne/taktilne načine učenja.
11. **Citat manje jedan** - Iznesite citat koji je bitan za vašu temu ali izostavite bitnu reč i pitajte šta bi to moglo biti: „Ne mogu da predvidim kretanje _____; to je zagonetka, obmotana misterijom unutar enigme.“ Ovo ih brzo uključuje u temu i čini im se da su uložili trud.

12. **Svakodnevne etičke dileme** - Izložite skraćenu studiju slučaja sa etičkom dilemom koja je vezana za disciplinu koja se uči.
13. **Suprotnosti** - Tražite od grupe da razmotri dve napisane verzije teorije (neki zaključak, prirodni zakon, itd.) gde je jedna netačna, na primer suprotnost ili negacija teorije. Pri odlučivanju koja je tačna, studenti će morati da razmotre problem iz svih uglova.
14. **Pop kultura** - U vaša predavanja, studije slučaja, probleme sa uzorcima reči, uključite trenutne događaje iz popularne svetske kulture. Pre nego da navodete statistiku iz izgradnje, finansija itd., ilustrujte isti statistički koncept koji predajete izmišljajući statistiku u vezi sa nečim o čemu studenti mogu da tračare, poput toga koliko često se određena zvezda pojavi bez šminke u javnosti.
15. **Neka pogađaju** - Predstavite novu temu postavljajući intrigantna pitanja, nešto što će mali broj znati da odgovori (ali bi trebalo da zainteresuje sve). Prihvatite i pogađanje na slepo pre davanja odgovora da bi se probudila radoznalost.
16. **Neka bude lično** - Kreirajte aktivnosti na času (ili čak eseje) da bi se osvrnuli na stvarne živote svakog studenta. Umesto da pitate o mišljenju po pitanju Daunovog sindroma, pitajte za lična iskustva i priče o neurološkim problemima člana porodice ili bilo koje osobe koju su upoznali.
17. **Čitanje naglas** - Odaberite kraći tekst (500 reči ili manje) da pročitate naglas i tražite od studenata da posebno obrate pažnju za vreme ove faze predavanja. Kraći tekst koji se čita na dužem predavanju može da privuče pažnju.
18. **Seckana predavanja** - Tražite od studenta da izvede 5 koraka: slušanje, pauza, razmišljanje, pisanje, davanje povratne informacije. Studenti postaju slušaoci koji sami sebe prate i nadgledaju.
19. **Reč dana** - Odaberite važan pojam i onda ga naglašavajte kroz čas, provlačeći ga kroz što više koncepata. Tražite od studenata da učine isto kroz interaktivne aktivnosti.
20. **Prisećanje, sažimanje, postavljanje pitanja, povezivanje i komentarisanje** - Ovaj metod počinjanja svakog predavanja (ili svake nedelje) ima 5 koraka koji produbljuju pamćenje materijala sa prethodnog predavanja: spomenite ga, uradite sažetak, obradite neko pitanje koje je preostalo, povežite da ga sa celokupnim predavanjem i komentarišite to predavanje.
21. **Usmereno navođenje** - Navedite nekoliko ideja vezanih za glavnu temu. Pomaže pri započinjanju novih tema.
22. **Ispitivanje predznanja** - Upotrebite upitnik (više odgovora ili kratki odgovori) kada iznosite novu temu.
23. **Rangiranje i povezivanje ciljeva** - Studenti rangiraju ciljeve predavanja, onda instruktor kombinuje to sa svojom listom.
24. **Čeklista interesovanja/znanja/veština** - Procenite zainteresovanost i pripremljenost za kurs i to može da pomogne da podesite plan predavanja.
25. **Dokumentovana rešenja problema** - Pratite potrebne korake za rešavanje specifičnih tipova problema. Prvo napravite listu za studente i onda tražite da sprovedu iste korake.

Predavanje (male grupe)

26. **Preuzimanje krede** - Dajte studentima kedu ili igračku; osoba koja je drži mora da odgovori na vaše sledeće pitanje, i onda neka je da drugoj osobi po želji.
27. **Tihi sastanak** - Studenti podvuku ključne delove nekog teksta, i onda čute dok se neko ne javi da pročita svoj deo, a ostali ga slede. Završite sa kratkim pisanjem u vezi sa tim šta su naučili kroz rečenice.

28. **Sastanak gradske skupštine** - Oslobodite prednji deo učionice za studenta koji je voljan da govori o kontroverznoj temi, kada završi, bira sledećeg govornika od onih koji su digli ruku.

29. **Predavanje za polovinu grupe** - Podelite grupu na pola i dajte materijal za čitanje jednoj polovini. Održite predavanje o istom drugoj polovini grupe. Onda, zamenite mesta grupama, i završite sa sparivanjem članova suprotnih grupa.

30. **Takmičenje** – Podelite razred u bar dve grupe i objavite takmičenje za najveći broj poena na testu vežbanja. Neka zajedno izuče temu i onda dajte kviz, beležeći poene. Posle svake runde, neka prouče sledeću temu pre sledećeg kviza. Poeni treba da se dodeljuju iz runde u rundu. Studentski nagon za takmičenjem će ih usredsrediti na sam materijal.

Zadaci za studenta: Individualni (mnogi od navedenih zadataka se mogu koristiti za rad sa još jednim studentom ili grupom; ili mogu ići u tom pravcu posle individualnog rada)

31. **Jednominutni seminarski** - Studentima se da jedan minut da pišu o određenom pitanju (koje može biti generalizovano kao „šta je najvažnija stvar koju ste danas naučili?“) Najbolje da se koristi na kraju časa.

