

Příklady vhodně formulovaných závěrů:

- Rostliny potřebují světlo, aby dobře rostly. Nepotvrdil se můj předpoklad, že rostlina, kterou budu pěstovat ve tmě, bude vypadat stejně, jako rostlina pěstovaná na okně, protože na konci pokusu rostlina ze tmy vypadala nezdravě a byla vyšší než rostlina na okně. Ještě by mě zajímalo, jestli světlo ze slunce může být nahrazeno světlem z lampy.
- Mýlil jsem se, když jsem předpokládal, že rostlina bude mít jenom jeden kořen. Viděl jsem, že naopak potřebuje spoustu malých kořínků. Příště bych chtěl zkoumat, jak rychle kořeny rostou.
- Zkoumali jsme, zda mravenci poznají, když dáme do blízkosti mraveniště cukr. Pokusem jsem zjistila i to, že mravenci spolu nějak „mluví“, protože když první už našel kostku cukru, ostatní u ní byli mnohem rychleji. To jsem na začátku vůbec nevěděla. Příště bych chtěla zkusit ten samý pokus se šneky.

Čeho se vyvarovat

- **Straňte se přitakání, že všechno vyšlo tak, jak má.** Cílem BOV není přitakávat, ale naopak kriticky zkoumat a myslet vlastní hlavou. Nebojte se rozporovat postupy nebo výsledky, které vám žáci předkládají, nesouhlaste s nimi, můžete to vyzkoušet i jen tak „naoko“.

Toto je velice důležitý moment. Žáci se díky nesouhlasu učí přesvědčivě a kultivovaně argumentovat.



- **Pozor na situace, kdy žáci formulují závěr, aniž by chápali, co jim vlastně vyšlo.** Bez porozumění průběhu a výsledku pokusu je formulace závěru pouze slohovým cvičením, nikoli přemýšlením o bádání.
- **Žáci formulují závěr vágně bez jakýchkoliv podpůrných argumentů, např. stylem „vyšlo/nevyšlo“.** Trvejte na tom, že závěr musí být vždy vztažen k předpokladu (hypotéze) a podpořen vysvětlením.
- **Žáci mohou vnímat nepotvrzení svého předpokladu jako selhání, jako špatně odvedenou práci.** Nenechte je propadat skepsi, když se jim jejich hypotézy nepotvrdí.

Příklady aktivit k procvičení formulace závěru a návratu k hypotéze

Třídění předpokladů

Čas > 20 min.

Pomůcky > tužka, papír

Cíl > Žák formuluje výsledek bádání, sdílí ho s druhými a vyhodnotí, zda na jeho základě byl potvrzen či vyvrácen předpoklad (hypotéza).

POTVRZENÉ

KLÍČEK POROSTE SMĚREM DOLŮ.

↑ Viděl jsem, jak roste dolů,
aby dosáhl na vodu.

SEMÍNKO VYKLÍČÍ DO 1 TÝDNE.

↑ Vyklíčilo 4. den

KOŘEN DRŽÍ ROSTLINKU,
ABY NESPADLA.

↑ Opravdu ji drží, neřka vytáhnout
z vaty.

NEPOTVRZENÉ

ZE SEMÍNKA VYROSTE VÍCE KLÍČKŮ.

↑ Vyroste jen 1 klíček

SEMÍNKO VYKLÍČÍ DO 3 DŮV.

↑ Vyklíčilo 4. den

SEMÍNKO POTŘEBUJE K VYKLÍČENÍ HLÍNU.

↑ Vyklíčilo bez hlíny
jen na vatu.



Popis

Aktivita není vhodná pro samostatné trénování, ale hodí se spíše jako součást badatelského cyklu / celé lekce. Využívá totiž jednu z metod, pomocí nichž se žáci po provedeném zkoumání vrátí k hypotéze (předpokladu), který vyslovili na začátku bádání. Pomáhá jim strukturovaně přemýšlet o tom, zda se jejich předpoklad potvrdil či nepotvrdil, a najít důvody, proč tomu tak bylo.

