



Ali ste vedeli?

Neuroplastičnost je sposobnost možganov, da oblikujejo nove nevronske povezave skozi vse življenje, kot odziv na izkušnje in spremembe v okolju (Kania idr., 2017). Vse do šestdesetih let prejšnjega stoletja so raziskovalci verjeli, da se spremembe v možganih lahko zgodijo le v času otroštva. Ob razvoju sodobne nevroznanosti, pa je veliko raziskav pokazalo, da ljudje niso omejeni na umske sposobnosti, s katerimi so rojeni. Možgani vse življenje ustvarjajo nove nevronske poti in spreminjajo obstoječe (Demarin idr., 2014).



Vprašajte se...

1. Ali hitim s predavanji in s tem dajem občutek, da se mi mudi?
2. Ali dam študentom vedeti, da lahko s študijem spreminjajo svoje možgane?
3. Ali študentom dajem občutek zaupanja v njih?
4. Ali sem prepričan, da je moja razlaga razumljiva?



Zabavna dejstva

1. MRI slikanje londonskih taksistov je pokazalo povečan volumen možganov v predelu, ki je odgovoren za spomin (Maguire idr., 2000).
2. Raziskave ugotavljajo tudi pomembne funkcionalne in strukturne spremembe v možganih pianistov (Pascual-Leone, 2001).
3. Poučevanje o neuroplastičnosti ima pozitiven učinek na motivacijo, dosežke in možgansko aktivnost (Sarrasin idr., 2018).



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Ponavljjanje snovi.** Na začetku ure naj študenti na kratko ponovijo snov prejšnje ure. Dovolite jim, da sodelujejo, bodisi v obliki »brainstorminga« ali individualno, karkoli jim bolj ustreza. Ne pozabite, da ste vi tisti, ki jih vodite skozi njihov spomin. Sproti rešujte morebitne težave in nejasnosti. Priklic spomina in ponovno pregledovanje materiala pomaga možganom oblikovati močnejše povezave.
- **Ne hitite.** Študentom nudite dodatno pomoč pri njihovih težavah in dilemah. Ko začne študent prejemati dodatno pomoč in pogosteje vaditi snov, to povzroči spremembe v nevronskih poteh in krepí njegove sposobnosti, posledično pa tudi samozaupanje in samozavest.
- **Nove informacije postavite v kontekst.** Pri poučevanju novih informacij študente spodbujajte, da najdejo povezave in asociacije s predhodno snovjo. Kadar koli je nova vsebina podana tako, da študentje prepoznajo povezave med pojmi, ustvarijo večjo aktivnost možganskih celic in dosežejo uspešnejše dolgoročno shranjevanje v spomin.
- **Bodite pozorni na učenčeve izjave:** »ne morem«. Opomnite jih, naj namesto »ne morem« uporabijo besedi »še« ali »trenutno«. Ko predavate o temah, ki jih še ne poznajo, v vaš besednjak čim večkrat vključujte ti besedi.



Viri

1. Kania, B. F., Wrońska, D., & Zięba, D. (2017). Introduction to neural plasticity mechanism. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 7(2), 41-49. DOI: 10.4236/jbbs.2017.72005
2. Maguire, E. A., Gadian, D. G., Johnsrude, I. S., Good, C. D., Ashburner, J., Frackowiak, R. S., & Frith, C. D. (2000). Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(8), 4398-4403. DOI: 10.1073/pnas.070039597
3. Pascual-Leone, A. (2001). The brain that plays music and is changed by it. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930(1), 315-329. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2001.tb05741.x
4. Sarrasin, J. B., Nenciovici, L., Foisy, L. M. B., Allaire-Duquette, G., Riopel, M., & Masson, S. (2018). Effects of teaching the concept of neuroplasticity to induce a growth mindset on motivation, achievement, and brain activity: A meta-analysis. *Trends in neuroscience and education*, 12, 22-31. DOI: 10.1016/j.tine.2018.07.003
5. Demarin, V., Morović, S., & Béné, R. (2014). Neuroplasticity. *Periodicum Biologorum*, 116(2), 209-211





Ali ste vedeli?

Študenti, ki razumejo, da **uspeh ne pride zlahka**, vendar se **še naprej trudijo** in **vlagajo trud**, imajo **večjo verjetnost za uspeh** (Tough, 2012). Tudi študenti, ki se **zavedajo** in **znajo izraziti** svoje **učinkovite načine učenja**, ter **podporo**, ki jo potrebujejo za uspeh, so uspešnejši v svoji akademski karieri (Tanner, 2012). Za profesorja, je ključnega pomena razumeti, da je **uspeh rezultat študentovega truda** in ne njegovih sposobnosti ali talentov (Dweck, 2006).



Primer dobre prakse

»Cilj ni, da bi takoj vse razumeli. Cilj je povečati svoje razumevanje, korak za korakom. Kaj še lahko poskusite?«



Zabavna dejstva

Študija, ki je uporabila intervencijo: 75-minutna predstavitev o tem, kaj je miselna naravnost, kako je povezana z učenjem in katere so strategije za študente, da se učijo statistike z razvojno miselno naravnostjo, je pokazala, povečanje razvojne miselnosti, zmanjšanje tesnobe in izboljšanje ocene predmeta (Smith & Capuzzi, 2019).