32. **Problematična tačka** - Kao i kod jednominutnog seminarskog, ali pitajte nešto što najviše zbunjuje. Najbolje da se koristi na kraju časa.

33. **Provera pogrešnog razumevanja** - Saznajte od studenata koja su im uvrežena mišljenja o nekoj ideji. Korisno za započinjanje novih poglavlja.

34. **Crteži za razumevanje** - Studenti ilustruju apstraktni koncept ili ideju. Upoređivanjem crteža mogu da se razjasne pogrešna uverenja.

35. **Pitajte pobednika** - Tražite od studenata da bez priče i konsultovanja reše problem na tabli. Posle otkrivanja odgovora, neka oni koji su ga rešili tačno podignu ruke (i tako ih drže); onda, svi ostali studenti treba da razgovaraju sa nekim sa podignutom rukom da bi bolje razumeli pitanje i kako da to reše sledeći put.

36. **Koji je princip** - Studentima treba prezentovati principe namenjene rešavanju problema. Pošto su prepoznali problem, studenti procenjuju koji princip treba primeniti da bi se problem rešio. Ova tehnika pomaže u fokusiranju na TIPOVE pre nego na pojedinačne specifične probleme.

37. **Haiku** - Studenti pišu haiku (pesma od tri stiha: 5 slogova, onda 7, onda 5) u vezi sa datom temom ili konceptom i onda ga podele sa drugima.

38. **Beleške** - Podelite papir koji se koristi kao oznaka (bookmark) za trenutno poglavlje. Na njemu, zapišite putokaze i druga „pitanja za čitanje“, i zahtevajte od studenta da prave beleške, zapisuju opažanja i neslaganja dok čitaju ove oznake (bookmarks) koje će se prikupljati i diskutovati na predavanjima.

39. **Tačno ili pogrešno?** - Podelite kartice (po jednu svakom studentu) na kojima je zapisana neka izjava. Pola katica će sadržati izjave koje su tačne, a pola pogrešne. Studenti odlučuju da li je njihova sa tačnom izjavom ili ne, koristeći sredstva koja im odgovaraju. Varijacija: Odredite pola učionice za one koji misle da su im izjave tačne, a drugu polovinu za pogrešne.

40. **“Stvarni svet”** - Neka studenti na času diskutuju kako je tema ili koncept vezan za stvarnu primenu proizvoda. Onda neka studenti u vezi sa ovom temom pišu domaći. Varijacija: tražite da odgovore zapišu na karticama.

41. **Mapiranje koncepata** - Studenti pišu ključne reči na lepljivcima (sticky notes) i onda ih organizuju kao dijagram. Može da ima slobodniju strukturu: studenti prosto nacrtaju veze koje prave između koncepata.

42. **Savetno pismo** - Studenti pišu savetno pismo budućim studentima kako da budu uspešni na tom kursu.

43. **Naslovi tablioda** - Tražite od studenata da napišu naslov u stilu tabloida koji će ilustrovati koncept o kojem se trenutno diskutuje.

44. **Nalepnice za branike** - Tražite od studenata da napišu slogan za nalepnicu za branik da bi prikazali određeni koncept sa predavanja. Varijacija: može se koristiti za sažimanje celog kursa u jednu rečenicu.
45. **Kratak sadržaj u jednoj rečenici** - Da naprave kratak sadržaj teme u jednoj rečenici koja na kretivan način obuhvata ko/šta/kada/gde/zašto/kako.
46. **Usmereno parafraziranje** - Od studenata se traži da parafraziraju deo lekcije za određenu publiku (ili u posebne svrhe).
47. **Magazin od jedne reči** - Prvo, sažmite celu temu na papiru u jednoj reči. Onda upotrebite odeljak da se objasni odabrana reč.
48. **Istinite izjave** - Ili predstavite neku temu ili proverite razumevanje, pitajte pojedine studente da ispišu „Da li je istina da...“ izjave u vezi sa temom koja je predmet diskusije. Sledeća diskusija može pokazati da li su neka znanja problematična.
49. **Provera ciljeva** - Studenti pišu kratak esej u kojem ocenjuju do koje mere njihov rad pokriva ciljeve zadatka.
50. **Suprotnosti** - Instruktor navodi jedan ili više koncepata, za koje studenti treba da smisle antonim i onda da brane svoj izbor.
51. **Pričanje priče** - Studentima se daju zadaci da upotrebe dati koncept u vezi sa nečim što se čini bitno lično njima (da budu neko iz svoje porodice).
52. **Primena na glavnom predmetu** - Tokom poslednjih 15 minuta časa, tražite od studenata da napišu kratak članak o tome kako se određena pojedinost može primeniti u njihovom glavnom predmetu.
53. **Za i protiv tabela** - Studenti iznose argumentaciju za i protiv u vezi sa nekom temom.
54. **Žetva** - Posle časa iznošenja iskustava/aktivnosti, tražite od studenata da razmisle o tome „šta“ su naučili, „pa šta“ (zašto je važno i koje su posledice), i „šta sad“ (kako to da primene ili urade drugačije).
55. **Lančane beleške** - Instruktor podeli kartice i onda se prosleđuje koverta na kojoj je napisano pitanje u vezi sa okruženjem u kojem se uči (to jest: da li su grupne diskusije korisne?). Student zapisuje kratak odgovor, ubacuje karticu u kovertu i onda prosleđuje kovertu sledećem studentu.
56. **Fokusirane autobiografske skice** - Fokusiranje na jedno uspešno iskustvo učenja, neko koje je relevantno za trenutni kurs.
57. **Ankete samopuzdanja vezane za kurs** - Jednostavna pitanja koja mere koliko su studenti sigurni u sebe kada je u pitanju određena veština. Kada postanu svesni da nešto mogu da urade, još više se fokusiraju na to.
58. **Profili pojedinaca za pohvalu** - Studenti opisuju kratki profil pojedinca iz oblasti vezane za kurs. Studenti procenjuju svoje vrednosti i uče najbolju praksu iz ove oblasti.
59. **Matrica memorije** - Ukažite na ključnu taksonomiju i onda kreirajte tabelu koja predstavlja te međupovezanosti. Neka bude prosto na početku. Izbegavajte trivijalne ili neodređene veze, koje ne bi funkcionisale fokusiranjem studenata na površne vrste učenja. Iako je verovatno najkorisnije na uvodnim kursevima, ova tehnika takođe može biti korišćena kao pomoć da se razviju osnovne veštine učenja za studente koji planiraju da nastave sa ovom oblašću.
60. **Tabela za kategorizaciju** - Podelite pravougaone šeme podeljene na polja i listing nasumično raspoređenih termina koji treba da se kategorizuju po redovima i kolonama.
61. **Matrica definisanja karakteristika** - Podelite prostu tabelu gde studenti odlučuju da je definišuća karakteristika PRISUTNA ili ODSUTNA. Na primer, možda će morati da pročitaju nekoliko opisa teorija i odluče da li se svaka odnosi na bihevioralne ili konstruktivne modele učenja.