Tato aktivita může mít několik variant. Zvolte tu, která nejlépe odpovídá vaší třídě.

Varianta A

Žák napíše svou hypotézu na proužek papíru, na druhý proužek (jiné barvy) napíše zdůvodnění, proč si myslí, že se hypotéza potvrdila či nepotvrdila. Pak oba umístí do množin označených jako „nepotvrzená“ či „potvrzená“, které jsou vyznačeny na tabuli/nástěnce. Potom mají žáci možnost si prohlédnout, co kdo napsal, a diskutovat o tom.

Varianta B

Žák se vrátí ke svému předpokladu, zapíše si k němu výsledek i odůvodnění, a pak vše sdílí ve dvojici nebo ve skupině.

Varianta C

Práce ve skupinách – „vědecká rada“. Žáci sdílí své výsledky a předpoklady v rámci skupiny a mají za úkol zapsat a prezentovat, na čem se ve skupině shodli a na čem ne.

*Zvolila jsem variantu C, protože jsem zjistila, že je lepší,
když žáci pracují ve skupinkách a navzájem si pomáhají.
Vždyť i skuteční vědci pracují v týmech.*

Jak se mají kolopějky?

Čas > 10 min.

Pomůcky > příloha na CD ke Kroku 2: „**Rodinná fotografie**“, tužka, papír

Cíl > Žák porovná hypotézu a výsledek a určí, zda hypotéza platí či ne.

➤ CD / příloha Rodinná fotografie

Popis

Pamatujete si kolopějky z trénování tvorby hypotéz? Platí hypotéza, kterou jste vybrali?



Sdružení TEREZA

➤ Promítněte žákům video: Příloha na CD ke Kroku 2 „**Komu se nelení, tomu se zelení**“

➤ CD / příloha Komu se nelení, tomu se zelení

➤ Sestavte jasný a srozumitelný závěr. Využijte všechna následující slova – můžete je jakkoli časovat či skloňovat.

ZELENÁ

HYPOTÉZA

ROSTLINA

SVĚTLO

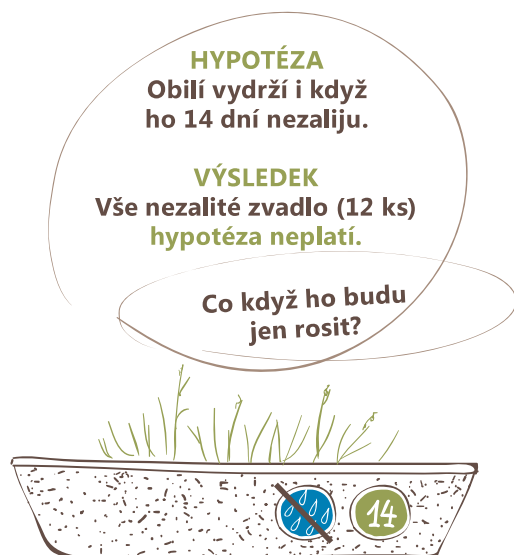
Je důležité považují, aby žáci dostali prostor sdělit své závěry a možnost opravit chybu.

Vizitky

Čas > 20 min.

Pomůcky > tužka, papír, fixy, špejle, lepicí páska, provázek

Cíl > Žák vyjádří slovně či obrazově výsledek svého bádání, svůj předpoklad i další otázky, které při bádání vyvstaly.



Popis

Aktivita není vhodná jako samostatné trénování, hodí se spíše jako součást badatelského cyklu / celé lekce, kde má žák nebo skupina svůj vlastní pokus, o který se stará od začátku do konce (např. klíčení rostlin na vatě, pozorování na školní zahradě, práce se vzorky vody, půdy apod.)

Žáci vyrobí vizitku svého pokusu a umístí ji poblíž pokusného místa – zapíchnou do květináče, přilepí, pověsí. Vizitka obsahuje tyto informace: předpoklad, vyhodnocení výsledků, zdůvodnění, potvrzení nebo nepotvrzení předpokladu, další otázky (varianta pro 4. – 5. ročník: děti mohou vizitku nakreslit).

