

Otázka č. 1

ČEHO MÁ BÝT VRVP VE VÝUCE O PŘÍRODĚ VÍCE A MÉNĚ?

Více:

Účastníci setkání nejčastěji uváděli témata, které souvisí s didakticky progresivními přístupy k výuce. Panovala shoda, že tato témata je možné realizovat i v současném pojetí RVP, ale je touha významněji akcentovat tak, aby se stala integrální součástí kurikula. Jejich explicitní zastoupení by navíc pedagogům umožnilo realizaci takových aktivit ve větší míře už proto, že by měli „v ruce“ argumenty směrem k vedení školy a rodičům. Zároveň panovala shoda nad tím, že vzorek účastníků není reprezentativní v kontextu učitelů ZŠ, a že existuje významná „šedá zóna“, které se podobné aktivní přístupy budou z počátku přičít.

Nejčastěji si účastníci přáli více těchto témat:

- vazby na reálný svět dětí (a jejich vývojová specifika)
- výuka v terénu, více praktického poznávání
- dovednosti a kompetence (cesta) na úkor informací (cíl)
- regionální princip
- výuka pomocí stěžejních témat oboru a sdílených mezipředmětových principů na úkor výuky pomocí systému organismů
- pestré formy výuky

Mezi konkrétní požadavky pak zazněl přesun geologie z 9. do 8. ročníku.

Méně by si přáli:

- systematického učení (učení cestou systému organismů)
- teorie
- poznávání organismů a přírodnin (méně mineralogie a krystalografie)

Zcela mimo téma otázky, ale pochopitelné, jsou pak touhy po menším počtu řad učebnic a menším počtu dětí na třídách...

Otázka č. 2

KTERÁ TÉMATA DĚLAJÍ VÁM ČI VAŠIM ŽÁKŮM VE VÝUCE O PŘÍRODĚ PROBLÉMY A PROČ?

V této otázce se učitelé zaměřili zvláště na témata, která mohou dělat problém žákům a témata, která dělají problémy jim samotným. Již v úvodu diskuze ovšem zmínili, že žákům dělají největší problémy témata, která dělají problém učitelům a jedná se tak o propojený celek. Z pohledu učitelů pak hledali spíše návodná řešení, jakými inovacemi v RVP lze pomoci učitelům i ve výuce těchto obtížných témat.

Učitelé se shodli, že je nutné pro výuku hledat taková témata, která budou propojená s aplikací v životě a budou navazovat na zkušenosti žáků. Jako nejkomplikovanější a zároveň nejvíce užitečná se jim jeví výuka mezioborových témat, ve stylu „science“. V on-line podobě RVP by bylo nápomocné, aby existovaly hypertextové odkazy mezi jednotlivými souvisejícími tématy či možnost interdisciplinárního „filtrování“ témat, protože si mnohdy přesahy do jiných témat nemusí plně uvědomovat. Učitelé potřebují metodickou podporu k tomu, jak obtížná témata učit, velmi často je pak jejich stěžejní oporou samotná učebnice. Chtěli by dostat do výuky moderní poznatky např. o vývoji a systematice organismů.

Z pohledu učitelů jsou pro žáky 2. stupně ZŠ a odpovídající ročníky gymnázií obtížná tato témata: buňka (která se přednostně dle učebnic vyučuje v 6. ročníku), genetika, vznik života a evoluce, řasy (zejména systematické pojetí), desková tektonika, krystalografie (je zde nutné, aby byl výstup v RVP konkrétnější), dále také jednotky, tabulky, grafy, citace a práce se zdroji při tvorbě vlastních výstupů.

Pro žáky vyšších gymnázií jsou podle učitelů obtížná témata: taxonomie, všechna témata geologie, kdy učitelé navrhuje, aby byla k oblasti geologie pevně určená minimální hodinová dotace ve výuce. Žáci mají dále problémy s ověřováním zdrojů z médií.

Otázka č. 3

JAKÉ VNÍMÁTE VÝHODY A NEVÝHODY POJETÍ VÝUKY PROSTŘEDNICTVÍM STĚŽEJNÍCH KONCEPTŮ (NA PŘÍKLADECH)?

Při začátku diskuze s každou skupinou bylo vyjasněno, že je jedná pouze o biologii, koncepty jsou myšleny např. ekologie, evoluce, neživá příroda, buněčná biologie a fyziologie, anatomie a morfologie.

Byly zmíněny následující výhody:

- Učivo lépe sleduje reálný svět, podporuje propojení každodenní zkušenosti žáků a výuky. Koncepty se také mohou v rámci ročníků uspořádat tak, aby přirozeně kopírovaly zájem žáků různého věku. Napomáhají kontinuitě přenosu učiva (učivo není rozděleno na zdánlivě nesouvisející celky).
- Aktivizuje žáky.
- Rozvíjí analyticko-syntetické myšlení.
- Přirozeně se nabízí formativní hodnocení.
- Nabízí se velký prostor pro kreativitu učitele.

A nevýhody:

- Je nutný mezipředmětový kontext, v rámci předmětu omezené možnosti. (Nucení k propojení předmětů lze vnímat i jako výhodu, v rámci diskuze bylo zmíněno jako nevýhoda, což souvisí s dalšími body.)
- Učitelé jsou vzdělávání spíše systematickým přístupem, přechod ke konceptům je pro ně obtížný.
- Nebude možné bez velmi propracované metodické podpory.

Otázka č. 4

JAKÉ VNÍMÁTE VÝHODY A NEVÝHODY SOUČASNÉHO SYSTEMATICKÉHO POJETÍ VÝUKY (NA AKTUÁLNÍCH PŘÍPADECH)?