Samouresničujoča se prerokba: je v začetku napačna definicija situacije, ki izzove novo vedenje, ki povzroči, da se v začetku napačna ocena uresniči. Raziskave v šoli: Pričakovanja učiteljev delujejo po principu samouresničujoče se prerokbe in neposredno vplivajo na intelektualni razvoj učencev (Rosenthal, 2002).



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Resnično verjemite v uspeh svojih študentov.** Vaša pričakovanja vplivajo na njihove uspehe, tako pozitivno kot negativno (Rosenthal & Jacobsen, 1968).

• V težkih in napornih situacijah jih spodbujajte.

- Prav, torej ni šlo tako, kot ste si želeli, ampak naj bo to način in del učenja.
- Morda imate težave, vendar vidim vašo rast. Ste na poti do uspeha.
- Cenim vašo vztrajnost in vaše trdo delo, to se bo izplačalo.

• Tudi ob uspehu jih spodbujajte.

- V primerjavi z _____ (časovno obdobje), res napredujete.
- Opažam, da uporabljate svoje strategije reševanja problemov, kar se mi zdi odlično.
- Vaše trdo delo je res opazno pri zaključenih projektih/nalogah.

• Povabite jih k razmišljanju o lastnem mišljenju in učenju.

Med samim učnim procesom, spodbudite študente, da razmišljajo o svojem načinu mišljenja in tehnikah učenja. To je koristno, saj jim to pomaga povezati določene strategije z njihovim uspehom.

- Ta naloga, ki jo rešujete že kar nekaj časa je resnično zahtevna. Katere strategije uporabljate?
- Ali pri svojem učenju opazite kakšne vzorce?
- Ali so bile metode in veščine, ki ste jih uporabili za ta projekt, učinkovite?
- Kako vaša miselnost vpliva na vaš pristop k delu?
- Ko gre za učenje, katere so vaše prednosti in slabosti?
- Kako lahko izboljšate svoje učno okolje?



References

1. Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York City, NY: Random House Publications.
2. Rosenthal, R. (2002). The Pygmalion effect and its mediating mechanisms. In J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement: Impact of psychological factors on education* (pp. 25-36). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012064455-1/50005-1>
3. Rosenthal, R., & Jacobsen, L. (1968). Pygmalion in the classroom: Self-fulfilling prophecies and teacher expectations. *New York: Holt, Rinehart, and Winston*.
4. Smith, T. F., & Capuzzi, G. (2019). Using a mindset intervention to reduce anxiety in the statistics classroom. *Psychology Learning & Teaching*, 18(3), 326-336. DOI:10.1177/1475725719836641
5. Tanner, K. D. (2012). Promoting student metacognition. *CBE—Life Sciences Education*, 11(2), 113-120. DOI:10.1189/cbe.12-03-0033
6. Tough, P. (2012). *How children succeed: Grit, curiosity, and the hidden power of character*. Houghton Mifflin Harcourt.



NEUSPEH JE USPEH, ČE SE IZ NJEGA UČIMO

UPS! PRAZNUJMO SVOJE NAPAKE!



GROWTHMINDS



Ali ste vedeli?

Osebe z razvojno miselno naravnostjo, se namerno trudijo, da imajo njihove **napake velik učni potencial za njihov prihodnji uspeh. Neuspeh** pa je **priložnost**, in ne kazen, ključ do uspeha pa je trud (Dweck, 2014).

Vendar pa je lahko neuspeh neprijeten tudi za ljudi z razvojno miselnostjo. Razlika je v tem, kako se z njim soočijo. Pomembno je, da **se neuspeh naslovi in se iz njega nekaj nauči** (Dweck, 2017).



Zabavna dejstva

V študiji so sedmošolci opisali, kako bi se odzvali, če testa ne bi uspešno opravili. Tisti z **razvojno miselnostjo** so rekli, da se bodo za naslednji test **več učili**, medtem ko so tisti s **fiksno miselnostjo** izjavili, da se bodo **manj učili**, ter, da resno razmišljajo o **goljufanju** na naslednjem testu (Dweck, 2017).

Inteligenca ni tako fiksna, saj se je izkazalo, da lahko vztrajnost in trud študentom pomagata izboljšati rezultate pri razumskih nalogah. Študenti, ki vidijo inteligenco kot nekaj, kar raste z reševanjem težav in delom, so veliko manj omejeni s togimi mislimi, občutki nemoči in frustracijami, v primerjavi s tistimi s fiksno miselnostjo (Dweck, 2006).



Citat

»Ni nam spodletelo. Samo odkrili smo 10.00 načinov, ki ne bodo delovali, zato smo veliko bližje temu, da najdemo, kaj bo.«

- Thomas A. Edison



Viri

1. Dweck, C. (2014). Teachers' Mindsets: "Every Student has Something to Teach Me" Feeling overwhelmed? Where did your natural teaching talent go? Try pairing a growth mindset with reasonable goals, patience, and reflection instead. It's time to get gritty and be a better teacher. *Educational Horizons*, 93(2), 10-15. DOI: 10.1177/0013175X14561420
2. Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
3. Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York City, NY: Random House Publications.
4. Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, 95(2), 256. DOI: 10.1037/0033-295X.95.2.256



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

NEUSPEH JE USPEH, ČE SE IZ NJEGA UČIMO

UPS! PRAZNUJMO SVOJE NAPAKE!