Závěry o zubním kazu

Čas > 20 min., podle potřeby i více (zvláště pokud chcete diskutovat o nemocech uvedených v textu)

Pomůcky > příloha „Závěry o zubním kazu“, papír, psací potřeby

➤ CD / příloha Závěry o zubním kazu

Cíl > Žák sám formuluje závěr podle textu a grafů. Opraví formulované závěry, které neodpovídají grafu.

Popis

Nechte žáky přečíst text

„Čistíte si nedostatečně chrup? Vědci šokují: Hrozí infarkt i rakovina!“

Poté žákům vyprávějte o Zuzaně (text „Zuzana zkoumá zubní kaz“). Objasněte jim, co a proč zkoumala, jaké byly její předpoklady, sdělte, že vlastně nevíte, jak Zuzanin výzkum dopadl, protože vám poslala místo stručného shrnutí jen spoustu grafů. Žáci mají za úkol podle Zuzaniných šetření sestavit závěr jejího výzkumu, čímž si procvičí svou

dovednost porozumět grafům. Snažte se je dovést k tomu, aby formulovali obecně platné závěry, i když je to těžké.

Dejte žákům do každé skupiny jeden graf a pobídněte je, ať zkusí vyvodit závěr výzkumu (úkol A) a opravit již naformulované závěry (úkol B).¹

Příklady závěru zformulovaného pro každý graf

→ Graf 1

Až 8 % žáků 2. stupně ZŠ má více jak 3 zubní kazy, a to je docela dost. Naopak je dobré, že více než polovina dotazovaných žáků (52 %) nemá žádný zubní kaz.

→ Graf 2

Pouze 62 % žáků si čistí zuby 2krát denně. Výzkum ukázal, že 3 % žáků si nečistí zuby vůbec. Neplatí tedy Zuzčina hypotéza, že „žáci si čistí zuby 2krát denně“.

→ Graf 3

K zubnímu lékaři chodí pravidelně 1krát za půl roku 80 % žáků 6. – 9. tříd, 5 % méně než 1krát ročně a 4 % u zubního lékaře nebyla nikdy. Potvrdila se Zuzčina hypotéza, že „ne všichni rodiče jsou zodpovědní, a tak žáci nedocházejí na preventivní prohlídky k lékaři pravidelně 2krát ročně“.

→ Graf 4

Pouze minimum (4%) žáků nejí sladkosti, 50 % dětí jí sladkosti nejméně jednou denně, 16% i vícekrát než 1krát denně. Po požití sladkostí výrazně klesne pH v ústech a proto je vhodné si ihned po tom vyčistit zuby. Zuzka si myslela, že rodiče dbají na stravovací návyky žáků, což výzkum neprokázal, naopak mnoho žáků konzumuje sladkosti.

→ Graf 5

Děti také velmi často konzumují sladké nápoje typu limonáda. Celých 43 % dětí tyto nápoje pije až 3krát týdně. Zuzka si myslela, že „rodiče dbají na stravovací návyky žáků“, což výzkum neprokázal; naopak mnoho žáků sladké nápoje pije.

V mnoha školách probíhají projekty o zdravých zubech, zařadte aktivitu v rámci nich jako my – žáky výzkum o následcích zubního kazu velmi zaujal.

Návrat k otázkám

Čas > 5–10 min.

Pomůcky > papír či záznam z interaktivní tabule s otázkami ze začátku bádání

Cíl > Žák se vrátí zpět k otázkám, které si kladl na začátku bádání.

Popis

Aktivita není vhodná pro samostatné trénování, ale je velmi důležitá a hodí se jako součást badatelského cyklu / celé Vaší nové lekce. Po provedeném zkoumání a prezentaci výsledků se s žáky vraťte k otázkám ze začátku lekce a pátrejte, zda byly pomocí nových informací zodpovězeny. Pokud stále některé odpovědi chybí nebo pokud žáky napadají další otázky, vyzvěte je, aby zkusili odpovědi vypátrat. Mohou se zeptat příbuzných, kamarádů, pátrat na internetu či v encyklopediích. Podpořte žáky v dalším zájmu o téma.