Účastníci měli možnost volné diskuze, kdy každý doplnil dle libosti komentář na flipchart, který mohl kdokoliv z dalších členů skupiny rozšířit, okomentovat či připomínkovat. Každá skupina postupovala trochu jiným způsobem a na problematiku systematického pojetí výuky se dívala z různých pohledů. V úvodu bylo vždy krátce vysvětleno, co se rozumí pod systematickým pojetím (zejména, jaký je rozdíl od konceptuálního pojetí – viz otázka č. 3).

Obecně lze říci, že učitelé by zachovali systematické pojetí výuky přírodopisu, ale rádi by ho více propojili se základními koncepty. V tomto případě ale silně akcentovali přípravu konkrétních metodických materiálů (ucelených, na sebe navazujících), které by jim pomohly s koncepty pracovat a efektivně je propojovat se systematickou. Zdůrazňovali, že takové materiály pomohou i začínajícím učitelům.

Zmiňované výhody:

- systematika podle některých učitelů vede k rozvoji logického myšlení, jelikož jsou žáci schopni lépe srovnávat jednotlivé živočichy
 - o tento bod byl často ale rozporován s tím, že rozvoj logického myšlení je možné zaručit i jinými způsoby pojetí
- srozumitelné pro žáky (systematika má řád a určitou posloupnost)
- snadnější způsob výuky pro učitele
 - o budoucí učitelé jsou tímto způsobem připravováni i na vysokých školách, takže je jim často toto pojetí blízké
- logická ucelenost a úplnost
 - o problém s tím, že věda stále přichází s novými objevy, tudíž je nutné na ně nějakým způsobem reagovat

Zmiňované nevýhody:

- systematika neodráží realitu a unikají souvislosti v přírodě
 - o protipól posledního bodu u výhod
- oborová uzavřenost
- systematika je velmi obsáhlá a množství učiva, které je nutné probrat, představuje zátěž pro učitele, který poté inklinuje k výkladovým metodám
- učitelé často následují učebnice, které při systematické vyznávají cyklické řazení učiva
 - o ve vyšších ročnících se probírá stejná látka, která se probírá více do detailu (což ale záleží na daném učiteli, takže v některých případech k prohloubení učiva nemusí nastávat)
- nejednoznačnost výstupů (např. P 9-2-01p „žák rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby podle charakteristických znaků“ – kolik hub má znát? Jaké jsou nejznámější houby?)
 - o problém s následující větou „je podkladem pro všechny střední školy při stanovování požadavků přijímacího řízení pro vstup do středního vzdělávání“ (viz str. 6.) – jaké houby si střední škola má vybrat? Každá škola může mít úplně jiné porozumění očekávanému výstupu
- přírodopis obsahuje velké množství „velkých myšlenek“ a systém přírody je jen jedna z nich!

Otázka č. 5

JAKOU OPORU VÁM MŮŽE DÁT RVP PRO POSÍLENÍ PRAKTICKÉHO POZNÁVÁNÍ PŘÍRODY S ŽÁKY?

- v RVP stanovit výuku v terénu jako povinnou formu výuky – legitimizace této formy výuky a zaměření pozornosti na ni – zdůraznit její význam
 - o v úvodu RVP a v obecných charakteristikách jednotlivých vzdělávacích oblastí a oborů (výuka v terénu by neměla být pouze věcí přírodopisu ani jen přírodních věd, ale i dalších oborů a oblastí)
 - o ve formulaci konkrétních výstupů učení zahrnovat i cestu, proces učení, zásadní zážitky, např.: „*Pomocí pozorování v přírodě žák...*“
 - o možnost označit ikonami výstupy, zda je vhodné je realizovat venku, uvnitř či možno na obou místech
- dobře promyslet, nastavit a popsat systém rozlišování a počítání hodinových dotací k jednotlivým vzdělávacím oborům tak, aby to usnadňovalo spojování hodin do větších bloků a realizaci mezipředmětové výuky formou projektů, exkurzí apod.:
 - o zdůraznit význam takových postupů (v čem výuka rozsekaná na 45 minutové hodiny není efektivní)
 - o usnadnit párovou výuku, např. spojování hodin učitele PŘ/Bi s učitelem dalšího vzdělávacího oboru
 - o provázat s dalšími opatřeními a administrativou (v současnosti např. inspekce vyžaduje, aby bylo ve třídnici zcela jasné, kolik hodin a minut se učí ten který předmět – při skutečně mezioborové projektové výuce však něco takového není ani při dobré vůli možné, nedává to smysl, obory se prolínají, učení v nich probíhá zároveň)
- praktické poznávání přírody by neměla být samostatná tematická oblast (jako dosud), ale spíše celkový princip výuky prostupující všechny tematické oblasti
- „provzdušnit“ RVP – menší počet závazných výstupů učení umožní jejich zvládnutí do hloubky a větší zařazování terénní výuky
- v RVP či podrobnějších manuálech k němu:
 - o uvádět i příklady využití jednotlivých technologií, které se využívají při výuce v terénu (GPS, pH, mikroskop, kelímkové lupy apod.)
 - o propojit terénní výuku se světem práce – manuální činnosti a jejich příklady (výrobky z proutí, výroba budky či krmítka pro ptáčky atd.)

Další související otázky:

- HODNOCENÍ: v RVP stanovit i způsoby ověřování výsledků učení, které by měly odpovídat všem cílům a celé šíři vzdělávání (tj. testování pouze části matematiky a češtiny by nemělo být jediným ani převládajícím způsobem hodnocení žáků, škol a vzdělávacího systému)
- PR ZMĚN: udělat dobrou osvětu mezi učiteli – co nového je v RVP, proč a jak to naplnit – komunikovat změny učitelům a ředitelům a poskytnout jim podporu, aby to zvládli