GROWTHMINDS



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Ustvarite varno okolje.** Svojim študentom dajte jasno vedeti, da cenite preizkušanje novih stvari, razmišljanje izven okvirjev, večkratno poskušanje in soočanje z izzivi. Ustvarite razredno klimo, ki spodbuja k rasti usmerjeno učno okolje, v katerem se učenci počutijo varne, podprte in so pripravljene tvegati, saj neuspeh ni kazen, temveč vir učenja.
- **Študente naučite odpornosti.** Sposobnost soočanja in okrevanja po neuspehu se imenuje odpornost. Stresni odziv na neuspeh je včasih dovolj, da se nekateri študentje ustavijo in obupajo. Po drugi strani pa imajo študentje, ki so vzpostavili zdravo odpornost na izzive, sposobnost preoblikovati svoje strategije soočanja z neuspehom in se zavarovati pred njim. Za profesorja je ključnega pomena, da je svojim študentom model za odpornost. Med predavanji navedite primere lastnih napak, kako so te vplivale na vas in kako ste se iz njih učili. Modelirajte spretnost preoblikovanja situacije, iskanja nove strategije ali pristopa k problemu.
- **Izkoristite njihove napake.** Pomembno je, da študentom pomagata pri normalizaciji njihovih napak in neuspehov. Če se obrnejo na vas s težavo, se osredotočite na vprašanja, ki jim bodo pomagala najti rešitev, namesto da jim jo direktno ponudite. Uporabite lahko naslednje stavke:

Napake so tukaj sprejete!

Napake so povsem normalne!

Ko se učimo te snovi, je normalno pričakovati napake.

Vaše napake mi omogočajo, da vam pomagam.

Skupaj ustvarimo napake!



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SPREMENITE SVOJE BESEDIŠČE!



UPORABITE JEZIK RAZVOJNE MISELNOSTI **GROWTHMINDS**



Ali ste vedeli?

Spreminjanje vašega jezika je ena najmočnejših metod za spodbujanje razvojne miselnosti pri svojih študentih. Jezik razvojne miselnosti so več kot le besede, ki jih govorite; to je celoten sklop prepričanj, ki jih je treba vzpostaviti in ozavestiti.

Sestavni deli jezika razvojne miselnosti vključujejo, kako **obravnavamo** in **naslavljam** neuspehe in napake, spodbujamo **pozitiven samogovor** in kako dajemo **navodila, povratne informacije in pohvale** (Dweck, 2017).



Vprašajte se...

1. Kako pogosto prepoznam in pohvalim trud, strategijo in napredek?
2. Kako najpogosteje pohvalim svoje študente?
3. Kako se soočim z napakami v razredu in se odzovem nanje?
4. Kako dajem navodila?



Primer dobre prakse

»Nova snov nam omogoča, da razširimo svoje sposobnosti!«

»To je samo osnutek. Imeli boste še veliko priložnosti, da ga izboljšate.«

»Današnji učni cilj je _____. Jutri bomo nadaljevali z delom in se osredotočili na _____.«



Zabavno dejstvo

Raziskava kaže da se otroci, ki jih **hvalijo zaradi njihove inteligence**, naučijo ceniti **uspešnost**. Otroci, ki jih **hvalijo zaradi njihovega truda in trdnega dela**, pa cenijo **priložnosti za učenje** (Sousa, 2009).



Viri

1. Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
2. Sousa, D. A. (Ed.). (2009). *How the gifted brain learns*. Corwin Press.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SPREMENITE SVOJE BESEDIŠČE!



UPORABITE JEZIK RAZVOJNE MISELNOSTI **GROWTHMINDS**



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Bodite pozorni, da so vaše pohvale SPECIFIČNE, REALISTIČNE in pohvalite tisto, kar lahko študentje SPREMENIJO.**

SPECIFIČNO - specifična pohvala je bolj iskrena, avtentična in v njo je lažje verjeti.

- ✗ To je čudovita slika!
- ✓ Zelo mi je všeč, kako si narisal oči.

REALISTIČNO - nerealistična pohvala lahko povzroči dvome, študentje pa so manj pripravljeni tvegati narediti napake, saj se bojijo padca pod postavljene visoke standarde.

- ✗ Sigurno si najboljši matematik na svoji šoli!
- ✓ Vidim, da si veliko vadil, napredek je ogromen.

Pohvalite, kar lahko SPREMENIJO - pohvale za lastnosti, nad katerimi nimajo nadzora, kot sta inteligenca ali talent, jih lahko demotivirajo. Ne moremo se bolj potruditi v nečem, česar ne moremo spremeniti, zato nenehno prepoznajte in hvalite študentovo pripravljenost, da poskusi, njegov trud in potrpežljivost.

- ✗ Ti si tako zelo pameten!
- ✓ To je bilo pa res dobro razmišljanje.

