

**Učební úlohy
prostředek řízení učebních
činností žáků
ve výuce**

ŠP CŽV_2020



A k čemu směřujeme?

Účastník/účastnice:

- vysvětlí význam učebních úloh jako nástroje řízení učebních činností žáků,
- tvoří učební úlohy a dodržuje principy aktivizujícího (konstruktivistického) přístupu,
- posuzuje náročnost učebních úloh s pomocí Bloomovy taxonomie.

Formální struktura seminární práce:

Předmět – vzdělávací oblast:

Ročník:

Tematický celek:

Téma (3-4 vyuč. jednotek) *myšlenková mapa*

Cíle tématu:*) – *vybírat v RVP („cíle“, „klíčové kompetence“ a „očekávané výstupy“):*

- *kognitivní (vědomosti)*
- *psychomotorické (dovednosti, schopnosti)*
- *afektivní – výchovné (postoje, potřeby, zájmy, hodnoty)*

Téma vyuč. jednotky	Výukové cíle*)	<u>Did.an.učiva</u> POJMOVÁ	<u>Did.an.učiva</u> OPERAČNÍ	Výukové strategie	Evaluační nástroje Metodické poznámky
<i>z mapy</i>	<i>vyplývají z cílů tématu</i>	fakta	učební úlohy		
		pojmy	(zadání)		
		generalizace	(otázky)		
			KONKRÉTNĚ, ve 2. os.		

Vzpomeneme na výuku a uvedeme příklady, jak navozujeme žáky k činnostem?

vyjmenuj;

řekni (popiš),

co je jako...;

řekni hlavní myšlenku...;

nakresli obrázek, který ukazuje, jak...;

dej příklad...;

řekni, proč je ... horší (lepší, spravedlivější atd.)

řekni, proč souhlasíš (nesouhlasíš) s ...



Operační analýza učiva - analýza činností (operací, aktivit), které budou žáci v hodině provádět k dosažení cílů výuky.

Každá **činnost žáků** je učitelem navozena dobře promyšlenými **učebními úlohami**.

Učební úlohy = všechna učitelova zadání, respektující výukový cíl:

- a) úkoly,
- b) otázky,
- c) aplikační úlohy.

Učební úloha

- *„plánovaná sekvence kroků, s jejichž pomocí dotyčného převedeme z nevědomosti o určitých konkrétních faktech nebo pojmech k jejich znalosti nebo pochopení; nebo jako postup od neschopnosti provést daný úkol ke schopnosti provést ho“.* (Pasch, Carrola).
- *„taková pedagogická situace, kdy klademe před žáky požadavek na vykonání souboru činností, které směřují od zadání k cíli, který úloha vytyčuje.“* (Čížkova, 2002).
- *„každá pedagogická situace, která se vytváří proto, aby zajistila u žáků dosažení určitého učebního cíle“* (Pedagogický slovník)

Soustava učebních úloh x scénář/plán průběhu hodiny a výuková strategie

Úvod: *otázky a úkoly motivační, diagnostikující žákovské prekoncepce*

Hlavní část hodiny: *aplikační úlohy (operace s učivem)*

Závěr: *úlohy na zjišťování výsledků výuky*



Zásady pro tvorbu učebních úloh neboli jak je tvořit + Vaše zkušenosti z praxe

1. **Témata úloh ze skutečného života – “tady a teď”, “být při tom”** (využít zkušeností žáků, aktualizace, motivace).
2. **Používat aktivní slovesa** (vyjadřující pozorovatelnou činnost) vždy na začátku věty – vytvořit tak rozkazovací větu jako pobídku pro činnost, nejen pro jednoduchou odpověď.
3. **Pokyny v úkolu vyjádřit přesně co do kvality i kvantity** (vyhýbat se slovům nějaký, několik,...)

4. Formulace úkolů - vzrušující, provokující, lákavá výzva; zaměřena na **klíčové učivo a různé úrovně náročnosti** (znalost – porozumění – aplikace - analýza - hodnocení - tvořivost) s respektem k **typům inteligence** (*Gardner*).

K dispozici jsou **úkoly pro individuální i skupinovou práci**.

