

UČENIE SA NADŠENÍM

Skrátená a preložená verzia rozhovoru s Prof. Dr. Geraldom Hutherom, uskutočnila Dr. Maya Götzová (IZI - Internationales Zentralinstitut für das Jugend- und Bildungsfernsehen)

Ako sa jednotlivci učia?

Vo všeobecnosti pod pojmom “učenie” myslíme poznávacie, formálne vzdelávanie. “Učenie sa” zvykneme asociovať so študovaním a drilovaním slovnej zásoby, zapamätávaním si faktov rôznych druhov, matematických vzorcov, atď. Avšak z pohľadu neurobiológie je toto ten najmenší dielik toho, čo sa skutočne naučíme. **Najdôležitejšie skúsenosti v oblasti učenia k nám prichádzajú prostredníctvom našich tiel - čo znamená, že učenie je vždy zážitkom celého tela.** Zároveň každá nadobudnutá skúsenosť z učenia zahŕňa aj emócie. Sme schopní sa niečo naučiť len keď sú v našom mozgu aktivované takzvané emocionálne centrá. Tieto centrá vypúšťajú neuroplastické látky obsahujúce správy, vďaka ktorým je to, čo sa naučíme, zakotvené v mozgu. Inými slovami, bez ohľadu na vzdelávaciu skúsenosť, ak má byť úspešná, tak musí existovať aj emocionálna aktivácia. Najpríjemnejšou aktiváciou, akú poznáme, je “nadšenie” z niečoho.

Ako myslíte “nadšenie”?

Nadšenie je emócia, ktorá zmizla z našej súčasnej fungujúcej spoločnosti. Predstavte si sami seba, ako ste sa cítili ako malé dieťa, keď sa vám po mnohých pokusoch nakoniec podarilo vytiahnuť sa na nohy za pomoci nohy stola - alebo keď ste prvý krát stáli vzpriamene na vašich dvoch nohách. To je pocit nadšenia. Je to veľmi hlboký pocit, ktorý sa zmocní celého vášho tela - teda ak nie je, ako dnes väčšina dospelých, človek úplne blokovaný bez prístupu ku svojim pocitom. Stav nadšenia ide ruka v ruku s aktiváciou emocionálnych centier v mozgu. Môžete si emocionálne centrá predstaviť ako krhlu. Akonáhle nakloníte krhlu, neuroplastické látky obsahujúce správy sa z nej vylejú a rozlejú po celom mozgu.

Vo vašich publikáciách spomínate “silu vnútorných obrazov”. Čo sú to tie vnútorné obrazy?

Ako biológ som prirodzene nadšený myšlienkou, že na svete nemôže byť nič, čo by bolo živé a nedisponovalo vnútorným obrazom. Vnútorný obraz je vzor alebo plán akcie, ktorý nám hovorí, čo musíme urobiť, ak sa stane niečo nové. Na bunkovej úrovni sú takýmito vnútornými plánmi gény a genómy. To znamená, že ak sa v bunke stane čosi nové, tak bunka prejde cez katalóg obrazov v génoch a hľadá, čo by bolo potrebné urobiť, aby sa s novou situáciou vysporiadala. Podobná vec sa deje v organizmoch a v ľuďoch: ukladáme si vnútorné obrazy v našich mozgoch v podobe konkrétnych vzorcov správania, ktoré su založené na našich minulých skúsenostiach a boli vytvorené v priebehu nášho života. Vnútorné obrazy sú ukotvené v mozgu vo forme špecifických sietí.

Ak sa niečo znenazdajky stane, a my nevieme, čo s tým máme robiť, tak sa pripojíme k jednej z týchto sietí, aby nám pomohli. To znamená, že si spätne vyvolávame tieto vnútorné obrazy a snád' nájdeme taký, ktorý nám povie, ako by sme sa v danej situácii mali zachovať. Niekedy to funguje, krhla "nadšenia" sa nakloní dopredu, látky obsahujúce správy sú vypustené a práve ten príslušný vnútorný obraz sa stáva viac a viac konsolidovaný.

Sú vnútorné obrazy v niektorých prípadoch skutočné obrazy alebo existujú iba na úrovni telesných funkcií?

Prvé vnútorné obrazy, ktoré sú ukotvené, sú obrazy nášho vlastného tela. Dalo by sa takmer povedať, že mozog sa sám vystavia na základe týchto jednotlivých telesných prenatálnych aj popôrodných skúseností. Ostatné vnútorné obrazy prichádzajú na základe skúseností a sú zachytené cez naše zmyslové orgány. Napríklad sluchové obrazy sú zakotvené v zážitkoch z počúvania. Rovnakým spôsobom máme aj vizuálne obrazy. Dokážeme identifikovať jablko ako jablko a dokážeme ho odlíšiť od pomaranča. V priebehu nášho života máme podobné zážitky zas a znova a tieto zážitky sa kondenzujú do obrazu – obrazu napríklad ako „aká je škôlka“, „aké sú ženy“, a tak ďalej. Toto sa nazýva naším „postojom“. Tento osobný postoj odvodený zo skúseností je základom, na ktorom ľudia hodnotia svoje zmyslové vnemy. Napríklad ľudské myslenie určuje kam upriamiť ich pozornosť, čo si nevšimnú, na čom im záleží a čo ich necháva chladnými. Akonáhle je vytvorený, rozhoduje, aké nadšenie ľudia preukážu a z čoho. Tiež určuje ako človek používa svoj mozog a za akým účelom – a aký druh mozgu sa vyvinie. Toto je dôvod, prečo osobný postoj ovplyvňuje učenie. Je veľmi dôležité, aby boli detské skúsenosti vo vzťahu k učeniu dobré. Ak tomu tak nie je, postoj, ktorý sa vyvíja je: „učenie je hlúpe!“ Keď si raz dieťa vytvorí takýto postoj, všetko na celom svete čo mohlo objaviť či vytvoriť je preň zničené. A verím, že je to prístup, ktorý je v poslednej dobe vyvolávaný až príliš často.