- **Spreminjanje jezika se ne bo zgodilo čez noč, zato bodite potrpežljivi.** Razmisliti, preden spregovorite, lahko vzame veliko energije, še posebej, ker smo navajeni gladke in hitre komunikacije. Predlagamo, da zgornje primere natisnete in jih hranite na vidnem mestu kot opomnik. Sčasoma ga boste ponotranjili. To bo trajalo nekaj časa in delali boste napake, toda to je postopna sprememba.



SPODBUJANJE POZITIVNE VZTRAJNOSTI



KAMEN NA KAMEN, PALAČA

GROWTHMINDS



Ali ste vedeli?

Vztrajnost je odločitev osebe, da **za doseg cilja, vloži veliko truda** (Bettinger idr., 2018). Študent z razvojno miselnostjo, bo ob soočenju z izzivom vztrajal, saj verjame, da lahko z naporom, vztrajnostjo in reševanjem problemov spremeni svojo inteligenco in znanje (Dweck, 2017). Vztrajnost **ne pomeni vedno večjega napora**, temveč lahko pomeni **ne obupati**, nad nečim kar je težko (Jaffe, 2020).



Zabavno dejstvo

Raziskave so pokazale, da intervencije, ki oblikujejo prepričanja učencev v njihove sposobnosti učenja, **vplivajo na vztrajnost učencev in učne uspehe pri matematiki, tri tedne po izvedbi** intervencij (Bettinger idr., 2018).



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

Zavedanje vztrajnosti. Predlagamo, da prvi dan pouka namenite čas za razpravo o tem, kaj pomeni biti vztrajen in psihološko čvrst. Študentje naj delijo svoje osebne izkušnje o tem, kako so vztrajali v preteklih letih in kaj jim je pomagalo pri motivaciji. Študente vprašajte:

- Ali lahko opišete oviro, ki zmanjšuje vašo motivacijo?
- Kaj običajno storite, ko naletite na oviro?
- Zakaj je vredno vztrajati in prebroditi situacijo?

Spomnite jih na doseganje uspeha.

Nekaterim študentom ohranjanje vztrajnosti predstavlja velik napor in notranji boj, zato jih je treba večkrat spomniti, da so sposobni doseči uspeh. Predstavite jim, da vztrajnost ni nujno vedno vlaganje več energije, temveč proces, da v težkih situacijah ne obupamo. Obrazložite možnosti, ki jih imajo, ko naletijo na težave, kot so:

- **Iskanje in prošnja za pomoč** (profesor, sošolec, prijatelj).
- **Uporaba spletnih virov**, kjer lahko poiščejo pomoč in dodatno razlago (YouTube kanali, spletne strani, podkasti itd.).
- **Normalizacija uporabe drugih virov** (ki jih ne zagotavljate vi) in dejstvo, da so tudi druge poti pravilne.

Timski duh pomaga krepiti vztrajnost.

Pozitiven skupinski duh je mogoče zlahka doseči s skupinskimi aktivnostmi. Študenti naj skupaj opravljajo težke naloge, saj to dviguje občutek pomembnosti vsakega člana. Naučite jih pomembnosti medsebojne pomoči in podpore drug drugega pri reševanju nalog in težav.



Viri

1. Bettinger, E., Ludvigsen, S., Rege, M., Solli, I. F., & Yeager, D. (2018). Increasing perseverance in math: Evidence from a field experiment in Norway. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 146, 1-15. DOI: 10.1016/j.jebo.2017.11.032
2. Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
3. Jaffe, E. (2020). Mindset in the Classroom: Changing the Way Students See Themselves in Mathematics and Beyond. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 93(5), 255-263. DOI: 10.1080/00098655.2020.1802215



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ZAHTEVNA, A REALNA PRIČAKOVANJA

STOPI STOPNIČKO VIŠJE!



GROWTHMINDS



Ali ste vedeli?

Pričakovanja učiteljev do svojih učencev **pomembno vplivajo na njihovo učenje in razvoj**. Z visokimi pričakovanji študentom **sporočajo**, da so **kompetentni**, po drugi strani pa nizka pričakovanja spodbujajo študente k dvomu o svojih intelektualnih sposobnostih (Wagner, 2012).

Učenci **gradijo zdravo samopodobo**, ko se visoka pričakovanja sporočajo učinkovito in dosledno. Pričakovanja zagotavljajo tudi strukturo za **notranjo motivacijo** in oblikujejo **učinkovito učno okolje** (Rist, 1971).



Vprašajte se...