5. Promyslet zabezpečení pomůckami a materiálem, aby nevznikaly nepřekonatelné překážky (odvádění pozornosti).



H. Gardner :
teorie 7
rozmanitých
typech
inteligence

- **jazyková inteligence**

citlivost k mluvenému a psanému jazykovému projevu, schopnost použít jazykových prostředků při realizaci úkolu;

- **logicko-matematická inteligence**

logická analýza problémů, pružné používání matematických operací, prvky vědeckého myšlení.



H. Gardner:
teorie 7
rozmanitých
typech
intelligence

- **hudební intelligence**

smysl pro melodii a rytmus, hudební schopnosti různých stupňů (např.: chápání hudební kompozice);

- **tělesně-pohybová intelligence**

schopnost užít vlastního těla či jeho části k řešení problémů nebo při pohybových produkcích (koordinace).

H. Gardner : teorie 7 *rozmanitých typech intelligence*

- **prostorová intelligence**
 - funkční orientace v prostoru, flexibilní řešení problémů v prostoru;
- **interpersonální intelligence**
 - porozumění záměrů, motivací a přání lidí a také schopnost účinně komunikovat s ostatními;
- **intrapersonální intelligence**
 - schopnost rozumět sobě samému, reflektovat vlastní činnost a regulovat vlastní chování a emoce.



Učební úlohy a jejich kognitivní náročnost podle B. Blooma

1. Úlohy na zapamatování a znovupoznání

- vyjmenuj;
- řekni (popiš),
- co je jako...;
- řekni kdy...;
- řekni kdo...;
- udělej seznam;
- spoj...;
- najdi...;
- zarecituj...,
- řekni kolik...

2. Úlohy na porozum ění

řekni, co znamená...;

vysvětli...;

řekni hlavní myšlenku...;

řekni pořadí...;

řekni proč...;

ukáž...;

znázorni vztah...;

vysvětli definici...



3. Úlohy na aplikaci

- změň...;
- použij jiným způsobem...;
- ukaž, jak udělat...;
- předved' (zdramatizuj)...;
- nakresli obrázek, který ukazuje, jak...;
- dej příklad...;
- uveď důvod...;
- řekni, jak je... použito v tomto případě;
- řekni, co tě napadá při pohledu na tu věc?
- vykonej...
- zaveď...; použij...



4. Úlohy na analýzu

- roztříd' do skupin...
- řekni, v čem jsou... a ... stejné (jiné)
- popiš, jak a proč ... se stalo...
- řekni, co je pravdivé (nepravdivé, skutečné, přesvědčivé)
- rozliš podstatné a nepodstatné části
- zjisti, z čeho se skládá... (jak prvky zapadají do struktury)
- uveď argumenty pro a proti...
- vytvoř schéma...
- naznač strukturu...
- uveď, z čeho se to skládá...
- rozliš...
- uspořádej...analyzuj...

5. Úlohy na syntézu

- řekni (napiš) nové vyprávění o...
- vytvoř...
- uprav nově ...
- postav (zkonstruuuj)...
- řekni, co jiného by mohl dělat ...
- řekni, jak udělat lepší ...
- kombinuj ...
- předstírej, že...
- co myslíš, že bude dál

6. Úlohy na hodnocení

- řekni, proč je ... horší (lepší, spravedlivější atd.)
- řekni, proč souhlasíš (nesouhlasíš) s ...
- co bys dal na 1., 2., 3. místo...
- rozhodni...
- řekni, co se stane...
- shrň...
- dokaž... argumentuj...
- posud'...
- urči stanovisko...
- zkontroluj správnost...
- zhodnot'...
- vyslov vlastní názor
- vyber nejlepší řešení a zdůvodni...

7. Úlohy vedoucí k tvorbě originálních produktů

Bloomova taxonomie po revizi původní taxonomie

TVŮRČÍ ČINNOST – žák vytváří originální produkty na základě vlastního nápadu nebo pokynů učitele

- navrhni, co se z ... dá vytvořit
- vytvoř...
- naplánuj...
- vymysli způsob...
- navrhni...atd.