62. **Šta/Kako/Zašto opisi** - Napišite kratke odgovore na šta/kako/zašto pitanja kada se analizira poruka ili tekst.
63. **Analogije** - Studenti daju drugu polovinu analogije (A je prema B isto kao X prema Y).
64. **Zadaci prepoznavanja problema** - Ponudite studije slučaja sa različitim tipovima problema i pitajte studente sa prepoznaju TIP problema (što se razlikuje od njegovog rešavanja).
65. **Zamena!** - Tražite od studenata da rade na jednom problemu nekoliko minuta i namerno ih usmerite na drugi problem bez izveštavanja o prvom, onda rešite drugi i onda se vratite na prvi za dodatni rad na njemu. Pažljivo odabran drugi problem može da rasvetli prvi, ali ovo takođe dobro funkcioniše čak i ako problemi nisu direktno povezani.
66. **Rangiranja** - Studenti dodeljuju rang za tekstove sa kursa u vezi sa tim koliko su bili jasni, korisni i interesantni.
67. **Ocena zadataka** - Studenti nude povratne informacije u vezi sa svojim domaćim zadacima i ocenjuju ih kao alatke za učenje.
68. **Evaluacija ispita** - Studenti objašnjavaju šta uče iz ispita, i da procene koliko su fer, korisni, kao i da procene kvalitet testova.
69. **Evaluacija grupnog rada** - Upitnici u vezi sa efektivnošću grupnog rada koji je obavljen na časovima.
70. **Profesorski formulari povratnih informacija** – Umesto korišćenja standardizovanih formi za evaluaciju, profesori kreiraju formulare koji pokrivaju njihove potrebe i kurseve. Posebno korisno na polovini semestra.
71. **Pisanje basni** - Studeni pišu basnu (ili bar urade nacrt basne) koja će dovesti do pouke od jedne rečenice koja se poklapa sa trenutnim konceptom o kojem se diskutuje na času.

Zadaci za studente: Parovi

72. **Razmisliti-naći para-podeliti** - Studenti dele i upoređuju moguće odgovore na pitanje sa partnerom pre nego što se obrate celoj grupi.
73. **Naći para-podeliti-ponoviti** - Posle razgovora o iskustvu u paru, tražite da studenti nađu novog partnera i ukratko objasne mudrost *starog* partnerstva sa *novim* partnerom.
74. **Profesor i student** - Svako nek individualno razmisli o ključnim tačkama poslednjeg domaćeg, onda dodelite uloge profesora i studenta svakom paru. Posao profesora je da napravi nacrt ključnih tačaka, dok je posao studenta da precrtava tačke sa liste kad se spomenu, ali da smisli 2 ili 3 koje je profesor propustio.
75. **Tuđa mudrost** - Posle bilo kojeg individualnog razmišljanja i kreativne aktivnosti, spojite studente u par da razmene rezultate. Onda, tražite volontere koji smatraju da je partnerov rad interesantan ili primeran. Studenti su nekad više voljni da govore o radu kolega nego o sopstvenom radu.
76. **Iznuđena debata** - Studenti razgovaraju, ali moraju da brane suprotno mišljenje od svojeg. Varijacija: pola grupe zauzima jedan stav, a druga polovina drugi. Poređaju se gledaju se licem u lice. Svaki student sme da priča samo jednom, tako da svi studenti sa obe strane mogu da se uključe u problem.
77. **Optimista/Pesimista** - U parovima, studenti zauzmu suprotne emotivne strane razgovora. Ova tehnika može da se primeni na studije slučaja kao i na rešavanje problema.
78. **Procena pisanog zadatka kolege** - Da bi pomogli studentima sa pisanim zadacima, ohrabrite ih da razmene beleške sa partnerom. Partner čita esej i piše odgovor koji sadrži tri odeljka: Prvi odeljak opisuje prednosti eseja, drugi govori o problematičnim delovima, a treći je opis na čemu partner treba da se fokusira u

ispravci.