1. Ali imam visoka pričakovanja do vseh študentov?
2. Ali menim, da lahko vsi študentje uspejo in dosežejo cilje?



Primer dobre prakse

- »Vem, da vi vsi to zmorete, zato sem postavil visoke zahteve.«
»Vse vas bom spodbujal, ker vem, da boste tako, vsi odlično opravili!«



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Ustvarite pozitivno razredno klimo.** Ne samo, da lahko povečana pozitivnost v razredu povzroči prijetnejše okolje tako za učitelja kot za učence, pozitivna klima v razredu prispeva tudi k povečanemu učenju. Med poučevanjem poudarjajte pomen povezanosti, harmonije in pozitivizma.
- **Zagotovite ustrezne izzive.** Izzivi morajo biti primerni za vse študente in zelo pomembno je, da niso nerealni, saj bi se zaradi tega lahko študentje počutili nesposobne. Če slučajno napačno ocenite ustrezno težavnost, jih usmerjajte in jim pomagajte priti do pravilnega odgovora.
- **Postavljajte odprta vprašanja.** Tako bodo študentje navdihnjeni, da pogosteje delijo svoje misli, vi pa boste pokazali, da verjamete vanje. Odprta vprašanja se običajno začnejo z: **kako, kaj, zakaj?**
- **Ko so odgovori napačni, preoblikujte vprašanja.** Tako bodo študenti dobili dodatne priložnosti za uspeh in jih spodbudili k nadaljnemu razmišljanju.
- **Dovolite jim izbiro.** Dajte študentom na izbiro različne učne dejavnosti, ki bodo vodile do večje motivacije, tudi pri učencih s slabšim uspehom. Izberejo naj teme za projekte, načine predstavitve, uporabo različnih interaktivnih orodij itd..
- **Jasni kriteriji uspeha.** Na začetku semestra postavite jasna merila uspešnosti in ocenjevanja, od katerih ne odstopate.
- **Vključujte vse študente.** Nagnjeni smo k temu, da posvečamo več pozornosti in komunikacije študentom, od katerih pričakujemo več. Nenehno imejte v mislih, da so vsi učenci enako pomembni. Začnete lahko z ozaveščanjem pomembnosti očesnega stika, tudi z učenci do katerih imate nižja pričakovanja.



Viri



RAZDROBITE UČNE CILJE

NIČ NI NAROBE, ČE ZAČNETE Z MAJHNIM!



GROWTHMINDS



Ali ste vedeli?

Razčlenitev ciljev na manjše obvladljive korake, študente spodbuja, da **napredujejo**, s tem pa imajo **večjo verjetnost dosegati večje cilje**. **Manjši cilji** pomagajo pridobiti **samozavest**, **poglobiti prepričanja**, **spodbujajo delovanje**, **izboljšajo koncentracijo** in **oblikujejo navade** (Dweck, 2013).



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Tehnika CVETLICE za razčlenitve učnih ciljev, namenjena profesorjem.**
 1. Celoten učni proces razdelite na več glavnih ciljev, ki morajo biti **jasni** in imeti **močan zakaj**.
 2. Glavne cilje razdelite na 3-5 **manjših ciljev, ki so ključnega pomena za doseganje glavnih ciljev**.
 3. Vsak **manjši cilj razdelite** na še manjše **mikrodelce**. Dodajte strategije, kako boste dosegli te mikrodelce.
 4. Učni proces naj poteka **od zunanjih delov proti središču**, do glavnega cilja. Po vsakem manjšem cilju **preverite napredek** študentov, tako jim olajšate učenje, predstavitev snovi pa bolj jasna in smiselna.

Pripravili smo primer razčlenitve ciljev na manjše, na podlagi tehnike CVETLICE (primer 1). Prednost tehnike CVETLICE je v tem, da vizualizira manjše cilje, ki vas tekom učnega procesa opominjajo, da ne hitite in preskakujete snovi, temveč stremite k najbolj jasnemu in smiselnemu zaporedju, ki ohranja motivacijo in osredotočenost študentov, prav tako pa ste dober model za postavljanje ciljev.

- **GROWTH strategija postavljanja ciljev.** Spodbujajte študente, da si kot del učnega procesa postavijo osebne cilje in jih naučite, kako uporabljati pristop GROWTH:

G - CILJ: Točno kakšen cilj želim doseči?

R - REALISTIČNO: Katere konkretne korake bom naredil, da bom dosegel svoj cilj? Kdaj, kje, kaj in kako pogosto?

O - OVIRE: S katerimi ovirami se lahko soočim, na poti do svojega cilja? Kako jih bom spremenil v priložnost?

W - KJE: Kje bom poiskal pomoč, ko bom naletel na ovire?

T - SPREMLJANJE: Kako bom spremljal svoj napredek? Katere metode bom uporabil za spremljanje svojega razvoja?

H - NAVADE: Katere dobre navade moram razviti, da dosežem svoj cilj?

- **Opomnite študente, naj spremljajo svoj napredek.** Študenti naj med učnim procesom razmišljajo o doseženih ali nedoseženih ciljih. Postavljanje ciljev je smiselna dejavnost, vendar le, če študentje redno razmišljajo o svojem napredku.
- **Bodite prožni.** Vsak študent ima edinstveno osebnost in nabor interesov. Dovolite jim, da prilagodijo svoje cilje svojim potrebam. Povejte jim, da ni bistveno, da se natančno držijo tega, kar je zagotovljeno, ampak da je to na voljo le kot vodilo.



