Pedagogika in praksa:

Poučevanje in učenje v osnovnih šolah

**17. del: RAZVOJ UČINKOVITEGA UČENJA**

**Kako uporabljati ta priročnik?**

Gradivo vključuje praktične strategije, ki jih učitelji lahko uporabljajo za doseganje učinkovitega učenja. Predlagane strategije so preverjene in preizkušene; temeljijo tako na znanstvenih raziskavah kot praktičnih izkušnjah angleških učiteljev.

S pomočjo tega vodnika lahko postopno oblikujete svoj nabor načinov oz. strategij (metod, tehnik, oblik) poučevanja, ki jih je enostavno udejanjiti in ki pomagajo učencem razvijati spretnosti učenja. Gradivo vključuje oporne točke kot pomoč pri razmisleku o vašem lastnem delu kot tudi praktične nasvete in naloge, ki vam bodo lahko pomagale pri upoštevanju nasvetov ali preizkušanju predlaganih načinov dela v učilnici. Študije primerov so namenjene razlagi posameznih točk v tem priročniku, poleg tega pa so dodani povzetek raziskav in predlogi za »nadaljnje korake« ter dodatno branje. Zadnje strani vodnika so namenjene razmisleku o gradivu in postavitvi vaših lastnih ciljev za nadaljnje delo.

Priročnik lahko uporabite na več načinov:

* Izberite en oddelek, s katerim boste delali. K sodelovanju povabite svojega kolega učitelja, ki mu boste lahko razložili, kaj nameravate storiti, in ki bo v vlogi mentorja.
* Sodelujte z drugim učiteljem ali skupino učiteljev, ki poučujejo v istem oddelku. Skupaj lahko izboljšate svoj pristop za razvoj učinkovitega učenja pri učencih. Po treh tednih primerjajte zapiske. Pogovorite se o tem, katere strategije so najučinkovitejše in zakaj.
* Bodite v paru z drugim učitelje, da bosta lahko skupaj poučevala. Skupaj zasnujta naloge in si med seboj razdelita vloge v razredu.
* Sodelujte z majhno skupino učiteljev oz. raziskovalcev na vaši šoli. Uporabljajte vodnik kot pomoč pri delovanju učeče se skupnosti.
* Določite dele vodnika, ki se še posebej nanašajo na vas in se osredotočite nanje.

En del tega študijskega vodnika je posvečen vašim opombam in odgovorom na vprašanja, lahko pa obenem uporabljate tudi delovni zvezek. Nekatere naloge so takšne, da bi pri tistih lahko posneli zvočni ali videoposnetek sebe pri delu, da boste lažje ocenili svoje delo.

**Razvoj učinkovitega učenja**

**Vsebina**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Uvod |  |
| 1 | Učinkovito učenje |  |
| 2 | Načrtovanje poučevanja učnih spretnosti |  |
| 3 | Podpora učencem pri razvoju samostojnosti |  |
| 4 | Podpora razmišljanju |  |
|  | Povzetek raziskave |  |
|  | Nadaljnji koraki |  |
|  | Postavljanje prihodnjih ciljev | |

**Uvod**

**Učinkovito učenje**

Učinkovito učenje je v bistvu individualno učenje. Učenci se učijo samostojno, tudi v daljših obdobjih. Sposobni so:

* organizirati si in si razdeliti svoje delo;
* reševati kompleksne probleme;
* ugotoviti, kdaj potrebujejo pomoč ali kdaj morajo zastavljati vprašanja;
* prebrati in zbrati informacije ter delati zapiske;
* deliti ideje ali delo v skupini;
* ceniti namen svojega dela in ga povezati z drugim delom;
* oceniti svoje delo in načrtovati naslednje korake.

**Skupna vprašanja**

Nekateri učenci, lahko pa tudi večina v razredu nima ustreznih veščin za samostojno delo brez pomoči učiteljev. Zato so pri večini predmetov ti učenci:

* neorganizirani;
* obupajo, ko naletijo na prvo težavo;
* se zanašajo, da bodo drugi naredili delo namesto njih;
* neustrezno uporabljajo vire, podatke, ki jih imajo na voljo;
* ne sodelujejo v razpravah in skupinskem delu;
* stalno dvomijo o namenu in vrednosti svojega dela;
* se ne držijo zastavljene naloge, zapravljajo čas ali se neustrezno obnašajo.

**Reševanje težav**

Raziskava (njen povzetek je na koncu vodnika) je pokazala, da je učence mogoče naučiti večje samostojnosti pri delu in bolj učinkovitega učenja. Skozi šolanje je učencem mogoče vedno bolj privzgajati te spretnosti. V večini primerov je mogoče doseči opazen napredek, če začnete z majhnimi, a zelo konkretnimi koraki. Za začetek lahko storite naslednje:

* osredotočite se na določeno učno spretnost, na primer na urejanje in razvrščanje podatkov;
* pokažite učencem, kako se določene spretnosti izvajajo;
* vaje izbirajte na način, da:
* so skladne z vašimi cilji in
* da zagotavljajo uspešnost učencev;
* navajajte dobre primere in postavite jasne kriterije uspešnosti;
* spremljajte posameznike in cel razred ter odpravljajte težave;
* posredujte pozitivne povratne informacije, ne samo ocen.

S privzgajanjem novih navad kot spretnosti pri učencih lahko postopoma povečate pričakovanja. Med drugim lahko:

* celotnemu razredu zastavite izzivalne naloge ter nudite ustrezno podporo;
* s celotnim razredom sodelujete pri stopnjah reševanja problema, pri čemer postopoma zmanjšujete svojo pomoč;
* se osredotočite na razumevanje problemov in načrtovanje rešitev;
* vključite krajša obdobja premišljeno strukturiranega dela po parih ali v manjših skupinah;
* od učencev pričakujte, da bodo delili, komentirali in ocenjevali dela drug drugega;
* razvijate sposobnost mišljenja z zastavljanjem vprašanj o načinih dela in s spodbujanjem razmišljanja o učnih strategijah.

**1 Učinkovito učenje**

**1. naloga**

**Kdaj je učenje učinkovito?** 10 minut

Preden preberete spodnji razdelek, najprej razmislite o spretnostih ali veščinah, ki so potrebne za učinkovito učenje. Ena od spretnosti, ki so omenjene v uvodu, je sposobnost načrtovanja in organizacije.

Morda vam bo pomagalo, če pomislite na učenca, ki ga poznate. Napišite seznam z opisom njegovih učnih spretnosti.

V zadnjih letih se je povečalo zanimanje za način razvijanja učnih spretnosti pri učencih. Joyce, Calhoun in Hopkins (2002) trdijo, da nekateri načini poučevanja predstavljajo modele učenja, ki učencem pomagajo pridobiti spretnosti učinkovitega učenja.

*1. študija primera*

Na angleških šolah Southampton LEA so ugotovili potrebo po izboljšanju učnih spretnosti učencev. Majhna usmerjevalna skupina, ki so jo sestavljali učno osebje in ravnatelji šol, se je srečevala dve leti, da bi razvili strategije, ki bodo osnovnim in srednjim šolam omogočile izboljšati učne spretnosti njihovih učencev in dijakov. Usmerjevalna skupina je vključevala tako učence kot učitelje, ki so ugotavljali, katere spretnosti so potrebne za učinkovito učenje, in oblikovali tudi predloge za razvoj teh spretnosti.