79. **Izmišljeni dijalози** - Studenti kombinuju prave citate iz primarnih izvora ili izmišljaju neke koji odgovaraju govorniku ili se uklapaju u kontekst.

80. **Božićni poklon** - . Studenti u mislima biraju jedan od poklona koji su skoro dobili a da je povezan ili karakteritičan za koncept koji je predstavljen razredu i moraju objasniti partneru kako je ovaj poklon povezan sa konceptom. Onaj koji ima veću povezanost je pobednik.

81. **Psihoanaliza** - Studenti se podele u parove i intervjuišu jedan drugog u vezi sa nekom oblašću koju su skoro prošli. Međutim, fokus je na analizi materijala više nego na čistom memorisanju podataka. Uzorci pitanja: Da li možeš opisati temu koju bi voleo da danas analiziraš? Koji su tvoji stavovi/uverenja u vezi sa temom? Kako su se tvoji stavovi/ uverenja promenili posle učenja o ovoj temi? Kako će se tvoji koraci/odluke promeniti u odnosu na naučeno o ovoj temi? Da li su se tvoja mišljenja o drugim ljudima/događajima promenili?

Zadaci za studente: Grupe

82. **Slagalica (eksperti u grupi)** - Svakoj grupi dajte drugačiju temu. Izmešajte grupe sa jednim dodeljenim „ekspertom“ za svaku temu, koji sad treba da nauči svoju novu grupu.

83. **Promena odbora** - Dodelite grupe studenata svakom od odbora koje ste formirali u učionici (četiri ili više je najbolje) i dodelite temu/pitanje svakom odboru. Pošto svaka grupa napiše odgovor, oni se rotiraju do sledećeg odbora i napiše se odgovor ispod prvog i tako do kraja.

84. **Odaberite pobednika** - Podelite razred na grupe i neka sve grupe rade na istom problemu i neka na papiru zapišu odgovor/strategiju. Onda tražite od grupa da se zamene sa obližnjom grupom i da ocene *njihov* odgovor. Posle nekoliko minuta, omogućite svakom setu grupa da se spoje i tražite da odaberu bolji odgovor od dva data, koji će biti prezentovani razredu kao celini.

85. **Diskusija u slojevima** - Svaki sto/grupa radi na istom zadatku na nekoliko minuta, a onda se ukratko izveštava celi razred, i na kraju ponoviti to sa novom temom koja se diskutuje u grupama.

86. **Reakcija na predavanje** - Podelite razred na četiri grupe posle predavanja: oni koji postavljaju pitanja (moraju imati dva pitanja vezana za materijal), oni koji daju primere (gde se to može primeniti), oni koji se ne slažu (moraju da izraze neslaganje sa nekim tačkama predavanja), i oni koji se slažu (objašnjenje sa kojim tačkama se slažu ili koje su im bile od pomoći). Posle diskusije iznesite zaključke celom razredu.

87. **Primena filmova** - U grupama, studenti diskutuju o primerima filmova u kojim je upotrebljen koncept ili događaj koji je upotrebljen na času, pokušavajući da prepoznaju bar jedan način gde su to fimadžije uradile kako treba, i jedan način gde to nije urađeno kako treba.

88. **Fotografije studenata** - Tražite od studenata da donesu od kuće svoje slike i da ilustruju određeni koncept u svojim radnim grupama.

89. **Definicije i primena** - U grupama, studenti iznose definicije, veze i primenu koncepata koji su razmatrani na času.

90. **TV reklama** – U grupama, studenti kreiraju tv reklamu od 30 sekundi za temu koja se trenutno obrađuje na časovima. Varijacija: tražite da glume u svojim reklamama.

91. **Blender** - Studenti, svako za sebe, napišu definiciju ili razmisle o ideji na nekoliko minuta. Onda formiraju grupe, i dvoje pročita svoje ideje u ugrade elemente za svaku. Treći student pročita svoje i onda se radi ugrađivanje sa dve prethodne, sve dok svako u grupi ne bude bude uključen (ili pokuša uključivanje).

92. **Ljudske slike ili modeliranje časa** - Grupe kreiraju žive scene (i sa neživim objektima) koji su u vezi sa konceptima ili diskusijama.

93. **Graditi iz ograničenih komponenti** - Obezbedite ograničene resurse (ili diskretnu listu ideja koja mora da se koristi) i bukvalno ili figurativno ih bacite na sto, tražeći od studenata u grupama da nađu rešenje koristeći samo to (napomena: možda je to poznato iz filma *Apolo 13*). Ako je moguće, ubacite delove koji su zbunjujući, i tražite od studenta da nađu rešenje korišćenjem što manje stavki.

94. **Rangiranje alternativa** - . Profesor iznese neku situaciju, svako smišlja koliko god je moguće alternativnih pravaca delanja (ili objašnjenja situacije). Napravite listu. U grupama ih rangirajte po prednosti.

95. **Simulacija** – Neka razred bude stavljen u dugoročnu simulaciju (poput biznisa) i omogućite učenje bazirano na rešavanju problema. (PBL).

96. **Grupne povratne informacije bazirane na instrukcijama** - Neko (ne profesor) anketira grupe po pitanju toga šta funkcioniše, šta ne, kako to popraviti, a onda to prenese profesoru.