Cílová úroveň otázky:

- 1. Zapamatování:** faktické (znalost, doslovnost) otázky, úkolem je reprodukovat konkrétní informace. „Co znamená...?“, „Kdy odehrál...?“, „Kdo byl...?“, „Kde se nachází...?“, „Kam zařadíš...?“ atd.
- 2. Pochopení:** Interpretační (vysvětlovací) otázky obvykle začínají slovem Proč?, příp. vyjasňující otázky („Chcete říct...“, „Jestli jsem dobře rozuměla, tak...“, Možná se mýlím, ale říkal jste...“)
- 3. Aplikace:** Praktické (aplikační) otázky se zaměřují na založení vztahů mezi teorií a praxí. „Kde v každodenním životě můžeme pozorovat difúzi?“, „Co byste dělal/a, kdybyste byl/a na místě hlavní postavy?“



- 4. Analýza:** Otázky zaměřené na rozbor, hlavní myšlenky, klíčové problémy (Jaké jsou hlavní znaky...?)
- 5. Syntéza:** Otázky syntetické, **tvůrčí** - takové otázky, které obsahují slova „kdyby, potom,, a jiné výrazy vyjadřující podmínku, domněnku nebo předpoklad. „Co by se ve světě změnilo, kdyby lidé měli na ruce tři prsty?,,, „Jak by se mohla od této chvíle zápletka filmu dále rozvíjet?“, Jak bychom mohli změnit, vyřešit,...?“
- 6. Hodnocení:** Otázky **evaluační** se zaměřují na hodnocení a stanovení kritérií pro hodnocení určitých událostí, jevů a skutečností. „Proč je toto dobré a tamto špatné?“, „Jak se lekce X liší od lekce Y?“, Co si myslíte o...?“

SHRNUTÍ:

Učební úlohy jako nástroj řízení učebních činností žáků

1. **Kognitivní i osobnostní rozvoj žáků** stimuluje učitel prostřednictvím dobře volených úkolů – učebních úloh, otázek a dalších zadání.
2. Všechna zadání (úlohy, otázky) by měla být formulována tak, aby **směřovala k dosažení výukových cílů. Jejich prostřednictvím učitel řídí učení žáků.**
3. V rámci **didaktické analýzy učiva** (plánování výuky, příprava na vyučování) učitel **operacionalizuje cíle** a vytváří soubor/**soustavu úloh**, která **naznačuje výukovou strategii** v hodině.

3. Úlohy by měly vyvolávat rozvoj metakognitivních schopností žáků, **rozvíjet myšlení „vyššího řádu“** (nejen zapamatování a jednoduché porozumění).

4. **Náročnost a charakter úloh**, zvolených pro vyučovací hodinu, by měla vyhovovat **všem žákům** (z hlediska jejich poznávacích specifik, typu inteligence, osobnostních zvláštností a vzdělávacích aspirací) – **individualizace a diferenciaci**.

5. **Učební úloha (její formulace)** by měla být motivující, zajímavou výzvou k aktivitě a vyřešení.

Literatura:

Fisher, R. (1997). *Učíme děti myslet a učit se*. Praha: Portál.

Horká, H.; Filová, H. a kol. (2009). *Studie ze školní pedagogiky*. Brno: PdF MU.

Pasch, M. a kol. (1998). *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha: Portál.

Čížková, V. (2002). Příspěvek k teorii a praxi problémového vyučování. *Pedagogika*, 2002, roč. XII, č. 3. S. 418.

Průcha, J. Walterova, E., Mareš, J. (2003). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2003.