Viri

1. Dweck, C. S. (2013). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology press.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

TEHNIKA CVETLICE

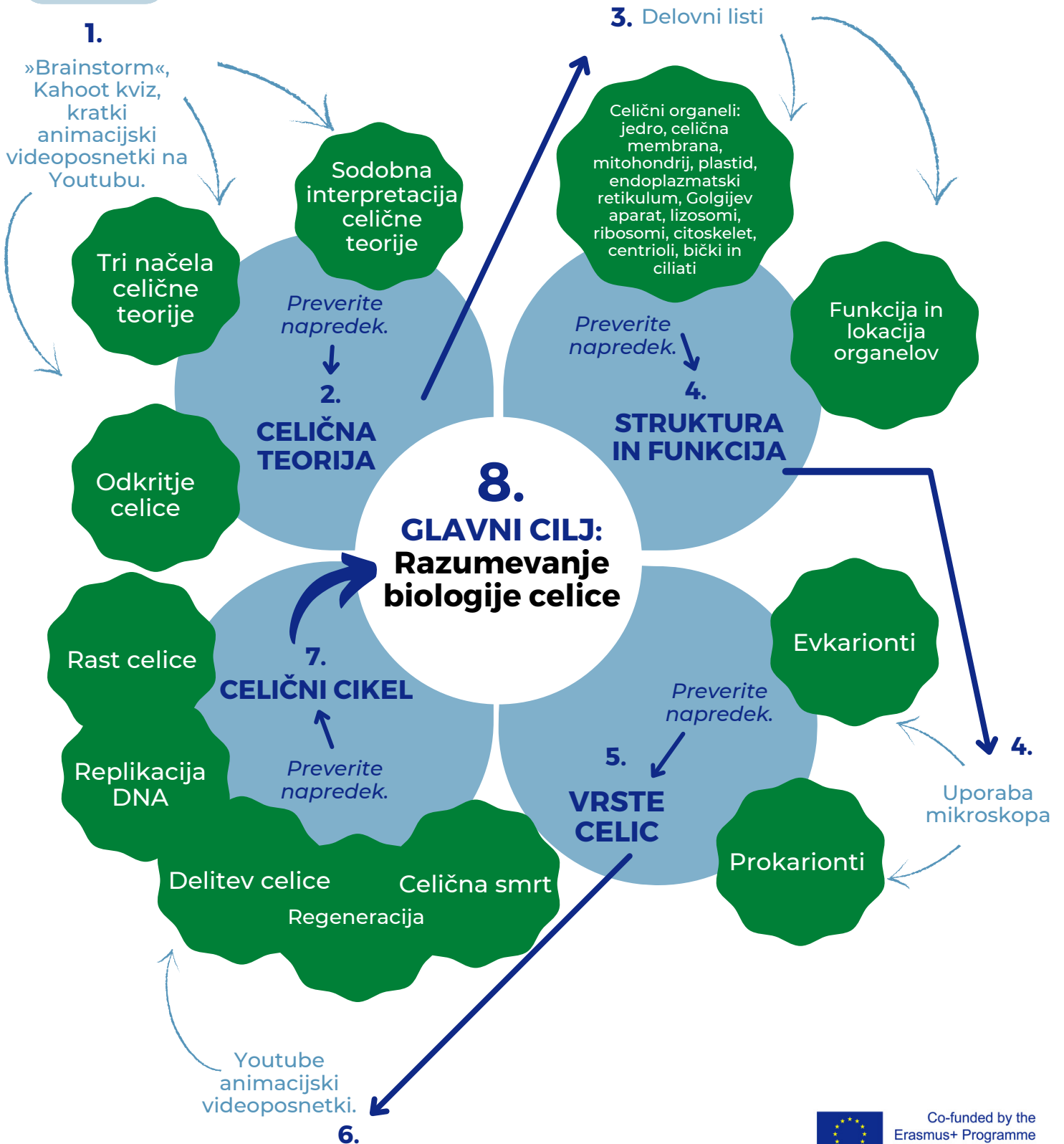
ZA RAZDROBITEV UČNIH CILJEV



GROWTHMINDS

Začnite učni proces z doseganjem **mikrociljev**, vedno preverite napredek študentov. Preverite ali je dosežen **manjši cilj**. Nato nadaljujte do **naslednjega manjšega cilja** in tako naprej, dokler ne dosežete **glavnega cilja**.

START



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

PROCESNO USMERJENA POVRATNA INFORMACIJA



OBVLADOVANJE POVRATNIH INFORMACIJ **GROWTHMINDS**



Ali ste vedeli?

Sporočila, ki jih posredujete, **vplivajo** na to, kaj študenti **verjamejo o sebi** in posledično na to, **kako se učijo**. Pomembno je spremeniti povratne informacije iz tiste, ki hvali inteligenco, v tisto, ki **hvali trud in napredek** (Dweck, 2006). Procesno usmerjena povratna informacija profesorja je tudi študentova tehnika za odkrivanje napak, kar je ključnega pomena za ohranjanje razvojne miselnosti (Hattie & Timperley, 2007). **Povratne informacije**, ki so **pogoste** in **pravočasne**, so koristne za razvoj dolgoročnega spomina in sklepanja (Van de Bergh idr., 2014).



Vprašajte se...

1. Ali dajem povratne informacije, ki hvalijo študentov proces ali hvalijo njegove značilnosti in značaj?
2. Ali dam več ustnih ali pisnih povratnih informacij?
3. Kako se študentje odzovejo na moje povratne informacije?