97. **Krugovi za procenu kvaliteta časa** - Mala grupa studenata formira „komisiju“ u vezi sa kvalitetom predavanja i učenja, koja se redovno sastaje i uključuje instruktora.

98. **Audio protokoli i snimljeni protokoli** - Snimanje studenata dok rešavaju probleme procenjuje koliko je student svestan svog toka razmišljanja.

99. **Zamišljene prezentacije** - Studenti se pretvaraju da su doneli predmet koji je bitan za trenutnu diskusiju, i „pokazuju“ ga razredu dok pričaju o njegovim karakteristikama.

100. **Šest stepeni „RNK grešaka u transkripciji“** - Kao kod igre „Šest stepeni Kevina Bejkona“ (gde se vezuju glumci uz pomoć zajedničkih projekata), grupama iznesete konceptualni početak i izazovite ih da dođu do datog koncepta u šest poteza ili manje. Jedan student sudija u svakoj grupi određuje da li je svaki potez fer i beleži prirodu poteza da bi to izneo celom razredu.

Facebook

101. **Zamena tabli za diskusiju** - Kreirajte Fejsbuk „grupu“ (private/invite only) i koristite Wall kao tablu za diskusiju. Studente obaveštava home page notification kada neko odgovori na njihovu poruku.

102. **Brzo obaveštavanje studenata** - Pošaljite poruku svim članovima Fajsbuk grupe uz jedan klik; ovako će dobiti poruku brže nego putem mejla, jer često proveravaju svoj nalog.

103. **Fan Page** - Alternativa grupi je fan page, koja ima prednost jer vaš „status updates“ će se pokazati studentima na njihovom Live Feed. Mana: neki studenti isključe Live Feed i samo vide status updates svojih prijatelja.

104. **Direktno prijateljstvo** - Ako dozvolite studentima da vam postanu prijatelji to će vam dati pristup (osim ako vam nisu dodelili posebnu ulogu), što je bitnije, vaši status updates će im biti vidljivi na home page (osim ako vas ne blokiraju ručno). Mana: previše informacija će biti otkriveno sa obe strane, osim ako i vi i studenti ne napravite „liste“ sa ograničenim pristupom.

Twitter

105. **Objavite sa polja** - Studenti koriste smartfone da bi zebeležili svoja zapažanja kad su svedoci nekog događaja/lokacije u vezi sa smerom učenja, tako prenoseći iskrenije i spontanije reakcije.

106. **Twitter Clicker Alternativa** - U velikim razredima, hashtag može da združi sve postove od studenata na jedno mesto, dajući im mesta da daju povratne informacije ili da pogode pravi odgovor. Takođe korisno za mozganje.

107. **Backchannel Conversations in Large Classes (Razgovori iz sporednog kanala u velikim grupama)** - Za razliku od šaputanja (whispered conversation), Twitter razgovor (može se pretražiti na osnovu

dogovorenog hashtag-a) postaje grupna diskusija. Studenti takođe mogu pomoći drugim studentima koji su propustili neke detalje za vreme predavanja.

108. **Pratite eksperta** - Poznati u mnogim disciplinama, kao i kompanije i vladine organizacije često objavljuju na Twitter feed-u. Čitanje takvih svežih informacija omogućava da budete u toku.

109. **Twitovana obaveštenja** - Umesto Blackboard-a, koristite Twitter da šaljete obaveštenja.

110. **Twitter slike i URL** - Twitpic i drugi servisi omogućavaju da se uradi upload slike; bit.ly i drugi „link shorteners“ omogućavaju stavljanje dugih URLa kao i kratkih.

111. **Sažimanja** - Neka jedan student bude lider za tvitove; on nek postavi pet najvažnijih koncepata sa svake sesije na twitteru; drugi studenti prate njegov feed i RT za diskusiju/neslaganja.

112. **Brzi kontakt**- Pošto je ostavljanje brojeva mobilnih riskantno, instruktori mogu da dozvole da ih studenti prate na Twitteru i tako šalju direktne poruke.

113. **Građenje zajednice** - Twitter grupa za vaš poseban čas kreira osećaj inkluzije i pripadnosti.

114. **Twitter projekti** - Tweetworks i druge aplikacije omogućavaju grupama da komuniciraju lakše.

115. **Mozganje** - Manji Twitter zadaci mogu da izrode neočekivano mozganje, pošto se to dešava daleko od LMS-a.

116. **Twitter Anketa**- PollDaddy i druge aplikacije omogućavaju Twitteru da izazove interesovanje, prikupi informacije, stavove i nagađanja.

117. **Post Links** - Nove priče i drugi sajtovi mogu biti povezani putem Twittera (servisi poput bit.ly će skratiti URL-ove).

YouTube

118. **Video demonstracije** - Korišćenjem webkamere, snimite demonstraciju koja je bitna za vašu temu i postavite je na YouTube.

119. **Student Videos** - Studentski projekti mogu da imaju formu videa umesto formu PowerPoint-a. Takođe može da se uradi upload da bi razred to pregledao.

120. **Interaktivni video kvizovi** - Korišćenjem komentara (text boxes) i praveći od njih hiperlinkove ka drugim videima, instruktori mogu da konstruišu test na zaokruživanje na ekranu koji vodi do različitih video reakcija u zavisnosti kako student odgovara.

121. **Delovi iz filmova** - Prikažite kratke segmente popularnih filmova da bi ste ilustrovali neki pojam, započeli razgovor, neka studenti love greške u filmu, itd.