V osnovnih in srednjih šolah so preučevali naslednja področja:

1. Številne učitelje so prosili, da izpolnijo vprašalnik o tem, kakšno je učinkovito učenje pri različnih starostih. Na podlagi teh rezultatov so pripravili »izjave zaključka ključne faze«, ki opisujejo učinkovito učenje pri petih, sedmih, enajstih, štirinajstih in šestnajstih letih. Izjave so določale mejnike, ki so učiteljem nakazovale, kaj je potrebno razvijati pri učencih v posamezni ključni fazi. Izjave so skupaj sestavljale program, katere učne spretnosti je potrebno poučevati, in kdaj.
2. Na eni srednji šoli so pripravili podroben vprašalnik za preučitev, kako učenci zaznavajo najučinkovitejše učenje. Odgovori so šoli omogočili dragocene vpoglede. To je vodilo v razprave med učitelji o učnih spretnostih in grajenem prostoru, višji upravni uradniki pa so preučili, kaj bi bilo potrebno storiti za izboljšavo učilnic.

Ugotovitve so si šole izmenjevale na konferencah in spletni strani šol (LEA).

Preglednica prikazuje primer s Southampton LEA (2001) šol za učence do 11 let.

*Do 11. leta součenci učinkoviti pri svojem učenju, in sicer:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Trditve* | *Refleksija* |
| So dobro organizirani, zmožni sistematičnega načrtovanja. |  |
| Naloge razčlenijo v obvladljive dele in imajo različne strategije za reševanje problemov. |  |
| Sposobni so prositi za pomoč z ustreznimi, dobro zastavljenimi vprašanji. |  |
| Kadar iščejo podatke, vedo, kaj iščejo in kako lahko uporabijo različne sistemov za shranjevanje podatkov. |  |
| Sposobni so dela z drugimi, dobrega sodelovanja v skupini in lahko prevzamejo glavno vlogo. |  |
| Zmožni so videti »veliko sliko« (učno snov videti celostno) in razumejo, kam jih vodi učenje . |  |
| Sposobni so oceniti svoje delo in se pogovoriti o tem, kako bi ga lahko še izboljšali. |  |

**2 Načrtovanje poučevanja učnih spretnosti**

**Osredotočanje na določeno spretnost**

**1. naloga**

Da bi bili učenci učinkovitejši in samostojnejši pri učenju, je najbolje začeti z eno ali dvema osnovnima učnima spretnostma ter se nanju osredotočiti. Ob upoštevanju seznama značilnosti učinkovitega učenja, ki ga predstavlja zgornja preglednica, lahko začnete z:

* osredotočanjem na način organizacije in razdelitve dela pri učenju;
* spodbujanjem učencev, da sami ugotovijo, kdaj dejansko potrebujejo pomoč in kdaj morajo zastavljati vprašanja.

Da bo to še enostavnejše, lahko umestimo spodbujanje učencev k razvijanju spretnosti zavedanja, kdaj potrebujejo pomoč, v okvir organizacije in razdelitve dela pri učenju.

**2. naloga**

**Izberite razred, s katerim boste delali 30 minut**

Izberite en razred, v katerem bi radi izboljšali učne spretnosti učencev. Po tem gradivu boste v izbranem razredu poučevali po treh ustrezno razdeljenih ključnih pristopih. Gre za pristop »začni z malim«, pri katerem se osredotočimo na manjše spremembe, ki bodo koristne za vaše poučevanje. Temeljito premislite o tem, kateri razred ali skupino želite izbrati.

* V razredu mora biti večja skupina učencev, ki nimajo ustreznih učnih spretnosti.
* Ne bodite preveč ambiciozni. Izberite razred, v katerem boste lahko tudi tvegali in preizkusili nove ideje.
* Pred končno odločitvijo se pogovorite s kolegi, ki poučujejo te učence (ali vsaj večino teh). Ugotovite, kaj menijo o učnih spretnostih učencev in preverite, ali se kateri od učiteljev strinja da ga opazujete med poukom v tem razredu.

Ko ste določili ustrezen razred, razmislite o učinkovitosti učenja učencev v tem razredu. Pri pripravi naloge upoštevajte spodnje smernice, ki se nanašajo na zgornjo preglednico .

* Preglejte zapisane izjave o učnih spretnostih (v preglednici zgoraj), ki naj bi bile razvite pri učencih do 11. leta starosti, in razmislite, v kolikšni meri se ujemajo z učnimi spretnostmi učencev vašega razreda.
* V izpostavljeni preglednici uporabite desni stolpec za beleženje tistih spretnosti, ki jih učenci po vašem že obvladajo,
* in v isti, desni stolpec beležite tudi tiste učne spretnosti, ki bi jih vaši učenci morali še razviti.

**3. naloga 90 minut**

**Opazujte razred medtem, ko ga poučuje drugi učitelj**

Možnost opazovanja učencev pri pouku, ki ga izvaja vaš kolega, je zelo dragocena. Pomaga vam lahko ugotoviti:

* težave in ovire, s katerimi se soočajo učenci pri pouku, in že pridobljene veščine dela pri sledenju učitelju (saj so podobne pri različnih učnih predmetih in učiteljih);
* vpliv različnih pristopov vas in kolega na učenje učencev pri pouku, na poučevanje in razredno klimo;
* razlike pri delu vas, kolega in učencev.

Glede na opisano, se s kolegom dogovorite o namenu naloge spodbujanja učinkovitega učenja pri učencih in o preglednici o učnih spretnostih, izpostavljeni zgoraj. Nato prisostvujte pri pouku v vašem razredu pri tem kolegu.

Med poukom:

* sproti uporabljajte seznam učnih spretnosti iz zgoraj posredovane preglednice za sprotno preverjanje vaših ugotovitev o učnih spretnostih učencev;
* sproti tudi beležite značilnosti poučevanja, ki ga opazite kot spodbudnega za razvoj učnih spretnosti učencev.

Po opazovanju se s kolegom pogovorite o učnih spretnostih učencev vašega razreda (cca 30 minut). Kot osnovo za razpravo uporabite svoje zapiske (opažanja) in se osredotočite na podobnosti in razlike med poukom, ki ste ga spremljali, in vašim lastnim poučevanjem (glede na zgornje tri alineje).

**Modeliranje**

Za uspešnost reševanja katere koli naloge morajo učenci razumeti nalogo in imeti razvite določene učne spretnosti.

Kot mnogim učiteljem se je verjetno tudi vam že zgodilo, da ste neko nalogo zelo natančno razložili, nato pa ste ugotovili, da je številni učenci ne razumejo. Modeliranje je lahko učinkovitejše od besedne razlage, še posebej za učence, ki jim je bližji vizualni učni stil. Učitelj z modeliranjem:

* razloži nalogo tako, da jo opravi pred razredom;
* poveže nalogo s spretnostjo ali postopki, ki jih učenci že lahko izvedejo;
* gre skozi naloge na jasen in strukturiran način, pri čemer razmišlja na glas in sproti razlaga;
* opozori učence, naj si zapomnijo korake, ki jih naloga vključuje, in naj nato posnemajo, kar so videli (na tablo lahko napišete tudi opomnike).

Prednost modeliranja je, da lahko razložite skrite postopke, npr. razmišljanje, ki je potrebno pri spremembah in prilagoditvah. To učencem pomaga pri pridobivanju samozavesti za uporabo teh postopkov. To je še posebej pomembno za učence, ki se učijo slovenščine kot drugega jezika, saj lahko modelirate učni predmet oz. jezik v kontekstu opravljenega dela.

Mogoče je tudi neposredno modeliranje učne spretnosti. Na primer za modeliranje spretnosti zastavljanja koristnih vprašanj lahko uporabite igro vlog, kjer se dve osebi med pogovorom sprašujeta. Na ta način lahko med drugim preverite, katera vprašanja so koristna in katera ne.

Primeri postopkov ali spretnosti, ki jih je mogoče modelirati, so naslednji:

* pisanje poročila;
* ustvarjanje načrta;
* upoštevanje možnosti ob sprejemu žoge v hitri igri, kot je nogomet ali košarka;
* ocena končanega izdelka v oblikovanju in tehnologiji;
* risanje skice pri naravoslovju.

