TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning

NPO_TUL_MSMT-16598/2022

CC BY SA

Oborová didaktika I - didaktická analýza vzdělávacího obsahu a plánování výuky

PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

Národní plán obnovy

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Psychodidaktické aspekty koncipování obsahu vzdělávání (učiva)

Didaktická analýza učiva

JITKA JURSOVÁ

Obsah vzdělávání - učivo

Co je učivo?

Učivo je **systém poznatků a činností**, které si mají žáci osvojit v procesu učení. Lze jej také definovat jako **didaktickou transformaci obsahu** vzdělání, kterou provádí škola a učitel předmětu.

1. **poznatky (fakta, pojmy, zákonitosti...)**
2. **činnosti (senzomotorické výkony, dovednosti, návyky)**
3. **myšlenkové operace a poznávací procesy**
4. **mravní a světonázorové hodnoty a normy (názory, postoje)**

= konkretizace vzdělávacích cílů (tj. prostřednictvím osvojování učiva dosahují žáci stanovených vzdělávacích cílů

UČIVO ⇔ CÍLE

poznatky (fakta, pojmy, zákonitosti...)

myšlenkové operace a poznávací procesy

činnosti (senzomotorické výkony, dovednosti, návyky)

mravní a světonázorové hodnoty a normy (názory, postoje)

Uspořádání učiva:

- učební plán a osnovy - předměty, rozvrh hodin
- modulové uspořádání - integrace učiva (modul – celek učiva, integrující věd. disciplíny – vychází z tématu) - bloky
- projektové uspořádání (praktické řešení reálných problémů)
- Brunerova teorie struktur (učivo musí vytvářet strukturu, vychází ze struktury vědy)
- teorie exemplárního učiva

Uspořádání učiva v RVP

- vzdělávací oblasti
  - ⇨ předměty
  - ⇨ integrované celky (bloky, moduly)

- průřezová témata
  - ⇨ předmět
  - ⇨ projekt
  - ⇨ integrace do předmětů

Učivo je v RVP chápáno jako **prostředek** k dosažení očekávaných výstupů. Je školám **doporučeno** k dalšímu rozpracování do ročníků nebo delších časových úseků.

Průřezová témata

ZŠ	Gymnázium	SOŠ
Osobnostní a sociální výchova	Osobnostní a sociální výchova	Občan v demokratické společnosti
Výchova demokratického občana		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	**Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech**	**Člověk a svět práce**
Multikulturní výchova	Multikulturní výchova	
Environmentální výchova	Environmentální výchova	Člověk a životní prostředí
Mediální výchova	Mediální výchova	**ICT**

Didaktická transformace obsahu

ONTODIDAKTICKÁ:
tvůrce kurikula:
RVP, ŠVP, učebnice

PSYCHODIDAKTICKÁ:
učitel:
tvorba tématického plánu, zpracování a modifikace učiva

KOGNITIVNÍ:
žák:
učení (způsoby osvojení obsahu, integrace poznatků)

Výběr a způsob podání učiva - přiměřenost věku!

Biologický a psychický vývoj: puberta a adolescence

fyzická a sexuální dospělost vs. psychická a sociální (ne)dospělost

Jean Piaget – kognitivní vývoj

6. třída – 11 let: Stádium konkrétních operací

Kolem 12. roku: Stádium formálních operací – od12 let (dokáže logicky myslet o abstraktních pojmech)

Erik Erikson – emocionální a sociální vývoj

12-19 let (věk dospívání) hledání vlastní identity v konfliktu s nejistotou ohledně své role mezi lidmi

19-25 let (mladá dospělost): intimita vs. izolace - objevuje hranice své intimity, navazuje citový vztah

Didaktická analýza =

posoudit obsah, rozsah a strukturu učiva
a
najít jeho výchovně-vzdělávací hodnotu

stanovit konkrétní výukové cíle v souladu s obecnými výchovně-vzdělávacími cíli

uvést cíle do souladu s výběrem a členěním učiva

→ vybrat v souladu s cíli, učivem a individuálními potřebami žáků nejvhodnější postupy, tvořit učební úlohy, připravovat učební situace (příležitosti)