122. **Postavljanje u PowerPoint** - YouTube klipovi se mogu postaviti u PPT sve dok postoji aktivna internet konekcija; kreirajte Shockwave Flash object u Developer tab-u, i dodajte URL za „Movie“ u properties (URL treba da zameni “watch?=v/” sa samo “/v/”). Alternativa: koristite one-button plugin iz iSpring Free.

123. **Šerovani nalog** - Instruktor kreira generički YouTube username/account i daje lozinku svima u grupi, tako da sve što studenti upload-uju ide na isto mesto.

Wikis

124. **Grupni Wiki projekti** - Umesto slanja dokumenta tamo vamo, studentske grupe mogu da rade u realnom vremenu kao što su wikispaces.com

125. **Wiki beleške sa časova** - Nuđenje wiki grupi opcionalno šerovanje beleški sa časova pomaže studentima koji nisu bili na času, daje alatke za učenje, i pomaže studentima da vide materijal iz više perspektiva.

Blogovi

126. **Pitanja za studente** - Koristite blog da „izgurate“ pitanja i diskusije kao što biste to uradili u mejlu.

127. **Ponudite linkove** - HTML priroda bloga olakšava da postavite linkove ka vestima, pričama i bitnim sajtovima.

128. **Zamena za diskusiju na Blackboard-u** - Studenti mogu da komentarišu svaki post (ili prethodni komentar) i da se uključe u dijalog koji je sličan Blackboard-u.

129. **Elektronske uloge** - Studenti kreiraju sopstvene blogove i pišu u formi dnevnika dok igraju ulogu nekoga ko je bitan za vaš sadržaj.

Kreiranje grupa

130. **Brza podela** - Podelite grupu u dva skoro ista segmenta da bi radili paralelno zadatke tako što će se pozivati na datum rođenja: „Ako vaš rođendan pada na neparan datum, uradite zadatak X... ako je paran, uradite zadatak Y.“ Druge varijacije uključuju muški i ženski pol, mesece rođenja, ili čak visinu.

131. **Kartice sa pitanjima i odgovorima** - Napravite kartice za svakog studenta u razredu; pola sa pitanjima u vezi sa sadržajem, pola sa tačnim odgovorima. Izmešajte karte i neka studenti nađu svoj par upoređivanjem pitanja i odgovora sa kartica.

132. **Teleskop Slike** - Kada u razredu treba da se formiraju grupe, posebni setovi kartica će biti grupisani po temi, i onda nasumično dati studentima da potraže druge članove svoje grupe. Primer: jedan set kartica ima slike Evrope na mapi, onda Francuske, onda Ajfelove kule, onda osobe koja nosi beretku (tematski, slike se ponašaju kao teleskop-posmatranje iz daljine pa sve bliže, a studenti moraju da nađu druge osobe sa određenim setom teleskop slika).

133. **Brza razmena** - Studenti pišu definicije, koncepte, pitanja za kviz, itd. Na karticama i formiraju dva koncentrična kruga, gledajući se u lice. Na 30 sekundi (ili 60) oni dele svoje znanje sa osobom koja se nalazi naspram njih. Onda, spoljni krug se „rotira“ tako da svako dobije novog partnera i razmena se ponavlja. Ovo se može ponavljati sve dok svaki student ne završi krug.

134. **Trio rotacija** - Napravite grupe od troje i poređajte ih u veliki krug. Svaki trojac radi na rešavanju problema. Onda svaki tim dodeljuje broj 1,2 ili 3 svakoj osobi. Jedinice ostaju na mestu, dvojke se kreću u smeru kazaljke, a trojke suprotno od kazaljke. Novoformirani timovi onda rade na rešavanju novog problema.

135. **Idi na mesto** - Postavite znakove na suprotnim zidovima sa različitim temama (različiti autori, veštine, posebna vrsta problema za rešavanje, različite vrednosti) i dozvolite studentima da sami izaberu svoju radnu grupu.

136. **Četiri ćoška** - Postavite različitu temu u svaki ćošak sobe i tražite od studenata da izaberu jednu, neka zapišu svoje ideje u vezi sa tim, onda da idu svoj ćošak i razmatraju ideje sa drugim koji su takođe odabrali tu temu.

Zagrevanje

137. **Prezentujte skrivenu karakteristiku partnera** - Studentima se dodeli partner i dajte im zadatak da saznaju jednu stvar o svom partneru koja nije očigledna drugima. Onda, oni predstave svog partnera razredu. Instruktori mogu da iskoriste ovo vreme da urade grubu skicu sedenja ili da počnu da pamte imena.

138. **Dodir sa slavom** - Studenti ispričaju svoj susret sa nekim slavnim, čak iako je to priča nekog iz njihove porodice ili prijatelja koji je doživeo taj susret.

139. **Igra sa imenima** - Studenti kreiraju krugove od grupa sa 8-10 ljudi i onda kažu ime sa nečim što je slično imenu: „Ja sam dragi Dragan!“ Mogu dodatno da odglume karakteristiku koju su spomenuli. Ide se dalje, svako govori ime i glumi, dodaje se svako ime sve dok poslednja osoba u krugu ne kaže svačije ime i odglumi sve karakteristike.

140. **Bingo sa ljudima** – Studenti se upoznaju na početku semestra uz „lov“ koji se inicira uz uputstva na papirima: „Nađite nekog ko ne voli šargarepe, nekog ko je vlasnik nemačkog automobila, nekog ko je pročitao knjigu o podmornicama, itd.“

141. **Linija** - Studenti se poređaju u zavisnosti od slaganja sa nekom kontroverznom temom: slaganje na jednoj strani, neslaganje na drugoj strani.