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

• V osebo usmerjena VS. v proces usmerjena povratna informacija

Usmerjanje pohvale ali kritike na osebo . Ni pomembno, ali je oznaka pozitivna ali negativna, oboje lahko negativno vpliva na njegovo identiteto.	Osredotočanje pohvale ali kritike na trud in metode , uporabljene za dokončanje procesa .
Ti si tako pameten.	Občudujem, kako si uporabil različne tehnike za reševanje teh težav.
Enostavno nisi dovolj dober.	Nisi dosegel svojega cilja, a kaj si se iz tega naučil?
To si pa resnično zamočil.	Zdi se, da ti to ni uspelo. Kaj so alternativni pristopi k tej težavi?



Viri

1. Dweck, C. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York, NY: Ballantine Books.
2. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487
3. Van den Bergh, L., Ros, A., & Beijaard, D. (2014). Improving teacher feedback during active learning: Effects of a professional development program. *American educational research journal*, 51(4), 772-809. DOI: 10.3102/0002831214531322



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

PROCESNO USMERJENA POVRATNA INFORMACIJA



OBVLADOVANJE POVRATNIH INFORMACIJ

GROWTHMINDS



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Pogosto uporabljajte ustne povratne informacije.** Pomembno je, da so povratne informacije pogoste in pravočasne, to pa je lažje vzdrževati z ustnimi kot pisnimi povratnimi informacijami. Takšna komunikacija je tudi bolj osebna in manj formalna, kar ustvarja pozitivno klimo v učilnici.

Ko ne gre, kljub velikemu trudu. - Občudujem tvojo vztrajnost in cenim trdo delo. Izplačalo se bo.

Ko napredujejo. - Vidim, da uporabljaš svoje strategije, zapiske itd. Kar tako naprej! - Hej! Dolgo si delal na tem in nisi obupal!

Ko uspe z velikim trudom. - Rad bi, da se spomniš, kako težko je bilo na začetku. Pogledj, kako daleč si prišel!

- **Veriga moči.** Krepite učno vzdušje, v katerem se medsebojne povratne informacije študentov štejejo za normalne in dobrodošle. Težite k okolju, kjer se lahko študentje svobodno izražajo in podpirajo drug drugega. Poučite učence o konceptu PRUS za medsebojne povratne informacije med vrstniki:

P - pošteno
R - realistično
U - uporabno
S - specifično

- **Sam proces učenja je povratna informacija.** V učni proces lahko vključite dejavnosti, ki študentom dajejo posredne in stalne povratne informacije. Na primer uvodni kviz o tem, kaj vedo o določeni temi, ali pa na koncu, kot točkovni kviz (npr. Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Slido).



SPODBUJAJTE POZITIVNI SAMOGOVOR

MOČ MISLI



Ali ste vedeli?

Učitelji imajo potencial, da pomagajo učencem uporabiti moč njihovega notranjega govora, da ga preoblikujejo v pozitiven samogovor in se tako preusmerijo na razvojno miselnost (Dweck, 2017). **Pozitiven samogovor** jim **pomaga razviti** pomembne **spretnosti** in **samozavest**, ki sta potrebna za uspeh pri učenju (Robinson, 2017).



Dobri primeri študentovega pozitivnega samogovora

»S tem problemom se bom ukvarjal, dokler ne bo rešen.«
»Sem reševalec težav.«
»Ne bom zlahka odnehal.«
»Lahko počnem težke stvari.«



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

• Prepoznajte negativen samogovor študentov.

V tem nisem dober.
Tega ne razumem.
Ne morem narediti tega.
Pretežko je.
Obupal sem.

- **Uporabite frazo, ki gre v uho.** Študente naučite slišati lasten negativen samogovor. Študentom, ki čutijo, da drsijo v svojo fiksno miselnost, lahko pomagamo tako, da jim ponudimo uvid v zavedanje svojega negativnega samogovora, tako da humorно nagovorimo njihove samogovore in jih tako spravimo nazaj na pot razvojne miselnosti. Ko opazite negativen samogovor, lahko pozdravite njihov notranji glas: »Živjo, Bučman. Si spet v njegovi glavi? Tukaj te ne potrebujemo.«

- **Od negativnega k pozitivnemu.** Naslednji korak je naučiti študente zamenjati fiksne misli z izjavami, ki krepijo razvojno miselnost. Prva faza je prepoznavanje negativnega samogovora in nato navedba konkretnega primera pozitivnega samogovora.

Kaj sem spregledal?
Uporabil bom nekaj tehnik, ki smo jih preučili.
Nisem še končal.
To je nekaj, česar sem sposoben.