*2. študija primera*

Učitelj družboslovja je želel, da učenci narišejo neko geografsko področje . Preden jim je dal to nalogo, jo je sam modeliral. Skiciral je pokrajino in to pospremil z naslednjim komentarjem:

»Dobro, kje naj začnem? Če želim narediti natančno skico, moram narisati okvir, ki je enake oblike kot »razgled«.

Sedaj sem pripravljen narisati samo skico pokrajine. Najprej je potrebno vrisati pokrajinske črte, da se ločijo različna območja obdelave zemlje.

Sedaj imam obris glavnih predelov in lahko vstavim podrobnosti ... nekaj obrisov stavb ... ups ... ni važno, če niso videti kot stavbe ... ne gre za umetniško delo ... najpomembneje je, da so oznake, ki jih kasneje dodamo, točne.

Sedaj vstavimo oznake risbe. Ker gre za risbo kraja kot turistične destinacije, je pomembno, da izberem glavne znamenitosti ... hmmmm ... najprej cerkev ... izbral bom nekaj pomembnih podrobnosti iz tega vodnika po kraju.«

**Refleksija**

Ta primer iz družboslovja ponazarja delovanje. Kako bi lahko izkoristili ves potencial te strategije?

Razmislite o temi, ki jo trenutno poučujete in določite vidik, ki bi bil primeren za modeliranje v razredu. Najprej sami pri sebi govorite o poteku postopka ter si zamislite, da postopek začenjate pred učenci. Ali se vam zdi drugače, kot to počnete običajno? Na kakšen način? Naštejte dodatne pripomočke, ki bi vam prav prišli v razredu.

**Dobri primeri in povratne informacije**

Po modeliranju spretnosti pred učenci morajo nalogo izvesti še učenci sami. Medtem morate spremljati potek dela in dajati ustrezne povratne informacije. To, poleg praktične pomoči, učence opogumlja, saj svoje delo razumejo kot pomembno in se ga naučijo izboljšati. Če je mogoče, upoštevajte naslednje smernice za spremljanje in povratne informacije.

* Spremljajte posameznike, skupine in ves razred na ustrezen način.
* Bodite proaktivni in ne čakajte, da bodo učenci sami poiskali pomoč. Uporabljajte vprašanja in spodbude za učence, da obrazložijo ali globlje razmislijo o temi, npr. »Razloži mi, kaj si do sedaj naredil«, »Kaj trenutno počneš?«, »Zakaj si to naredil?«
* Spodbujajte učence, da med seboj preverjajo svoje delo ter da si medsebojno pomagajo. (To lahko modelirate pred razredom z vajo igre vlog.)
* Lahko rečete učencem, naj skupaj odgovarjajo na vprašanja in skupaj rešujejo težave.
* Dajajte konstruktivne komentarje o narejenih pisnih izdelkih. (Raziskave kažejo, da bo to veliko bolj pomagalo učencem izboljšati njihovo delo kot pa ocene.)

**Razvoj učnih spretnosti med poukom in pričakovanj**

Čeprav morda takoj iščete znake uspešnosti že pri prvi šolski uri, upoštevajte, da se bodo dolgoročne koristi pokazale šele po določenem času. Sčasoma bodo učenci sami začeli uporabljati učne spretnosti, ki ste jim jih pokazali, ne da bi jih bilo potrebno stalno opominjati na to. Pomagate si lahko z naslednjimi strategijami.

* Vaša pričakovanja naj bodo jasna tudi učencem, z njihovo pomočjo in pomočniki pa zagotovite, da bodo vsi spoštovali pravila.
* Postopoma povečujte svoja pričakovanja do učencev. Zmanjšajte podporo, ki jo zagotavljate, na primer z manj podrobnim modeliranjem naloge, ter povečajte zahteve, na primer z uvajanjem daljših ali kompleksnejših nalog.
* Nove oz. kompleksnejše učne spretnosti začnite razvijati šele, ko menite, da večina učencev obvlada dobre učne navade. Tudi tedaj boste morali zagotavljati priložnosti za prakso.
* Bodite dosledni. Za spreminjanje učnih navad učencev morate najprej spremeniti svoje, zato bodite pozorni in ne ponavljajte starih napak.

**4. naloga**

**Razredna zadolžitev: poučevanje učnih spretnosti** 90 minut

**Odločitev za izbrano učno spretnost**

S pomočjo v preglednici navedenih učnih spretnosti izberite spretnost(-i), ki jo (jih) boste razvijali. Na začetku tega poglavja smo omenili, da so osnovne učne spretnosti, ki jih je potrebno razvijati pri učencih:

* zmožnost organiziranja dela in razdelitev dela;
* ter zmožnost presoje, kdaj morajo poiskati pomoč ali postaviti vprašanja.

Lahko pa se tudi osredotočite na učno spretnost, ki jo je poučeval učitelj, ki ste ga opazovali, na primer:

* učinkovito delo v manjših skupinah: učencem jasno pokažete, kaj pričakujete od njih, postavite jim točne časovne roke in podrobne povratne informacije, da se pripravijo;
* razvoj učne spretnosti, ki ji prej niste posvečali pozornosti pri svojem učnem predmetu (npr. priprava in spreminjanje osnutkov, kar se pogosto izvaja pri pouku angleščine, se lahko uporabi pri naravoslovju, kot pomoč učencem pri izdelavi pisnih razlag).

Kar koli že izberete, naj bo določeno in čim bolj preprosto. Na ta način boste lažje prepoznali pozitiven odziv razreda.

**Načrtovanje pouka**

Načrtujte pouk in bodite posebej pozorni na to, kako boste:

* oblikovali nalogo in razvijali učne spretnosti pred razredom;
* posredovali in usmerjali povratne informacije ter čim bolj vključevali učence.

Poučujte in nato ocenite znanje učencev. Premislite, če so učenci ali pa vsaj nekateri izmed njih:

* bolj samostojni na področjih, ki jih želite razvijati;
* kažejo manj znakov neorganiziranosti in pretiranega zanašanja na druge.

Še naprej razvijajte iste učne spretnosti v svojem razredu in oblikujte različne naloge pri naslednjih učnih urah. Trajalo bo nekaj časa, da bo nova učna spretnost privzeta v vsakdanje učenje.

**3 Podpora učencem pri razvoju samostojnosti**

Naslednje strategije so koristne za pomoč učencem pri razvoju samostojnega učenja.

**Modeliranje učnega procesa in učnih navad:**

Modeliranje je pomembna učna strategija za predstavitev vaših pričakovanj:

* Kaj naj učenci naredijo in v kakšnem vrstnem redu?
* Kako naj to storijo in se ukvarjajo z vprašanji in težavami?

**Načrtovanje učnih zaporedij, ki spodbujajo samostojnost:**

* Zagotovite pomoč, ki jo lahko umaknete, ko so učenci na to pripravljeni.
* Pomagajte učencem, da učne spretnosti spremenijo v učne navade.
* Postopoma zvišujte pričakovanja, npr. z razvojem reševanja težjih problemov ali z uvajanjem sodelovalnega skupinskega dela.

(Glej 2. študijo primera)

**Postavite jasne cilje in učencem predstavite kriterije uspešnosti:**

To ne vključuje zgolj navajanje ciljev na začetku pouka. Učenci morajo vedeti, zakaj nekaj počnejo, kako se to povezuje z drugim delom in kakšen je dober odgovor.

**Uporabljajte ključne besede in »preglednice« za pojasnjevanje in razlaganje:**

* Ključne besede naj bodo jasno vidne (npr. prilepljene na mizo za učence s posebnimi potrebami), učencem pa razložite, kdaj jih morajo uporabljati.
* Pričakovanja ponazorite z opombo oz. pripisom, na primer: »Upoštevajte, da obstajajo trije ločeni deli...«, »Poročilo naj obravnava...«.