142. **Dve istine i laž** - Krenite kroz učionicu i svakog studenta pitajte da za sebe veže dve istinite tvrdnje i jednu neistinitu, a da ne kaže koja je neistinita.

Igre (korisno za obnavljanje gradiva)

143. **Ukrštenica** - Kreirajte ukrštenicu sa terminima iz gradiva pre testa. Neki sajtovi nude kreiranje ukrštenica.

144. **TV kviz** - Igrajte neki kviz sličan onima na televiziji. Ovo zahteva duže pripreme.

145. **Crtanje slika** - Za važne ideje i termine neka studenti crtaju slike: jedan samo crta slike, ostali moraju da pogađaju.

146. **Super-lozinka** - Takođe za koncepte i termine; jedan student pokušava da navede partnera da zaobilaznim putem dođe do ključnog termina a ne sme da kaže „zabranjene reči“ na kartici koja je unapred pripremljena.

147. **Pogodite lozniku** - Instruktor otkriva listu reči (posebno imenice) jednu po jednu i pita studente koji je ključni termin vezan za njih. Pomoć postaje sve specifičnija da bi se došlo do odgovora.

148. **Dvadeset pitanja** - Dodelite osobu, teoriju, koncept, događaj, itd. studentu i neka njegov partner postavlja da/ne pitanja da bi pogodio koji je koncept u pitanju. Takođe funkcioniše u većem razredu, gde jedan student odgovara na pitanje celog razreda.

149. **Holivud** - Odaberite studente da budu „slavni“ i sednu pred razred. Varijacija: dozvolite slavnima da koriste beleške ili knjige u odlučivanju kako da pomognu učesnicima.

150. **Slova i reči** - Iskoristite neki kurs (ili poglavlje) kao izvor slova iz kojih treba napraviti reči i neka timovi smisle što više reči sa te liste, ali reči moraju da budu vezane za oblast. Varijacija: sklapanje reči na tabli.

151. **Ko sam ja?** - Postavite termin ili naziv na leđa svakog studenta, a da on to ne vidi. Svaki student onda ide po učionici i postavlja da/ne pitanja drugim studentima da bi pogodio termin na leđima.

Interakcija kroz domaće zadatke

152. **Nađite kompaniju** - Studenti pretražuju internet da bi našli korporacije koje koriste koncepte/ideje sa časa i moraju odbraniti svoj izbor na sledećem času.

153. **Dnevnik dijagnoze** - Studenti prate bitne crte sa predavanja i imaju drugu listu nejasnih crta. Onda razmišljaju i analiziraju informacije i prepoznaju slabe tačke.
154. **Analiza procesa** - Studenti prate korake koje sprovode da bi završili zadatak i komentarišu svoje pristupe.
155. **Dnevnici produktivnog učenja** - Studenti pišu dnevnik koliko dugo se pripremaju za čas; upoređivanje sa onima koji su manje posvećeni može ukazati na neslaganja.
156. **Dvostruko upisivanje** - Studenti prvo zapišu važne ideje iz teksta a onda i sami daju dogovor.
157. **Plan seminarskog ili projekta** - Napišite plan za seminarski ili veći projekat.
158. **Anotirani portfolio** – Student preda neki kreativni rad, uz objašnjenje kako je taj rad povezan sa sadržajem i ciljevima kursa.

Studentska pitanja

159. **Studentska pitanja (kartice)** - Na početku semestra, podelite kartice i tražite od svakog studenta da napiše pitanje u vezi sa časovima i vašim očekivanjima. Ove kartice idu po učionici, gde svaki student štrikira pitanje ako se slaže sa njim i smatra ga bitnim. Profesor se tako upoznaje sa stvarima koje najviše brinu studente.
160. **Studentska pitanja (grupna odluka)** - Prekinite sa predavanjem, napravite grupe od četiri studenta, neka za 5 minuta smisle pitanje za koje misle da je bitno da se odgovori u tom trenutku.
161. **Pitanja kao domaći** - Studenti na karticama pre časa pišu pitanja poput sledećeg: „Ono što sam želeo da znam u vezi sa mitohondrijski DNK-om a plašio sam se da pitam...“
162. **Pitanja za test koja su smislili studenti** - Studenti kreiraju moguća pitanja za ispit i modeliraju odgovore. Varijacija: ista aktivnost, ali u timovima, rešavanje kvizova drugih studenata.
163. **Jednominutni seminarski** - Tražite da studenti zapišu pitanja u vezi sa materijalom za jedan minut i onda ih pokupite. Promešajte ih i ponovo podelite, tražeći od svakog studenta da odgovori na novo pitanje. Može da se napravi i drugi i treći krug sa istim pitanjima.