¹ Podle situace ve vaší třídě zvažte, kolik grafů z přílohy žákům ve třídě poskytnete, aby toho na ně nebylo moc. Můžete například vytvořit více skupin žáků, přičemž vždy dvě skupiny obdrží stejný graf a mohou si pomáhat při vyvozování závěrů.

4.2 K ČEMU MI TO BUDE



Na čem by měl žák
v této fázi pracovat?
Kam se posune ve
svých badatelských
dovednostech?

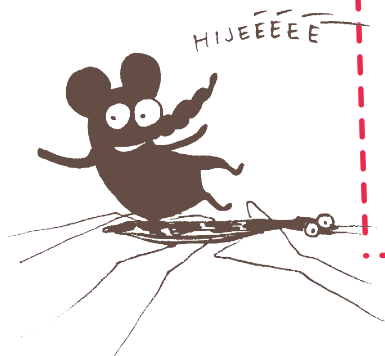
Žák uvede, jak výsledek
pokusu souvisí s dalšími
informacemi, které se o tématu
vědí a s jeho vlastním životem.
Žáka napadají další věci, které
by chtěl o tématu znát.



Jak na to

aneb podle jakého klíče přistupovat k hledání souvislostí

- + **Poznání, proč je právě „tohle“ důležité a k čemu byl výzkum dobrý**, může být pro žáky to nejtěžší z celého bádání. Proto je vhodné, aby si učitel dopředu připravil příklady, v nichž se téma objevuje v každodenním životě (o aplikaci výsledků bádání je třeba přemýšlet už při výběru tématu). Nejdříve však dejte žákům šanci přijít s jejich vlastními nápady.
- + **Propojení s běžným životem je třeba zdůrazňovat po celou dobu bádání**. Tento krok slouží jen ke shrnutí, k zařazení celého bádání do kontextu každodenního života žáka, rodiny či komunity a k vykročení do praxe.
- + **Při hledání spojitostí je třeba nechat žákům prostor, aby zapojili svoji fantazii**. Leckdy mohou najít originální využití získaných poznatků, které by nás ani náhodou nenapadlo (tzv. laterální myšlení, kdy člověk přeskočí z probíraného tématu úplně někam jinam).
- + **Tento krok lze celý provést dvěma způsoby: jen teoreticky (hypoteticky)**, tj. zjistit jak a kde by se „to“ dalo využít, **nebo prakticky**, kdy žáci přímo dělají něco, v čem nebo při čem zkušenosti z bádání využijí třeba i v rámci jiného předmětu nebo jako domácí cvičení (např. zkontrolují, zda všechny rostliny ve škole mají dostatek světla).
- + U starších dětí **můžeme pracovat s příklady z reálného výzkumu**, který byl inspirací pro inovace v praxi (např. zprávy v novinách, časopisech, na internetu, ve kterých se píše o inovacích).
- + Lze zadat i domácí přípravu, kdy **žáci získávají náměty od rodičů, z médií apod.**



Čeho se vyvarovat

- ❶ **Zabraňte tomu, aby žáci přemýšleli pouze v omezeném kontextu**, např. stylem „fakt nevím, k čemu mi tohle je“ nebo „my žádný kytky doma nemáme“. V této fázi jim poskytněte spoustu podnětů, motivujte je k vymýšlení, modelujte hypotetické role a situace, např. „kdybys měl pomoci zahradníkovi vypěstovat rajčata...“, „kdyby přišla povodeň...“.
- ❷ **Zdržte se hodnocení, zda příklad, který žák uvedl, je relevantní či ne**. Je lepší nechat žáky přijít i s chybnými závěry, než je odradit od vymýšlení. Nesmyslné návrhy můžete eliminovat později např. tak, že se zeptáte ostatních žáků, zda se jim vše zdá reálné, a pokud ano, ale vy s tím nesouhlasíte, přímo je upozorníte: „A tohle... si myslíš, že je relevantní? Já takový názor nemám, proč asi?“ Ale nikdy neříkejte žákům bezprostředně po jejich sdělení, že se podle vás nebo zcela objektivně jedná o nesmysl.
- ❸ **Žáci často nejsou motivovaní, protože nemají příležitost zkušenosti z bádání uplatnit**. Vždy bychom měli směřovat k tomu, aby žáci něco „udělali“, než aby o tom jen mluvili.