(Preglejte tudi 3. študijo primera v nadaljevanju, pri kateri učitelj pritegne pozornost učencev na to, kar morajo narediti, z besedami: »V dobri skupini bom lahko videl...«.)

**Pomagajte učencem, da razvijejo spretnost samoocenjevanja:**

Če so učenci zmožni oceniti svoje lastno delo, lahko lažje delajo povezave, dobijo občutek namena in pridobijo sposobnost samostojnega presojanja. Na primer, med poukom lahko poizkusite naslednje:

* povabite učence, da povedo sošolcem, kaj so uspeli narediti, in nato to skupaj ocenite;
* ugotovite napake, težave in pomanjkljivosti ter jih začnite odpravljati;
* zastavite nov problem, da preizkusite, če znajo učenci svoje znanje tudi uporabiti.

(Glej 5. študijo primera podaj.)

*3. študija primera*

Imamo primer učitelja matematike, ki ima postavljen cilj učne ure, da nauči učence interpretirati podatke, predstavljene v obliki različnih grafov oz. prikazov (tortni, stolpični) .

Razlaganje oz. interpretiranje podatkov predstavlja šibko točko številnim učencem. V tem primeru je obstajal še dodatni izziv, saj je bilo na začetku šolskega leta dogovorjeno, da morajo učenci v tem razredu izboljšati svoje govorne spretnosti in zmožnost poslušanja. Učenci so na tem področju dosegli že velik napredek, kar je bila posledica dejstva, da se je učitelj več mesecev z zelo specifičnimi učnimi strategijami osredotočal prav na te spretnosti.

Razprava, v kateri je sodeloval celoten razred, je temeljila na primerjavi dveh podatkovnih grafikonov s strategijo »skrivanja in odkrivanja«. Učitelj je pokril napise in lestvice ter učence vprašal, če vedo, za kaj gre pri teh grafikonih, pri čemer je postopoma odkrival več podatkov.

To je še posebej učinkovita strategija za spodbujanje razlaganja. Učenci lahko sproščeno predstavijo svoje ideje in komentirajo predloge drug drugega.

**Refleksija**

Lahko se usmerimo na:

* uporabo ključnih besed, od učencev se pričakuje, da jih izgovorijo na glas;
* reševanje problema s sošolcem;
* izmenjavanje različnih pogledov, pojasnjevanje pogledov drugih z lastnimi besedami;
* uporabo pozitivnih povratnih informacij učitelja;
* učiteljeve povzetke pogledov učencev, načine vzajemnega strinjanja;
* spodbujanje širokega razmišljanja s spraševanjem: »Kaj še?«, Kdo še lahko kaj doda k temu?«

**Razvoj razlaganja**

Razlaganje je način sporazumevanja, ki učencem omogoča učinkovito skupno razmišljanje. Vendar do tega ne pride po naključju: postaviti morate temeljna pravila. Vsak mora:

* prispevati svoja mnenja in ideje ter podajati razloge;
* deliti vse potrebne podatke in druge spraševati po podatkih in razlogih;
* izraziti svoje nestrinjanje, če ima za to dober razlog, ter spremeniti svoje mnenje, če ga prepriča utemeljitev nekoga drugega;
* spoštljivo obravnavati ideje drugih in poizkušati doseči kompromise.

*4. študija primera*

Učitelj družboslovja ugotovi možnosti za razgovor in pojasni svoje strategije za spodbudno skupinsko razpravo:

»Učence prosim, da izberejo tiste, s katerimi želijo delati v skupinah, ki štejejo največ pet učencev. Te skupine, ki se oblikujejo na podlagi prijateljstev, spodbujajo motiviranost. Manj sposobne podpirajo njihovi prijatelji, učnim pomočnikom pa svetujejo, s katero skupino naj se ukvarjajo. Pustim jih, da samostojno delajo eno šolsko uro, kar jim pomaga, da sprevidijo slabosti tega, da z nikomer ne morejo razpravljati. Kdaj delam z učencem, ki se je odločil, da bo delal sam ─ menim, da je pomembno učiti se z izkušnjami in zgledom. Na ta način spoštujemo njihove želje in se izognem konfliktu. Na začetku šolskega leta so mnogi med njimi dokaj tihi, na koncu leta pa so vsi zgovorni. Ravno tovrstne dejavnosti in skupinsko delo jim dajejo več samozavesti, da govorijo pred drugimi. Še posebej dobro se odrežejo manj sposobni, saj se na primer naučijo, da lahko berejo na glas brez nelagodja.

Tema je Črna smrt iz leta 1348. Vsaka skupina dobi svoje podatke o kugi. Vsi učenci imajo mapo in strukturiran delovni list. V vsaki skupini se pogovorijo o podatkih, ki so jih dobili in naredijo seznam ključnih točk. Nato člani skupine zbirajo še podatke od drugih skupin, eden od njih pa mora ostati pri mizi oz. »učni postaji«, da »obiskovalcem«, ki prihajajo iz drugih skupin, pove to, kar so ugotovili v njegovi skupini. Nato vsaka skupina napiše pesem o temi, pri čemer melodijo izberejo po želji. Ena skupina je na primer uporabilo skladbo »Wild Thing«. Pesmi posnamem z digitalno videokamero, ki se nahaja v predalu moje mize, nato pa si vsi ogledamo posnetke na televiziji v učilnici. Poleg tega, da pristop učinkovito izboljšuje motiviranost, vključuje številne vrste inteligence.«

**Refleksija**

V zgornji študiji primera določite eno ali dve strategiji, ki bi jih lahko uporabili pri svojem poučevanju, za izboljšanje vrednosti govorjenja v skupinah.

**Refleksija**

Refleksija je pomembna, če naj učenci bolje razumejo, kaj so se naučili in kako. To je eden od načinov, da se učenci naučijo govoriti o lastnem učenju. S tem zavedanjem bodo lažje postali samostojni pri učenju in bodo bolje pripravljeni na vseživljenjsko učenje.

Izkušnje učiteljev kažejo, da v primeru, če učenci nimajo možnosti razmisleka o svojih učnih in miselnih procesih, opisujejo predvsem učne vsebine. Če so učitelji pouk naredili jasen, na primer s sodelovalnimi skupinami in razpravami, v katerih sodeluje celoten razred, in če so se pri tem osredotočali na procese, so poročila učencev o učnih rezultatih širša in izkazujejo večje zavedanje o načinu učenja .

*5. študija primera*

Pri učni uri družboslovja so preučevali probleme v primestnih območjih. Pri eni od šolskih ur so morali odgovoriti na vprašanje odprtega tipa (v tem primeru: »Kdo je razbil vetrobransko steklo na avtomobilu?«), ob tem pa uporabiti podatke na 15-ih do 30-ih kartončkih, od katerih so nekateri nepomembni ali celo zavajajoči. V razredni razpravi so morali ugotoviti, kakšne predpostavke so delali pri odločanju na podlagi nepopolnih dokazov.

|  |  |
| --- | --- |
| Učitelj | Kaj menite, da ste se naučili pri tej šolski uri? |
| Učenec 1 | Učili smo se o predpostavkah ali hipotezah, na primer da se ne smemo na hitro o nečem odločiti, ne da bi o tem premislili. |
| Učenec 2 | Da, menili ste, da imate prav, nato pa ste morali razmisliti o tem in niste bili več prepričani, še posebej, ko ste prisluhnili drugim skupinam. |
| Spraševalec | Kako vam je učitelj pomagal? |
| Učenka | Učitelj je kar najprej govoril: »Ali to res veste? Je to dejstvo?« Običajno nismo imeli prav. |
| Učenec 2 | Potrebovali ste dokaze za svoje trditve, kot na sodišču ... kot med sojenjem. |
| Učenka | Na koncu se je pokazalo, kako se začne večina sporov. Ljudje mislijo, da imajo prav, a ne razmislijo, ne zares. Smešno je bilo, ko je učitelj govoril o prepirih, ki jih je imel z bratom, tako kot jaz s svojo sestro. |

**Refleksija**

Kakšne koristi imajo po vašem mnenju učenci od spoznanja, ki so ga izrazili?