Uloge

164. **Uloge** - Dodelite uloge za neki koncept, studeni istražuju svoje uloge kod kuće i onda glume na času. Posmatrači upućuju kritike i postavljaju pitanja.
165. **Promena uloga** - Profesor glumi studenta, postavljajući pitanja u vezi sa sadržajem. Svi studenti glume profesora i postavljaju pitanja. Može da dobro posluži za obnavljanje testa.
166. **Porota** -Dodelite studentima uloge(uključujući svedoke, porotu, sudiju, advokate, odbrana, one koji tuže, publika) da razmotre neku kontroverznu temu.
167. **Pres konferencija** - Tražite od studenata da odglume reportere-istraživače tako što pitaju vas, eksperta, stvari u vezi sa temom. Treba da traže kontradikcije ili neodgovarajuće dokaze, proganjajući vas u procesu sa dodatnim pitanjima u vezi sa vašim odgovorima.
168. **Pres konferencija (gostovanje)** - Pozovite gosta i vodite čas kao pres konferenciju uz nekoliko pripremljenih komentara i onda se odgovara na pitanja publike.
169. **Analitička procedura** - Napišite analizu na jednoj stranici papira koja je u vezi sa nekim problemom, a onda preuzmite ulogu poslodavca ili klijenta.

Prezentacije studenata

170. **Bure puno riba** - Student iznosi sve ideje i razmišljanja u vezi sa nekom temom pred drugima, a oni zapisuju i pišu odgovor. Izbegavajte postavljanje pitanja.

171. **Govor bez pripreme** - Studenti kreiraju ključne reči, ubace ih u šešir, i sami odaberu prezentatore koji će pričati po 30 sekundi o svakoj temi.

172. **Anonimne povratne informacije** - Za studentske prezentacije ili grupne projekte, ohrabrite ih da iznesu iskrene povratne informacije tako što podele stranu na četiri dela i posvete komentare svakom prezentatoru. Više varijacija je moguće da bi se „iznudili“ posebni tipovi komentara (to jest zahtevajte dva komplimenta i dve konstruktivne kritike). Onda, tražite od studenata da na gomilu stave komentare za studenta X, sledeću gomilu za studenta Y, itd.

173. **PowerPoint prezentacije** - Za one koji predaju u okruženju sa računarima, podelite studente tako da ih bude tri ili četiri u grupi. Studenti se fokusiraju na poglavlje ili članak i prezentuju ovaj materijal razredu koristeći PowerPoint. Neka se grupe konsultuju sa vama pre prezentacije da bi bili sigurni da su pokrili materijal.

Brainstorming

174. **Mozganje na tabli** - Studenti navode koncepte i termine u vezi sa temom koja će biti predstavljena; instruktor ih zapisuje na tabli. Ako je moguće grupišite ih u kategorije dok zapisujete odgovore. Funkcioniše za merenje predznanja i usmerava pažnju na temu.

175. **Drvo mozganja** - Dok mozgate na tabli, zaokružite ključne koncepte i dodatno razmislite o određenim rečima; rezultat će biti poput drveta koje raste i širi se.

176. **Mozganje u grupi** - Neka studenti u grupi zajedno prodiskutuju o nekom problemu, a onda neka nekoliko minuta samostalno prave beleške. Jedan student započinje listu mozganja i daje je studentu sa desne strane, koji onda nešto doda na listu i opet je predaje sledećem studentu.

177. **Pisanje na tabli** - Tražite od studenata da izađu na tablu i da razmisle o odgovorima na zadatak, ali ne dozvolite da pričaju. Može se raditi i u grupama.

Online interakcija

178. **Online Chat (celodnevni)** - Za bar delimično okupljanje razreda u online okruženju, instruktori mogu da simuliraju pogodnosti iz chat-room diskusije a da ne traže od svih da se sretnu u chat-room-u u određeno vreme. Dan počinje kad instruktor okači post na tablu za diskusiju. Studenti odgovaraju i proveravaju chat u toku dana, tako čitajući šta su kolege rekle i onda odgovaraju da bi proširili diskusiju.

179. **Online Chat (brzinski)** - Za merenje brzine odgovora u vezi sa temom zadatka, postavite pitanje i onda omogućite studentima da četuju sledećih deset minuta. Bacanje pogleda na transkript će otkriti mišljenja i smer dalje diskusije. U online okruženju, veći broj studenata može da priča odjednom, a manje je haotično i produktivnije nego uživo.

180. **Online evaluacija** - Za one koji predaju online, zakažite vreme kada studenti mogu anonimno da se uključe i daju povratne informacije u vezi sa kursom i predavanjima. Međutim, imajte u vidu da anonimnost nekad omogućava agresivnije komentare nego kada napisani odgovori nisu anonimni.

181. **Pisanje pre predavanja** - Nekoliko dana pre časa, neka studenti odgovore u asinhronom okruženju na pitanje u vezi sa temom koja će biti obrađivana na času. Svaki student treba da postavi svoj odgovor ili bar jedno pitanje za dalju diskusiju. Za vreme časa koji ide uživo, instruktor može da se osvrne na neka od ovih pitanja ili na oblasti za koje nije postojao komentar na asinhronom forumu.

182. E-Mail povratna informacija - Instruktor postavlja pitanja u vezi sa svojim predavanjima putem mejla, a studenti daju anonimne odgovore.

Adaptirano iz literature:

Thomas A. Angelo/K. Patricia Cross, *Classroom Assessment Techniques*. 2nd Edition. Jossey-Bass: San Francisco, 1993.

Alison Morrison-Shetlar/Mary Marwitz, *Teaching Creatively: Ideas in Action*. Outernet: Eden Prairie, 2001.

Silberman, Mel. *Active Learning: 101 Strategies to Teach Any Subject*. Allyn and Bacon: Boston, 1996.

VanGundy, Arthur. *101 Activities for Teaching Creativity and Problem Solving*. Pfeiffer: San Francisco, 2005.

Watkins, Ryan. *75 e-Learning Activities: Making Online Learning Interactive*. San Francisco: Pfeiffer, 2005.