Příklady aktivit k procvičení hledání souvislostí

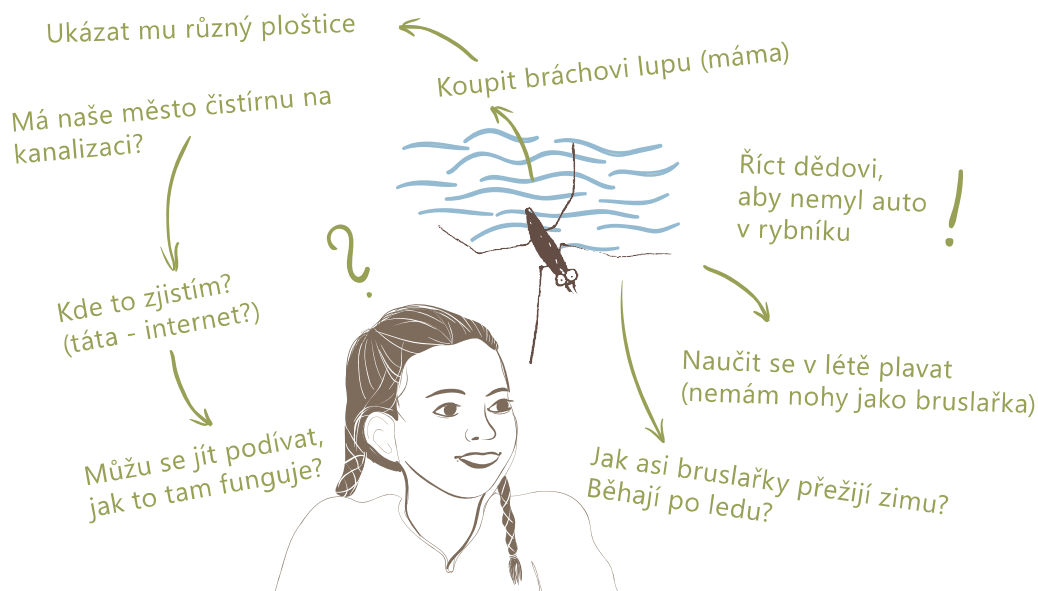


Já a bádání

Čas > min. 10 min.
podle použité
techniky.

Pomůcky > papír, tužka,
výtvarné potřeby

Cíl > Žák zobrazí a popíše,
jak se bádání, které prováděl,
vztahuje k jeho běžnému
životu ve škole i mimo ni.



Popis

Tato aktivita může mít mnoho podob, nechte se inspirovat např. těmi následujícími:

➔ Individuální brainstorming:

Žák si namaluje na papír postavičku, která symbolizuje jeho osobu při bádání. Pak okolo postavy připsuje hesla, jak je bádání propojeno s jeho běžným životem. Začít lze i tak, že si žáci nalepí na papír fotografie z bádání. Následně čtou nahlas své asociace, sdílí nápady ve třídě.

Nemají-li žáci nápady, povzbudte je otázkami: „Kdy a kde se setkáváte s tím, co jsme pozorovali (s rostlinou, živočichem nebo jevem)? Souvisí to s činností, kterou děláte

Anketa

Čas > 15 min.

Pomůcky > zápisník, tužka nebo diktafon či mobil s funkcí nahrávání zvuku

Cíl > Žák oslovuje ostatní spolužáky a cílenými otázkami zjišťuje, jaký názor mají na výsledky bádání. Anketu vyhodnotí.

Popis

Motivujte žáky hrou na novináře. Žáci se ptají ostatních, co říkají na výsledky pokusu a jak by oni mohli použít v běžném životě zkušenosti získané během bádání. Je dobré, když žáci mají své výsledky již nějak zpracované a mohou je respondentům ukazovat; stačí např. jedna strana o velikosti A4 s obrázkem, grafem a hlavním zjištěním.