Na kakšen način svojim učencem omogočate zavedanje o strategijah in učenju?

**Bralne spretnosti**

Poudarek te učne ure ni, da morajo učenci dolgo obdobje delati sami. Vendar, če želijo doseči določeno stopnjo samostojnosti pri učenju, morajo biti njihove bralne spretnosti ustrezno razvite, da lahko učinkovito pridobivajo in uporabljajo informacije.

Državna strategija *Enote izboljšanja pismenosti* v Veliki Britaniji predstavlja prispevek in dopolnilo poučevanja angleščine, predvsem za učitelje učencev, ki morajo napredovati. Enota o pridobivanju informacij določa spretnosti in veščine, ki jih morajo učenci pridobiti za branje leposlovja. Učenci morajo znati:

* hitro brati besedilo, da poiščejo določene informacije;
* hitro preleteti besedilo za splošen vtis in glavne poudarke;
* prepoznati učinek oblikovanja in razdelitve strani;
* izbrati ustrezne informacije;
* pravilno povzeti prebrano;
* učinkovito delati opombe.

Te bralne spretnosti so bistvene za učenje drugih šolskih predmetov..

**5. naloga**

**Razvijanje bralnih spretnosti** 20 minut

Upoštevajte vsako od spretnosti pridobivanja informacij posebej in razmislite o potrebah učencev pri šolskem predmetu (ali več), ki jih poučujete. Kako pogosto učenci potrebujejo posamezne bralne spretnosti: pogosto, občasno ali redko?

Nato ugotovite, katero spretnost najbolj potrebujejo in razmislite, kako bi lahko učencem pomagali pri razvoju in uporabi te spretnosti.

**Refleksija**

Pomislite na najboljši razred, kar ga poznate. Kako bi opisali značilnosti učenja v tem razredu?

Kar morate doseči v vašem sedanjem razredu, je razvoj podobnih značilnosti. Potrebno se je zavedati, da lahko že majhne spremembe pri vašem poučevanju sčasoma doprinesejo k velikim spremembam.

**6. naloga**

**Naloga za razred: razvoj samostojnosti** 90 minut

**Razvoj več učnih spretnosti**

Načrtujte šolsko uro za nadaljnji razvoj veščin samostojnega učenja pri učencih.

Ponovno preberite in premislite o ključnih strategijah za razvoj učnih spretnosti, ki so povzete na prejšnjih straneh ter v 3. in 4. študiji primera, kjer se navajajo primeri iz različnih učnih predmetov.

Na teh straneh izberite eno ali več strategij in jih vključite v načrtovanje učne ure. Ustvarjalno razmislite o možnostih prilagoditve ideje vašemu učnemu predmetu.

Ne uvajajte preveč strategij naenkrat. Vaša pričakovanja do razreda morate učencem jasno predstaviti ter poskrbeti, da ne bodo preveč obremenjeni. Po drugi strani pa morate okrepiti učne spretnosti, ki ste jih razvili s prvo nalogo za razred (4. naloga) ter pri naslednjih učnih urah.

Če je le mogoče, povabite katerega od drugih učiteljev, da spremlja pouk. Pred tem ga obvestite o učnih strategijah, ki jih nameravate uporabiti, kot tudi o rezultatih, ki jih pričakujete pri učencih.

**Refleksija učne ure**

Reflektirajte učno uro, s pomočjo naslednjih vprašanj.

* Ali ste šolsko uro izvedli kot ste načrtovali? Če ne, katere spremembe ste naredili in zakaj?
* Ali je bil odziv učencev takšen, kot ste pričakovali? Če ne, zakaj ne?
* Kaj se lahko naučite za naslednje učne ure?

Če je bila učna ura uspešna, boste verjetno dovolj samozavestni za nadaljevanje. Če ste nekoliko nezadovoljni, ugotovite razloge za to in se o tem, v kolikor je mogoče, pogovorite s kom drugim. Morda ste zgolj pričakovali preveč od ene šolske ure in morate le vztrajati pri svojih strategijah v naslednjih šolskih urah.

**4 Podporno razmišljanje**

Načela za poučevanje razmišljanja temeljijo na premisi, da človeška inteligentnost ni nespremenljiva, da se možgani stalno razvijajo in da se lahko z ustreznimi izzivi vsem zagotovi možnosti za učenje. Glavne ideje za podporno učenje so opisane v nadaljevanju.

**Kognitivni izziv:** Naloge morajo predstavljati ustrezen kognitivni izziv, kar pomeni, da mora učencem predstavljati napor. Prek izkušnje kognitivnega izziva učenci razvijajo sposobnost ohranjanja in obdelave informacij.

**Sposobnost specifičnega razmišljanja ─ vzorci in »velika slika«:** Pri vsakem učnem predmetu obstajajo glavne ideje in ključni vzorci argumentiranja. Ko jih učenci usvojijo, lahko te ključne vzorce in ideje povezujejo z novimi informacijami in podrobnostmi. Premikanje med podrobnostmi in širšim pogledom je temeljnega pomena za uspešno reševanje številnih nalog. V znanosti, na primer velja, da, če učenec razume dve ključni znanstveni ideji o delcih in energiji, bo sposoben pojasniti proces pretvorbe snovi.

**Deljeno razmišljanje:** Razlaganje spodbuja zmožnost interpretiranja, izpraševanja, povezovanja, povzemanja, razglabljanja in napovedovanja. Ta, deljena aktivnost tudi razvija posameznikovo razmišljanje, saj skupina ustvarja in razvija vrsto idej in znanj, ki se sčasoma ponotranjijo. (Glej 4. študijo primera.)

**Metakognicija:** Vključuje nadzor nad razmišljanjem in usmerjanje tega. Učence se lahko spodbudi, da stopijo nazaj in premislijo o tem, kar počnejo, da se vprašajo, ali dejansko uporabljajo najprimernejše strategije za reševanje določenega problema in upoštevajo vse ustrezne informacije.

**Naklonjenost razmišljanju:** Učenci imajo določene poglede o sebi kot učečih se posameznikih. Številni imajo negativne poglede na to in menijo, da pri nečem niso dobri. Pri poučevanju je potrebno načrtovati spodbujanje takšnih učencev, da pričnejo misliti, da so lahko boljši pri učenju.

Poučevanje razmišljanja vključuje vodeno razpravo in osredotočene posege, kot tudi učinkovita navodila. Učenci, ki nimajo razvitih učnih spretnosti, teh zanesljivo ne bodo razvili, če so te izzive zanemari.

**Spodbujanje razmišljanja**

Učni predmeti kot je umetnostni ali tehnični pouk se močno nanašajo na vizualno pismenost in ravno dejavnosti za spodbujanje sposobnosti razmišljanja lahko igrajo pomembno vlogo pri njihovem razvoju. »Spominski zemljevidi«, branje fotografij in slik, ter 5 vprašanj (5 vprašalnic: kdo, kaj, kdaj, kje in zakaj) prispeva k sposobnosti učenca za obdelavo vizualnih informacij, za spraševanje o veljavnosti podob, za zaznavanje pristranskosti in presojanje dela umetnika ali fotografa.