Výukové strategie

ŠP CŽV _ 20

Hana Horká

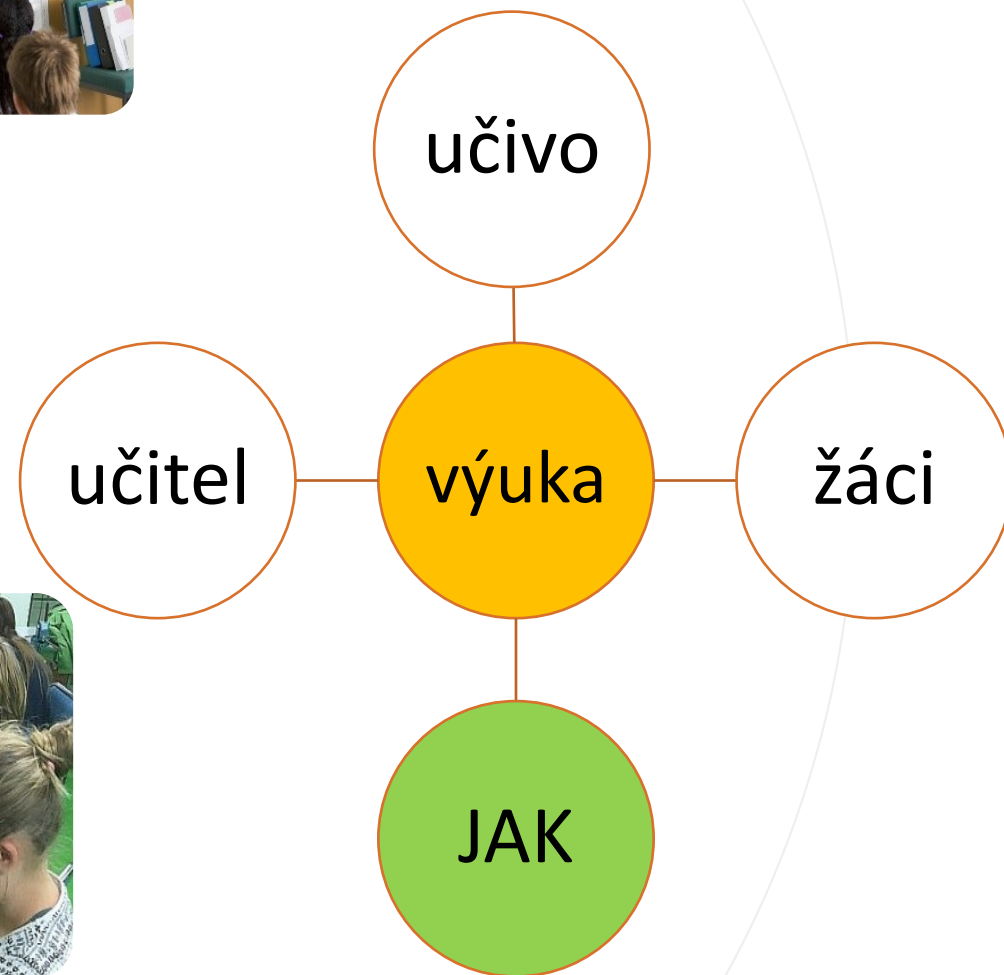
Cíl konzultace

Student/ka:

- vymezí/vysvětlí pojmy: výuková metoda, výuková strategie, formy výuky;
- rozliší výukové strategie a zdůvodní jejich aplikaci ve výuce;
- zhodnotí účinnost výukových metod ve vazbě na různé typy učebních úloh;
- navrhne/vytvoří alteraci výukové metody a zdůvodní.



Jak učitel/ka postupuje ve výuce, aby dosáhl/a výukového cíle, jak vyvozuje učivo apod.



Výukové strategie (Pasch 1998, s. 195)

- promyšlené způsoby vedení výuky, které jsou optimální v **konkrétní třídě**, pro **konkrétního učitele** a **konkrétní učivo** (téma, předmět), a které učitel volí, aby se žáky dosáhl vytyčených cílů výuky; **adekvátní kombinace metod, forem, prostředků a podmínek výuky.**



Základní výukové strategie



DEDUKTIVNÍ

INDUKTIVNÍ

SOCIÁLNĚ ZPROSTŘEDKOVANÁ
VÝUKA



Deduktivní strategie

- Typická pro transmisivní školu (ale také nepostradatelná) – „jasný cíl a účel“, učitel „má vše pod kontrolou“.

Schéma:

- Výklad – vysvětlení (nový pojem, definice, vzorec) – hotový poznatek
- Předvedení, procvičení v příkladech („řízené procvičování“)
- Aplikace v úkolech („znalost“, porozumění)
- Zhodnocení výsledků, ověření znalostí (žák umí - neumí)

Induktivní výuka (problémová) – autentické učení

- Typická pro konstruktivistické pojetí výuky, umožňuje budování poznatků „zevnitř“ (od prekonceptů), rozvíjí metakognitivní schopnosti dětí (učit se).