Anketa může proběhnout ve třídě nebo s ostatními žáky školy, rodiči, učiteli nebo občany.

Pokud máte možnost, nechte žáky, aby si otázky i odpovědi nahrávali na mobil či diktafon. Žáky práce s technikou baví a nahrávky navíc oživí vyhodnocování a prezentaci výsledků.

Příklad ankety po lekci o růstu a funkci kořene



Žák > K čemu si myslíte, že má rostlina kořeny?

Respondent > Aby s nimi sála vodu ze země. Taky se dají jíst, třeba mrkev.

Žák > Věděli jste, že kořen rostlinu upevňuje?

Respondent > Jo, to vlastně taky. Třeba stromy by bez kořenů asi moc nevydržely.

Žák > Co by vás zajímalo o kořenech?

Respondent: Nevím. ...třeba, která rostlina má nejdelší kořeny na světě.

Žák > My jsme v pokusu zjistili, že... Jak myslíte, že byste tato zjištění uplatnil v praxi?

Respondent > No, třeba by to mohlo pomoci strejdovi, on se pořád zlobí, že mu hryzci ožirají kořeny u rybízu.

Žáky baví vymýšlet asociace a téměř vždy mne překvapí. Tentokrát jsem však po nich chtěla, aby téma voda zapsali trochu promyšleněji. Měli za úkol vycházet z informací, které jsou obecně známy, přejít k těm, o kterých jsme se spolu učili ve vlastivědě a přírodovědě, a nakonec si vzpomenout i na výsledky badatelských aktivit.



6 W (Popis aktivity najdete v kapitole Krok 1)

Akční projekt

Čas > jedná se o náročnější metodu, jejíž realizace trvá déle

Pomůcky > liší se podle typu projektu

Cíl > Žák na základě svého bádání uskuteční něco praktického, využije výsledky bádání např. ke zlepšení životního prostředí v okolí své školy. V rámci akčního projektu především posilujeme uvědomění žáků, že oni sami něco mohou ovlivnit a změnit k lepšímu.

Popis

Zkuste tentokrát udělat projekt jinak, použijte jako jeho základ výsledek vlastního bádání. Na ukázkou zmiňujeme 2 příklady toho, jak se dají konkrétní zkoumaná témata využít k tomu, aby žáci něco ve svém okolí doopravdy změnili.