*6. študija primera*

Učitelj naravoslovja je uporabil različico spominskih zemljevidov kot uvod v shranjevanje. Vsaka skupina je imela nalogo, da nariše svojo različico razprtega in zravnanega paketa kosmičev. Vsaka skupina je štela po tri do štiri učence, ki so izmenično hodili k učiteljevi mizi ter po 20 sekund brez papirja ali svinčnika opazovali zravnani paket. Nato so se vrnili k svoji skupini ter narisali in napisali, kar so si zapomnili in s tem dodali k tistemu, kar so pred tem videli drugi člani njihove skupine. Učenci so zelo uživali v tem izzivu in tekmovalnosti.

Aktivnost je predstavljala odlično priložnost, da so lahko učenci pridobili vpogled v razmerje med delom in celoto (obdelava informacij). Ko so učenci izbirali najboljšo strategijo, so razvijali tudi načrtovanje, preverjanje in skupinsko sodelovanje. Te strategije so temeljne za metodo poizvedovanja (zastavljanje in definiranje problemov, načrtovanje dejavnosti, predvidevanje izidov in posledic ter izboljševanje idej). Intenzivno preučevanje informacij in oblike embalaže je vodilo v široko zasnovano razmišljanje o zahtevah za označevanje živil, zasnovi in zgradbi oblikovane embalaže. Naloga se je izvajala tudi kot ponovitev na koncu učne ure.

**Refleksija**

V pedagoški praksi obstaja težnja poudarjanja besedne in zanemarjanja vizualne dimenzije človekovih sposobnosti. To ima več neželenih posledic. Prvič, uspeh pri številnih učnih predmetih zahteva večji poudarek na prostorskem razmišljanju kot je priznano. Drugič, učenci, ki so boljši pri prostorskem razmišljanju kot pri ubesedovanju, so zaradi tega v slabšem položaju.

Razmislite o naslednjih vprašanjih:

* Ali obstaja vizualna dimenzija vašega učnega predmeta, kateremu bi lahko posvetili večjo pozornost?
* Ali imate učence, ki bi se bolje odzvali na pouk, če bi bile učne vsebine predstavljene na bolj vizualen način?

**Uporaba prostora za spodbujanje učenja**

Če smo pozorni na podrobnosti prostora učilnice, ima to lahko koristen učinek na učenje in učne spretnosti učencev. V nadaljevanju podravnatelj opisuje celosten šolski pristop, ki je doprinesel pomembne spremembe pri interakciji v razredu ter učinkovitosti učencev pri učenju.

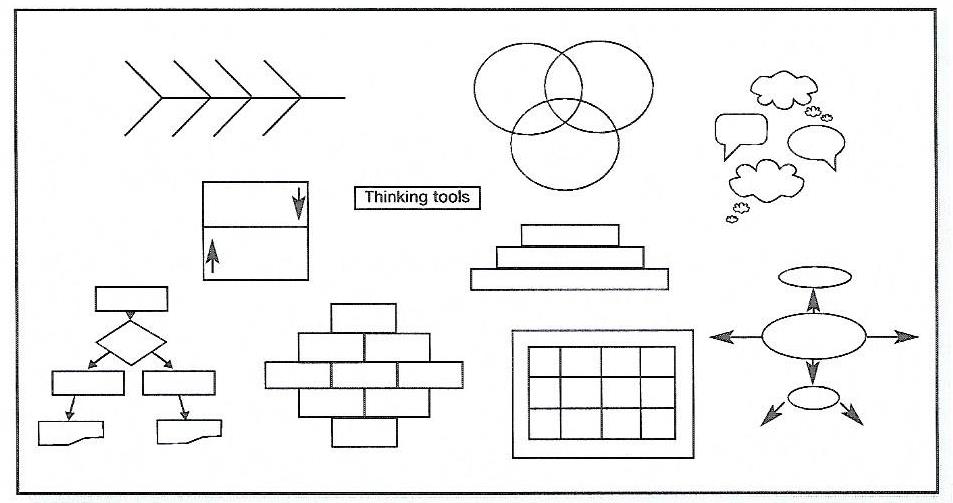
*7. študija primera*

Razmerje med učnim prostorom in učenjem ter razmišljanjem učencev šele začenjamo razumeti. Vsi vemo, da dejansko stimulativni prostor lahko pomaga pri motiviranju učencev, še posebej tistih, pri katerih je bolj izraženo vizualno učenje. To lahko celo pomaga dvigniti pričakovanja. Vprašali smo se, če lahko gremo še korak dlje. Ali lahko dejansko spremenimo podajanje snovi, razmišljanje in učenje v šoli, če namenimo posebno pozornost podrobnostim prostora v učilnici?

Pripravljeni smo bili na običajne postopke, kot je popravilo poškodovanih zidov in opremljanje učilnic s projektorji ter interaktivnimi tablami. Dejanski izziv pa je bilo vprašanje, ali lahko vplivamo na interakcije in dejanja, ki se dogajajo v učnem prostoru, ob upoštevanju razlik med posameznimi učilnicami. Ta raznolikost je lahko delno pozitivna, saj je učencem ponazorila različne učne predmete. Drugi vidiki pa so bili veliko manj koristni. Nekatere učilnice so imele svetle in zanimive prikaze, ki so pomagali pri razmišljanju in domišljiji učencev. Drugi prostori so bili dolgočasni in prikazi so bili zastareli ter neprimerni za delo učencev. Postali so neke vrste tapete, kar je bilo očitno ob prvem prihodu učencev v učilnico. Ali bi to lahko spremenili ter učiteljem in učencem zagotovili vizualna gradiva, ki bi omogočila drugačno podajanje snovi in globlje učenje?

Najprej smo poskrbeli za večjo doslednost prikazov, tako da so lahko učitelji razdelili prostor, ki jim je bil na voljo. Zagotovili smo skupne in splošne naslove, na primer »Novice in opombe«, »Pomembne besede« ter pomoč pri nameščanju gradiva. Nato smo prosili učitelje, da razmislijo o vrstah podajanja snovi, ki jih želijo uporabiti, skupaj s prikazom dela višje ravni, ki so ga ustvarile prejšnje skupine. Menili smo, da bo to učiteljem pomagalo pri razpravah o kriterijih uspešnosti in načinih izboljšanja. Spodbudili smo jih tudi, da vzpostavijo svoje »besedne stene«, z dodajanjem vrste besed za razmišljanje in učenje, kar bi učencem pomagalo pri pogovoru o njihovem učenju in analiziranju le-tega. Dodali smo besede, kot so »razmislek«, »ocenjevanje« in »razvrščanje«, skupine pa so razpravljale o tem, na kakšen način naj bi učenci besede uporabljali. S tem je za učence veliko implicitnih stvari postalo eksplicitnih.

Obenem smo doumeli, da, če želimo vplivati na razmišljanje učencev, jim moramo bolje razložiti »orodja razmišljanja«, ki so jim na voljo. Kot dopolnilo raznolikemu delu po oddelkih (namenjenemu razvoj spretnosti za posamezne učne spretnosti) smo vzpostavili niz t. i. generičnih »orodij za razmišljanje« ─ pripomočkov, ki jih učenci lahko uporabijo za osredotočanje svojega razmišljanja o izzivalnih temah pri določenih učnih predmetih. Na začetku smo razmišljali le o pripomočkih, kot so »pojmovni zemljevidi«, nato pa smo se odločili dodati druge strukture, kot je »diamantno razvrščanje« in »analiza polja sil«. Najprej smo nameravali uporabiti različice prikazov v posameznih učilnicah, nato pa smo se odločili za plastificirano površino na vsaki mizi ali delovnem prostoru, kjer bi to bilo potrebno. Tako A3 list, ki je plastificiran na mizi, zagotavlja pomoč vsakemu posamezniku ali skupini ter obenem, kar je ravno tako pomembno, omogoča učiteljem, da učence spodbudijo k samostojni razpravi in reševanju problemov.