Viri

1.Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
2.Robinson, C. (2017). Growth mindset in the classroom. *Science Scope*, 41(2), 18.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SPODBUJAJTE POZITIVNI SAMOGOVOR

MOČ MISLI



GROWTHMINDS



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Študentov negativen samogovor končajte s »še«.** Posebej pozorni bodite na situacije, v katerih prejmejo slabo oceno, ne zmorejo opraviti težke naloge in v katerih je večja verjetnost, da bodo obupali.
- **Bodite dober zgled.** Vaš samogovor kot učitelj lahko vpliva na vaš način ravnanja s situacijami in posledično vpliva na samogovor študentov. Namesto da nekoga kritizirate, poiščite metode za pomoč. Namesto da bi nad nekom obupali, si omislite novo strategijo za reševanje problema. Ko se pogovarjate sami s seboj in s študenti, vadite odkrito uporabo veščin pozitivnega razmišljanja. Jutranje pozitivne misli, kot sta »Danes bo super dan.« ali »Pripravljen sem na vse, kar mi bo dan prinesel.«, sta odličen način za prebujanje pozitivnega samogovora in optimizma, ki je pogosto nalezljiv.
- **Učno uro zaključite s pozitivnim samogovorom.** Študente spodbudite, da odgovorijo na dve vprašanji:
 1. V čem ste danes blesteli?
 2. Katere korake ste naredili, da ste izboljšali naš skupni čas?

Ko bodo odgovorili na ta vprašanja, se bodo naučili osredotočiti na lastne veščine in sposobnosti, svoj um pa bodo učili, da pozitivno razmišljajo o sebi in svojih sposobnostih.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ZAKAJ SEM?

KAJ DAJE ŠTUDENTOM SMISEL?



GROWTHMINDS



Ali ste vedeli?

Smisel je konsistenten in generaliziran gon, da naredimo nekaj, kar je **smiselno zase** in **pomembno za zunanji svet** (Damon idr., 2003). **Študenti z močnim občutkom za smisel**, so bolj **vkjučeni v akademske dejavnosti**, imajo **učinkovitejše študijske navade** in **dosegajo večji akademski uspeh** (Xerri idr., 2018).



Vprašajte se...

1. Ali želite študentom zagotoviti izobrazbo, ki jim bo dala občutek smisla življenja?
2. Ali v učenju proces vključujete resnični svet (primeri dobre prakse, pomembni ljudje, podjetja itd.)?



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Prvi korak ste vi.** Pri delu morate najti in ozavestiti svoj namen in strast. Zakaj? Ker bo to vplivalo tudi na vaše študente. Natančno vedite, kaj vas motivira, analizirajte svoje osebne cilje in si prizadevajte za njihovo doseganje. Odkrijte načine, kako lahko izboljšate učne procese in posledično pomagate izboljšati delovanje celotne univerze.
- **Spodbujajte radovednost.** Osredotočite se na razvijanje radovednosti, s tem študentom pomagate odkriti, kaj jih zanima in kaj jih navdihuje. To dosežete tako, da študente izpostavite širokemu naboru tem, visokim pričakovanjem, pozitivni klimi v razredu in uporabljate ustrezen način komunikacije, ki krepi razvojno miselnost.
- **Bodite mentor in model.** Imejte visoka pričakovanja do svojih študentov, vendar jim še vedno nudite podporo. Podpora naj bo v obliki mentorstva, kjer jih vodite do rešitve, hkrati pa vključite tudi vaše življenjske izkušnje, iz katerih bodo lahko izluščili smisel. Mentorstvo je bolj neformalne in odnosne narave kot poučevanje.



Viri

1. Damon, W., Menon, J., & Cotton Bronk, K. (2003). The development of purpose during adolescence. *Applied developmental science*, 7(3), 119-128. DOI: 10.1207/S1532480XADS0703_2
2. Xerri, M. J., Radford, K., & Shacklock, K. (2018). Student engagement in academic activities: A social support perspective. *Higher education*, 75(4), 589-605. DOI: 10.1007/s10734-017-0162-9



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ZAKAJ SEM?

KAJ DAJE ŠTUDENTOM SMISEL?



GROWTHMINDS



Kaj lahko spremenite pri učnem procesu?

- **Povežite se z resničnim svetom.** Študente opomnite, da je izobraževanje bližje realnosti njihovega življenja, kot bi si mislili. Če želite premostiti vrzel med učilnico in resničnim življenjem, spodbudite študente, naj se zanimajo za vprašanja in težave resničnega sveta in jih poučite o navdihujočih posameznikih. Če je mogoče, študentom čim pogosteje predstavljajte resnični svet, še posebej v programih, kjer v letih študija ni veliko praktičnega dela. Lahko si ogledate podjetja, ustanove ipd., da bodo videli resnične probleme in dinamiko reševanja problemov.
- **Dajte študentom glas in izbiro.** Učenci pridobijo občutek pomembnosti in pomena, kadar imajo možnost pokazati svoje sposobnosti premikanja meja. Lahko se odločite, da boste eno uro posvetili individualnim ali skupinskim pogovorom o spremembah, ki si jih želijo ali pa so jih že dosegli. Podprite študente, da se pridružijo študentskim odborom in sodelujejo v njih, saj jim to omogoča, da vidijo, kako močni so pri soustvarjanju sprememb.
- **Predstavite pomembne, navdihujoče in uspešne ljudi.** V učni proces vključite pogovor o pomembnih zgodovinskih ljudeh in njihovih dosežkih, pa tudi o vplivnih ljudeh današnjega časa, ki premikajo meje, morda tudi uspešne nekdanje študente. Povabite lahko tudi gostujoče predavatelje.