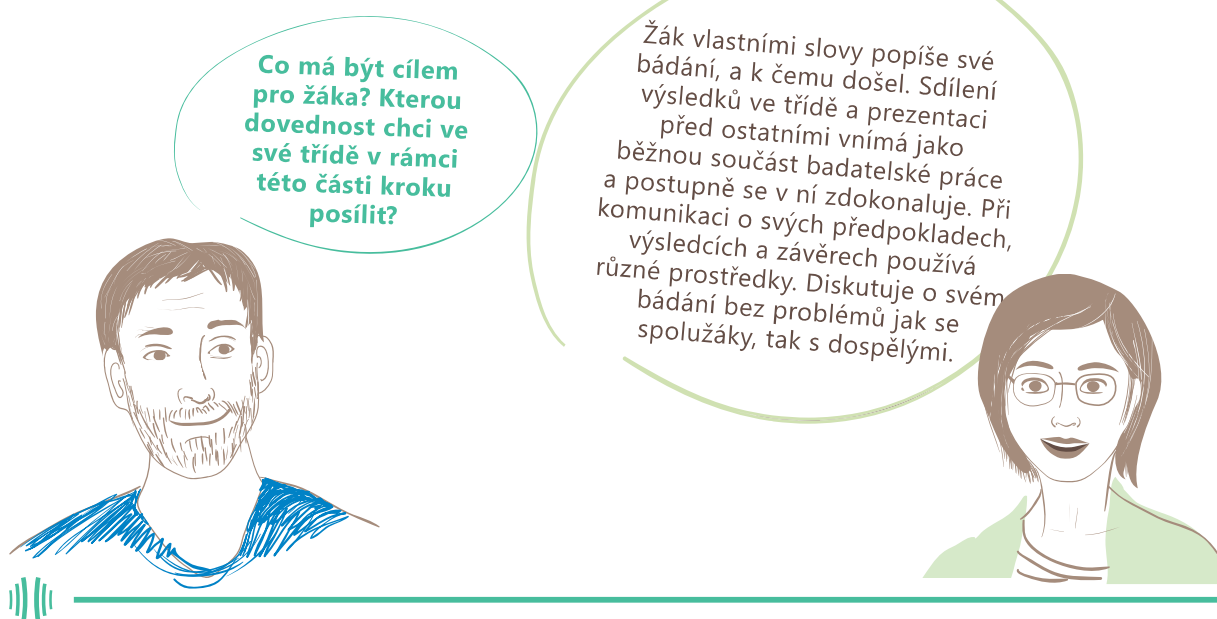
Příklady akčního projektu žáků

- ➔ Zjistím, že zimní solení silnic škodí rostlinám. Zpracuji projekt, jak přesvědčím školníka, aby nesolil cestičky v parku před školou a raději použil písek.
- ➔ Zjistím, že blízký potok je znečištěný. Zpracuji projekt, který bude dále mapovat kvalitu vody v potoce a hledat příčiny znečištění, abych je pak pomohl odstranit nebo o situaci informovat úřady.



ZŠ Brno, Arménská 21, p.o.

4.3 JAK O TOM ŘEKNU OSTATNÍM



➔ Jak na to

aneb podle jakého klíče přistupovat k prezentaci bádání

- + **Od začátku úlohy je třeba bádání dokumentovat** (zapisovat, fotit, dělat nákresy). Žáci už dopředu vědí, že na závěr budou zpracovávat prezentaci. Role „reportérů“ je důležitá. Informovat o bádání lze již v průběhu dlouhodobějšího pokusu a využít lze nástěnku, blog, Facebook... Důležité také je, aby žáci zaznamenávali, odkud mají informace, s nimiž pracují (zdroje literatury se pak uvádějí na konci počítačové prezentace i v článkách).
- + Zásadní věcí je cvičit přirozenou komunikaci o bádání, dávat žákům prostor, aby mohli sdílet s ostatními, co dělají a na co přišli, povzbuzovat je v komunikaci a argumentaci. Cílem není pouze nacvičit s nimi různé formy prezentace, aby je technicky zvládli, ale hlavně aby věděli, co a proč říkají, aby reagovali na otázky a neměli strach z prezentace.
- + Na úvod je dobré zařadit diskusi na téma „proč je dobré o bádání říci i ostatním“, „proč se výsledky prezentují“. Pokud se výsledky nepublikují, nemají cenu, nikdo o nich neví, a pokud ví, nemůže se o ně opřít. Také pak nemáme s kým diskutovat a nevíme, jestli jsme postupovali dobře. Žáci sami vymýšlejí, jakým způsobem mohou předat svou zkušenost ostatním a komu je třeba ji předat, s kým diskutovat a proč.
- + Žáci si postupně vyzkoušejí metody prezentace. Pro nácvik lze doporučit, aby všichni prezentovali stejným způsobem podle týchž kritérií, která jsou jim předem poskytnuta (je to jednodušší pro hodnocení a žáci se učí navzájem). Později si již mohou skupiny formu prezentace volit a prezentovat rozdílně.
- + Při prezentaci je dobré maximálně využít techniku, dát prostor IT-naděncům, kteří třeba nejsou dobrými mluvčími. Ti mohou zpracovat vše na PC, vytvořit prezentaci, fotopříběh, plakát.

- + K zadání jakékoliv prezentace vždy poskytněte žákům kritéria a osnovu. Nespokojte se s instrukcí „do příští hodiny nakreslete plakát“.
- + U starších či zkušenějších badatelů volíme náročnější formu prezentace, aby získali více zkušeností. Zpracují článek do novin, představí téma na místním obecním úřadě např. v případě, že se bádání týká životního prostředí v obci.
- + Aktivita je vhodné propojovat s mediální výchovou, informatikou a českým jazykem.