Učenci ta pripomoček uporabljajo, ko so soočeni z dilemami in izzivi. Veliko več se pogovarjajo med seboj o tem, kako bi bilo potrebno reševati stvari. Ko smo jih o tem povprašali, so dejali, da imajo več nadzora nad lastnim učenjem. Če nimajo dostopa do listov, bodo odločno zaprosili zanje. Nekateri celo menijo, da jim takšno delo pomaga, da si več zapomnijo.

Te spremembe so bile namenjene spremembam načina in kakovosti podajanja snovi v razredu. Skupaj z izvajanjem teh sprememb smo sprejeli eno naših najboljših odločitev, ki je vplivala tudi na pogovore med učitelji. Učiteljsko osebje je tako organiziralo oddelčne sestanke na drugih oddelkih. Tako preprosto je bilo ─ in to z nizkimi stroški ali celo brez njih . Nekateri so se sicer nekoliko pritoževali, a so koristi kmalu postale jasne. Na ta način smo dobesedno po naključju dosegli razvoj sposobnosti. Ko se je kdo od učiteljev udeležil oddelčnega sestanka, so si ogledali vire v določenem oddelku. Skoraj nenamerno so spoznali pristope in razmišljanje, ki so jih spodbujali na drugih oddelkih. To je ustvarilo skupne temelje, razprave in sodelovanje med učitelji različnih učnih predmetov. S tem se je razprava postopoma premaknila od »najslabše možnosti« do vidikov poučevanja in učenja. Deloma naključno in deloma načrtno smo vsi, učitelji in učenci, ugotovili, da gremo v pravo smer.

**7. naloga** 30 minut

Premislite o tem, kako bi vam lahko ta študija primera pomagala pri pripravi in izvajanju vašega poučevanja.

* Katere značilnosti vaše učilnice in načina poučevanja učencem pomagajo pri razgovoru o učenju in razumevanju tega?
* Kaj bi lahko še sami dodali za spodbujanje nadaljnjega razvoja?
* Zaupajte svoje ideje kolegom in oblikujte niz strategij, ki bi jih lahko vsi uporabili za vzajemno podporo prizadevanju učiteljev.

**8. naloga**

**Refleksija o rezultatih** 15 minut

Na kratko razmislite o napredovanju učencev proti samostojnejšemu učenju, kot je predstavljeno v začetku vodnika (gradiva). Delajte kratke opombe o znakih napredka v vašem razredu.

Nato preverite povzetek raziskave na koncu gradiva ter določite strategije poučevanja, ki ste jih uporabili kot pomoč učencem pri doseganju teh rezultatov.

Vzemite si minuto ali dve za ponovitev naloge 1 (razmislite o svojem poučevanju v tem razredu) ter primerjajte rezultate z vašimi prejšnjimi odgovori.

**Povzetek raziskave**

**Razlogi za raziskavo**

Eno najpomembnejših raziskovalnih področij, ki bi lahko pomagalo osvetliti učinkovito učenje, predstavlja delo Carol Dweck (1999) o samoteorijah. Njeni raziskovalni izsledki so pokazali, da ima večina učencev eno ali dve nasprotujoči si teoriji glede inteligentnosti. Teoriji je poimenovala »teorija entitete«, ki pravi, da ljudje verjamejo, da so rojeni z določeno ravnijo inteligentnosti, in »teorija postopnosti«, po kateri se lahko inteligentnost razvija s prizadevanjem in delom.

*Verjetje v vnaprej določeno inteligentnost pri učencu vzbuja dvome o tem, kako pameten je, obenem pa tudi tesnobo glede izzivov, zato z neuspehi meri svojo raven inteligentnosti. To pa povzroča neurejeno, obrambno in nemočno vedenje.*

*Verjetje v spremenljivo inteligentnost ustvarja željo po izzivih in učenju. Ovire so v tem okviru pričakovanj del dolgoročnega učenja in znanja, zato se ne upoštevajo kot dejanski neuspehi, ampak predstavljajo spodbudo za še večje prizadevanje in uvajanje novih strategij.[[1]](#footnote-1)*

Učenci morajo za učinkovito učenje verjeti, da se lahko učijo bolje. Učitelji morajo za spodbujanje tega verjetja okrepiti svoja prizadevanja ter več tvegati pri poučevanju. Sistem jaza je temeljnega pomena, saj spodbuja motivacijo.

**Čustvena inteligentnost**

Čustvena inteligentnost je pritegnila veliko pozornosti kot privlačna razlaga uspešnosti ali neuspešnosti v življenju, lahko vodi v uspešno prepletanje večine naših delovnih zmožnosti z drugimi ter našo sposobnost za obvladovanje naših občutkov in čustev pri učenju.

**Pomoč učencem pri doseganju večje samostojnosti**

Zanimivo raziskavo je opravil Boaler (1997), ki je primerjal poučevanje na dveh oddelkih za matematiko. Na »Amber Hillu« so bili učenci deležni tradicionalnega frontalnega modela poučevanja v razredu, s prikazom ustaljenih rutin in številnimi praktičnimi vajami v knjigah in delovnih listih. Na »Phoenix Parku« pa je poučevanje potekalo s pristopom reševanja problemov, pri čemer so se metode in postopki uporabljali po potrebi. Učenci so na splošno dosegli podobne rezultate na preizkusu, čeprav so se učenci z Amber Hilla bolje odrezali pri »postopkovnih« oz. rutinskih vprašanjih, učenci s Phoenix Parka pa so bili boljši pri »konceptualnih« vprašanjih.

Intervjuji in ugotovitve Boalerja kažejo, da učenci s »Phoenix Parka« niso delali razlik med matematiko v dejanskem svetu in v učilnici. Po drugi strani pa učenci z »Amber Hilla« niso znali uporabljati matematike, ki so se je naučili pri pouku, izven šole in so hitro pozabili, kar so se naučili. Učenci s »Phoenix Parka« so navajali, da so razvili samomotiviranost in samodisciplino ter da jih je odprtost dela opogumila, da so razmišljali s svojo glavo.

**Metakognitivni pristop**

Pomemben element pri reševanju problemov je metakognicija. Ta izraz zajema znanje o lastnih miselnih procesih, samouravnavanju ter nadzoru lastnega početja, razlogov za to, kot tudi načinov presojanja o tem, kateri miselni procesi so primerni za spoprijevanje s problemi in kateri pripomorejo k reševanju problemov. To je še posebej koristno pri soočanju z novimi in težkimi problemi. Na ta način lahko posameznik ugotovi, če so strategije, ki jih uporablja, dejansko učinkovite, ter po potrebi spremeni strategijo (Schoenfield, 1992). Jasno je, da so takšne spretnosti razmišljanja zelo pomembne za učence, ne le pri reševanju problemov, ampak tudi za razvoj spretnosti razmišljanja na splošno. Razvoj metakognicije učencem tudi pomaga, da se bolj zavedajo lastnih prednosti in slabosti (Schoenfield, 1987).

Številne študije kažejo, da so pristopi poučevanja, ki upoštevajo metakognitivne vidike, zelo učinkoviti. Na primer Wang, Haertel in Walberg (1993) so pri pregledu raziskav o poučevanju odkrili, da so metakognitivni pristopi učenja procesov imeli največji učinek.

Schoenfield (1987) priporoča dejavnosti, kot je prikazovanje videoposnetka drugih učencev pri sodelovalnem reševanju problema, tako da lahko učenci vidijo druge, kako uporabljajo učinkovite strategije reševanja problemov. To lahko ponazori pomembnost zavedanja tega, kar počnejo.