Schéma:

- Problém – **bádání, zkoumání, přemýšlení, hledání řešení**
- Objevování významu pojmu nebo teorie
- Použití, ověření v autentických situacích
- Vyhodnocení výsledků a postupů



1. Konstrukční techniky

- kreslení schémat a obrázků s legendami a komentáři
- -písemné nebo ústní odpovědi na otázky typu Proč? Co se děje, když...? Co by se stalo kdyby...? Co je to...?
- Definování slov a vysvětlování rozporných fakt (říká se, že ...Proč tedy...).
- Doplnit příběh s otevřeným koncem, dokončit neúplné věty apod.
- Hraní rolí (řešení různých modelových situací, hraní historických postav, profesí...).

Např. metoda slovních asociací – žákova reakce na dané slovo vyslovením prvního slova, které ho napadne.

Soubor těchto reakcí je určitým **obrazem vnitřního světa žáka.**

„**Skutečné**“ učení – učení NĚČEMU (nikoli **O** NĚČEM):

- “opravdové” učení; neučíme se “jakože něco děláme” (akademicky), ale v situacích reálného života,
 - je založené na bádání, zkoumání.
-
- **Autentickým produktem** - zpracování tématu a jeho prezentace v podobě plakátu, posteru, nástěnky nebo výstavy.



Znaky autentického učení (Newmann 1991)


- **Cílem** (výsledkem) je spíše **produkce** (tvorba) – nikoli reprodukce znalostí, tzn.:
 - vyřešit problém, prozkoumat otázku, vytvořit novou věc, navrhnout postup apod.
 - Základem autentického učení je “**oborové zkoumání**” – “**badatelská činnost**” v různých oblastech života. Žáci potřebují:
 - a) důkladné znalosti oboru,
 - b) vědomosti o výzkumu (výzkumná otázka, metoda, postup, měření, zaznamenávání výsledků, interpretace a vyvození závěrů, návrh využití v praxi).
-

“Skutečné” problémy

Výzkumné projekty

- žáci mají prozkoumat ve školní jídelně oblibu různých jídel,
- prozkoumat, jak sluneční světlo ovlivňuje růst rostlin,
- zjistit, jak žili v obci lidé za války,
- zjistit, jaké látky znečišťují potok protékající naší obcí a jak se tam dostávají,
- na základě pozorování popsat život pavouka (kočky, morčete...) apod.

Ve výchovách - autenticky vyjádřit určitou myšlenku, téma či estetickou hodnotu jako dospělí tvůrci

- formulovat vlastní myšlenky v příběhu o přátelství,
 - vyjádřit tancem hněv,
 - výtvarně vyjádřit vodu apod.
- 
- A large yellow triangle is positioned in the bottom right corner of the slide, pointing towards the top right.

Sociálně zprostředkovaná výuka

Žáci se učí společně a od sebe navzájem.

Kooperativní učení

Simulace

Hraní rolí

Literatura

- Pasch, M. a kol. (1998). *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha: Portál.
- Fisher, R. (1997). *Učíme děti myslet a učit se: praktický průvodce strategiemi vyučování*. Praha: Portál.
- Silberman, M. (1997). *101 metod pro aktivní výcvik a vyučování*. Praha: Portál.
- Grecmanová, H., Urbanovská, E. (2007). *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. Olomouc: Hanex.
- Maňák, J., Švec, V. (2003). *Výukové metody*. Brno: MU.
- Kotrba, T., Lacina, L. (2007). *Praktické využití aktivizačních metod ve výuce*. Brno: Společnost pro odbornou literaturu.
- Sitná, D. (2009). *Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách*. Praha: Portál.
- Kasíková, H. (2004). *Kooperativní učení a vyučování. Teoretické a praktické problémy*. Praha: UK

- Virtanen, P., , H. and Niemi a Nevgi, A. (2017). Active Learning and Self-Regulation Enhance Student Teachers' Professional Competences. *Australian Journal of Teacher Education*, Vol. 42, 12, p.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231.
<https://doi.org/10.1002/j.21689830.2004.tb00809>.
- Watkins, C., Carnell, E., and Lodge, C. (2007). *Effective learning in classrooms*, London: Sage.
<https://doi.org/10.4135/9781446211472>.