Čeho se vyvarovat

- **Žáci, kteří se neučí přirozeně mluvit o své práci, řeší prezentaci drilem**, kdy se učí věty nazpaměť, aniž by přemýšleli, co říkají. Někdy dochází k tomu, že žáci nemají příležitost v hodinách mluvit, tedy sdílet s ostatními, co udělali, dělají nebo chystají. Pedagog jim rovnou dá za úkol udělat prezentaci, a výsledkem je velká nervozita a strach žáků z mluvení či vystupování před třídou.
- **Pedagog nepřemýšlí o formě prezentace** a nějakou prostě zadá. Přitom pro různá bádání, věkovou či cílovou skupinu se hodí jiná forma.
- **Pedagog používá jen tu formu prezentace, kterou už s žáky dělal nebo na kterou jsou zvyklí.** Např. většinou se omezí na požadavek prezentace za použití snímků v počítačovém programu. Nebojte se zkusit něco nového, vše se dá natrénovat. A hlavně nezapomínejte, že dnešní žáci patří k „digitální“ generaci².
- **Tato část BOV je občas považována více za zábavu než za učení se.** Ale i prezentace má svá pravidla! Nezapomínejte na kritéria a zpětnou vazbu pro žáky. Navíc je velmi důležité a je uměním prezentovat a umět v krátkosti shrnout své myšlenky v dnešním uspěchaném světě.
- **Pozor na to, abyste se vy nebo žáci úzce nezaměřovali pouze na jednu stránku prezentace**, např. vizuální (zda je plakát „hezký“) nebo verbální (zda mluví spisovně a nahlas). Vlastní prezentace je tréninkem spousty dovedností, nejen komunikačních. Patří k nim např. schopnost působit přesvědčivě, odbourat trému, rozumět tomu, o čem mluvím, odpovídat na otázky, vybrat to podstatné, utřídit si myšlenky, dovednost používat projektor či interaktivní tabuli...



*„Kolik kdo rozumí, tolik ať zvyká vysloviti, a naopak, co pronáší, tomu ať se učí rozuměti. Neboť kdo nedovede vyjádřit, co myslí, je jako socha; kdo tlachá, čemu nerozuměl, je jako papoušek.“
J. A. Komenský*

² Více informací o tzv. digitální generaci najdete např. v článku „Mýty a realita digitální generace“ od Petra Lupače [Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/myty-a-realita-digitalni-generace/>.]

Tipy na různé formy prezentace

(u mnoha forem prezentace můžete využít interaktivní tabuli)

pro žáky

IV. – V. třídy

spíše metody kreativní, tj. výtvarné a grafické, a omezte metody založené výhradně na písemném projevu

- plakát, koláž, komentovaná kresba
- divadlo
- fotopříběh či komiks
- školní časopis či blog

pro žáky

VI. – VII. třídy

- výše zmiňované formy
- počítačový program na tvorbu prezentací
- jednoduchý vědecký plakát (poster)

pro žáky

VIII. – IX. třídy

- výše zmiňované formy
- článek do místních novin
- prezentace pro vedení školy, místní úřad
- jednoduchý vědecký článek nebo výtah z bádání žáků (typu abstrakt)
- fotoreportáž nebo krátký film zpracovaný na PC
- článek na vlastním či školním blogu
- zveřejnění průběhu a výsledků bádání přes sociální média (Facebook, Twitter, Youtube...)
- třídní či školní vědecká konference u příležitosti ukončení projektů nebo např. Dne Země, Dne Vody, Dne stromů apod.

Možnost volby je velmi důležitá, žákům pomáhá, když si mohou vybrat zadání, které je jim bližší a srozumitelnější nejmeně, ze dvou možností. Nechte je tedy vybrat si, jakým způsobem chtějí své bádání prezentovat, a neomezujte je striktním zadáním. Prezentování je díky tomu velmi baví a vznikají pěkné práce.