Môžeme my, ľudia, robiť samých seba múdrejšími alebo hlúpejšími?

Neurológovia zistili, že deti sa nerodia s príliš málo nervovými spojeniami – to znamená, že by sme ich museli vyrábať viac prostredníctvom vzdelania a kultúry – ale naopak s mnohými spojeniami. To znamená, že je na nás koľko z týchto sietí, ktoré majú deti navyše, budú v skutočnosti využívať v živote, alebo konkrétnejšie, je to na životnom prostredí, v ktorom dieťa vyrastá. Bohaté životné prostredie pre dieťa predstavuje maximum problémov a výziev – ako napríklad svet, v ktorom musia šplhať po stromoch, postaviť si pre seba dom, či uvariť vlastné jedlo.

V „maznáčikovskom“ alebo „zoo“ prostredí, v ktorom všetko, čo ľudia potrebujú pre život, je položené pred nich, tieto potenciály nemôžu byť rozvíjané. Tieto prebytočné siete by len znova odumierali. To je to, čo neurológovia nazývajú „tvárnosť závislá na skúsenostiach“. Vnútri mozgu je toho na začiatku poskytnutého príliš veľa. Potom prichádza otázka: „Čo bude dieťa skutočne potrebovať vo svete, v ktorom vyrastá?“. To, čo sa využíva, zostáva na svojom mieste a to, čo sa nevyužíva, chradne. Deti žijúce v lesoch Amazónie sa naučia 120 rozdielných odtieňov zelenej a dokážu ich všetky pomenovať pomocou 120 rôznych výrazov. Potenciál tohto druhu je buď využívaný v praxi alebo len čiastočne. Deti tu môžu prinajlepšom rozoznať svetlozelenú, zelenú a tmavozelenú. Ako veľmi je potenciál využívaný, závisí od jeho dôležitosti. Ak v určitej kultúre je niečo bezvýznamné a nepotrebné, nebude to využívané.

Výsledkom je, že čo kedysi bolo možnosťou, tento potenciál, ktorý je v mozgu viac než nadpriemerný a nie je využívaný, ochabne.

Čo určuje, čo sa naučíme?

Kľúčové slovo, ktoré potrebujeme pre pochopenie, je „význam“. Deti v Amazónii sa naučia 120 odtieňov zelenej pretože presný odtieň farby je pre ne dôležitý. Čo je dôležité a čo nie určujú kultúrne rozdiely. Ak na niečom dieťaťu záleží, naučí sa to. To v tomto momente predstavuje výzvu, pretože hocičo spojené s klasickou predstavou učenia je pre deti bezvýznamné. Mladí ľudia vyrastajúci v dnešnej dobe si myslia, že oveľa dôležitejšie a zaujímavejšie je naučiť sa, ako sa stať slávnym. Pred 100 rokmi záležalo na tom byť vojakom. Pred 200 rokmi bolo dôležité byť námorníkom a dobrodruhom. A tak ďalej. Každá kultúra, každá spoločnosť má svoju vlastnú ideu o tom, na čom záleží najviac a potom lákajú deti, aby sa tejto myšlienke prispôbili. Čo sa týka médií, musíme sa, ako spoločnosť, spýtať samých seba: naozaj chceme, aby priority našich detí boli určované médiami za predpokladu, že záujmy médií sú predovšetkým komerčné?

Originál: <http://www.gerald-huether.de/populaer/english/learning-enthusiastically/index.php>

Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie v rámci projektu tvorí a prináša inovatívny model celostného učenia, ktorý vychádza z humanistických princípov výchovy a využíva metódy príbehového vzdelávania.



PROGRAM ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE
SWISS-SLOVAK COOPERATION PROGRAMME



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Slovenská
republika

Na projekte sa finančne spolupodieľajú
Švajčiarska konfederácia a Slovenská republika.

BLOKOVÝ GRANT PRE MVO A PODPORU PARTNERSTIEV ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE
REALIZUJE NADÁCIA EKOPOLIS
V SPOLUPRÁCI S PARTNERMI NADACIOU SOCIA A KÁRPATSKOU NADACIOU



nadácia
ekopolis

soc̣a



Karpatská nadácia

WWW.BGSPM.SK