**Pristopi, ki se usmerjajo na specifični učni predmet: kognitivna spodbuda pri naravoslovju in matematiki**

Nekatere raziskave so pokazale, da je bolj učinkovito, če se spretnosti razmišljanja poučujejo znotraj učnih predmetov. Projekt Kognitivna pospešitev pri poučevanju naravoslovja (Cognitive Acceleration in Science Education Project oz. CASE) (Adey in Shayer, 1994) in projekt Poučevanje matematike (Mathematics Education Project oz. CAME) temeljita ravno na teh raziskavah.

Projekt CASE vključuje 32 učnih ur in obsega pet glavnih elementov.

* Za vpeljavo potrebnega besednjaka in pojasnitev pogojev zastavitve problema je potrebna konkretna priprava. To pomeni, da mora učitelj postaviti problem v vsebinski kontekst in pojasniti pomen besednjaka, ki ga bo učenec potreboval.
* Učitelj mora vpeljati »kognitivni konflikt«. Do tega pride, ko so učenci soočeni z izkušnjo, ki jim je tuja ali ki nasprotuje njihovemu prejšnjemu znanju ali razumevanju.
* Učenci morajo nato začeti z dejavnostjo »gradnje«. Ta dejavnost jim omogoča, da presežejo svojo trenutno raven razumevanja in kompetenc. Učitelji lahko učencem pomagajo pri vzpostavitvi višjih vzorcev argumentiranja, ki jih morajo obvladati.
* Učenci se morajo zavestno odzivati na svoje reševanje problemov (metakognicija) na podobne načine, kot so opisani zgoraj.
* Učenci morajo nato premostiti svoje spretnosti in znanje oz. jih uporabiti v drugih kontekstih.

**Učenje o učenju**

Zgodnje ugotovitve Jill Rodd (2002) v okviru projekta Učenje učenja v šolah (Learning to learn in schools) podpirajo idejo, da učenci postanejo bolj motivirani za učenje, kar dvigne učne rezultate, če učitelji:

* zagotovijo varen, udoben in spodbuden učni prostor;
* poznajo različne stile učenja pri učencih in jim ustrezno prilagodijo svoje poučevanje;
* učencem pomagajo razviti razumevanje najučinkovitejšega načina svojega učenja in jih naučijo strategij za izboljšanje njihovih učnih spretnosti;
* na ustrezne načine motivirajo učence s povezovanjem učenja z osebnimi izkušnjami učencev;
* spodbujajo učence, da učenje razumejo v najširšem kontekstu v in izven učilnice.[[2]](#footnote-2)

**Literatura**

* Adey, P. in Shayer, M. (1994). *Really raising standards: cognitive intervention and academic achievement*. Routledge.
* Boaler, J. (1997). *Experiencing school mathematics*. Open University Press.
* Dweck, C. (1999). *Self-theories - their role in motivation, personality, and development*. Psychology Press.
* Joyce, B., Calhoun, E. in Hopkins, D. (2002). *Models of learning: tools for teaching*. Open University Press.
* Lucas, B., Greany, T., Rodd, J. in Wicks, R. (2002). *Teaching pupils how to learn*. Network Educational Press.
* Pressley, M. idr. (1995). *Cognitive strategy instruction that really improves children's academic performance*. Brookline Books.
* Rodd, J. (2002). *Learning to learn in schools*. Southgate.
* Schoenfield, A. H. (1987). 'What's all the fuss about metacognition?' V: A. H. Schoenfield (ur.), *Cognitive science and mathematics education*. Lawrence Erlbaum Associates.
* Schoenfield, A. H. (1992). 'Learning to think mathematically: problem solving, metacognition and sense making in mathematics'. V: D. A. Groves (ur.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning*. Macmillan.
* Wang, M. C., Haertel, G. D. in Walberg, H. J. (1993). 'Toward a knowledge base for school learning'. *Review of Educational Research,* 63, 249- 294.

**Naslednji koraki**

Po tem gradivu se je preučevalo vidik poučevanja in učenja. Morda boste želeli naprej razvijati svoje ideje, jih utemeljiti in uporabiti v različnih kontekstih ter določene vidike pobližje spoznati in inovirati.

**Refleksija**

Katere so bile za vas ključne točke tega priročnika?

Kakšen je bil učinek na učencih, ko ste vpeljali spremembe?

Tu je nekaj predlogov za nadaljnji razvoj v praksi:

* Sodelujte z drugimi učitelji, predvsem s tistimi, ki isti razred poučujejo pri drugih učnih predmetih. Na primer, določite lahko skupne strategije poučevanja za razvoj samostojnega učenja. Na ta način bodo učenci zasledili podoben pristop pri različnih učnih predmetih, zato si boste lahko s kolegi vzajemno pomagali ter presojali učinkovitost izbranih strategij.
* Glede na učence, katerih učne spretnosti želite razviti, skupaj s kolegom, ki tudi poučuje iste učence in razvija izbrane učne spretnosti, razmislite o 1. študiji primera in rezultatih 2. in 3. naloge. Pri študiji primera skupaj določita tri ali štiri področja, kjer imajo učenci težave, ter načrtujta razvoj teh spretnosti. Kako bi lahko ocenili učinek vajinih prizadevanj?
* Izberite eno od ključnih učnih točk, ki ste jih navedli zgoraj, in se odločite, kako jo lahko z ustreznim poizvedovanjem še poglobite ter katera učna strategija bi bila pri tem najustreznejša.

Za nadaljnje branje priporočamo naslednjo literaturo:

* Fisher, R. (1998). *Teaching thinking*. Cassell.
* Hughes, M. (1999). *Closing the learning gap*. Network Educational Press.
* Lucas, B., Greany, T., Rodd, J. in Wicks, R. (2002). *Teaching pupils how to learn*. Network Educational Press.
* Muijs, D. in Reynolds, D. (2001). *Effective teaching: evidence and practice*. Sage (Paul Chapman).

Nekatera slovenska literatura:

* Ažman, T. (2008). *Učenje učenja – Kako učiti in se naučiti spretnosti vseživljenjskega učenja*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
* Ažman, T., Brejc, M. in Koren, A. (2014). *Učenje učenja [Elektronski vir]: primeri metod za učitelje in šole.* Kranj: Šola za ravnatelje.
* Brejc, M., Koren, A., Avguštin, L. in Širok, K. (2014). *Spodbujanje učenja učenja: Izvedba projekta in razprave o učenju učenja v šolah in vrtcih*. Maribor: Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru, Šola za ravnatelje.
* Novak, L. (ur.) (2018). *Formativno spremljanje na razredni stopnji: priročnik za učitelje*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

**Postavljanje prihodnjih ciljev**

Po določitvi naslednjih korakov si lahko postavite osebne cilje za podporo vašemu stalnemu poklicnemu izpopolnjevanju. Te ideje lahko uporabite za bolj poglobljeno razpravo o upravljanju učinkovitosti.

**9. naloga**

**Postavljanje ciljev** 40 minut

Pri postavljanju prihodnjih ciljev se lahko o možnostih pogovorite s kolegom ali vodjo svojega oddelka.

Kakor koli se boste odločili, se je nujno vprašati:

* Kakšni so vaši cilji za naslednje šolsko leto?
* Kakšni so pričakovani izidi, dosežki učencev?
* Katere strategije boste uporabili za doseganje kompleksnejših dosežkov učencev?
* Kako boste skozi leta sledili napredku učencev?
* Kako boste vedeli, ali ste uspešni ali ne?

1. © Avtorske pravice: 2000, Self-theories: their role in motivation, personality and development, Carol Dweck. Ponatisnjeno z dovoljenjem Routledgeffaylor & Francis Books, Inc. [↑](#footnote-ref-1)
2. Povzetek izsledkov raziskave Rodd, J. (2002). *Learning to learn in schools: phase 1 project research report*. Kampanja za učenje. Uporabljeno z dovoljenjem. [↑](#footnote-ref-2)