3 části (ETAPY) didaktické analýzy

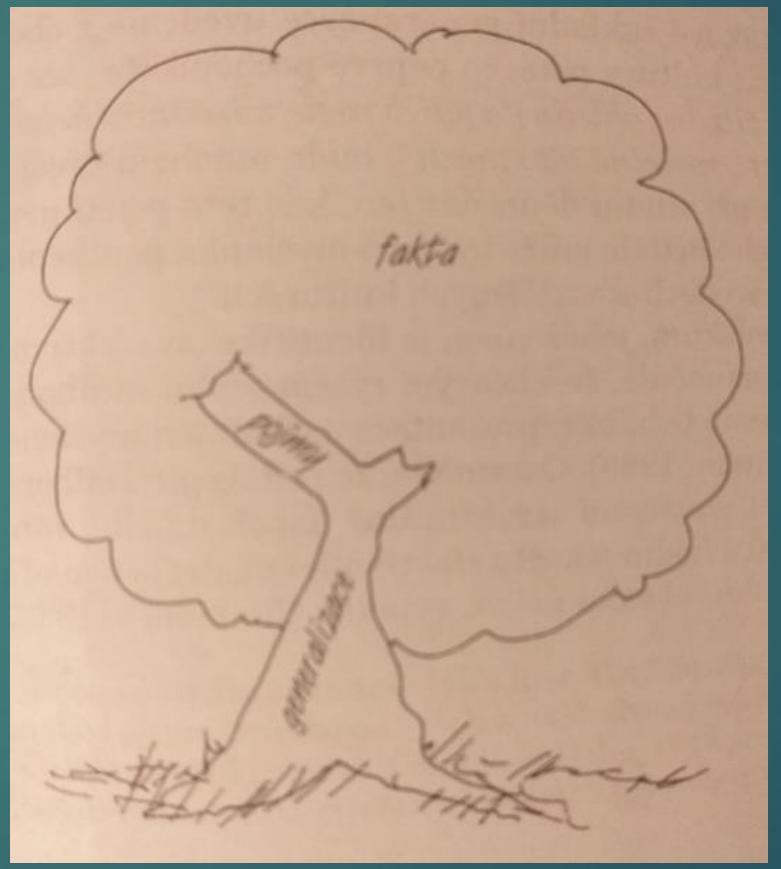
ROZBOR OBSAHU

- pojmová analýza
- vztahová analýza (vztahy mezi pojmy, souvislosti)
- praktická analýza (užitečnost, hodnota pro život, praxi, výchovně-vzdělávací hodnota)

3 části (ETAPY) didaktické analýzy

ROZBOR OBSAHU

- pojmová analýza
- vztahová analýza (vztahy mezi pojmy, souvislosti)
- praktická analýza (užitečnost, hodnota pro život, praxi, výchovně-vzdělávací hodnota)



Brunerův koncept struktury vědomostí. In: Pasch: Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině

pomáháme žákovi k vytváření struktury vědomostí, které pak uplatní v činnostech, jednání, řešení situací a problémů…

Jak vědomosti (pojmy, fakta a generalizace) pomáhají? Aneb uplatnění vědomostí v životě…… např.

jste v cizím městě

nikoho neznáte
neumíte jazyk
neznámé prostředí, kultura…

Jak vědomosti (pojmy, fakta a generalizace) pomáhají? Aneb uplatnění vědomostí v životě…… např.

jste v cizím městě

nikoho neznáte
neumíte jazyk
neznámé prostředí, kultura…

ale

banka, informační centrum, nádraží, hotel…
POJMY

banka poskytuje peněžní služby
hotel poskytuje nocleh a stravování
FAKTA

v tomto městě mohu bezpečně přespat
v informačním centru se dorozumím, budou umět anglicky, získám informace
GENERALIZACE

3 části (ETAPY) didaktické analýzy

ROZBOR OBSAHU

- pojmová analýza
- vztahová analýza
- praktická analýza

Které pojmy jsou klíčové?

Které souvislosti by měli žáci pochopit?

K čemu jim nové poznatky budou?

ROZBOR ČINNOSTI ŽÁKŮ

činnosti jako prostředek k pochopení a osvojení učiva (k naplnění cílů)

= rozbor potřebných senzorických, senzomotorických, pamětních a myšlenkových operací

→ tvorba učebních úloh, volba metod

3 části (ETAPY) didaktické analýzy

ROZBOR OBSAHU

- pojmová analýza
- vztahová analýza
- praktická analýza

Které pojmy jsou klíčové?

Které souvislosti by měli žáci pochopit?

K čemu jim nové poznatky budou?

ROZBOR ČINNOSTI ŽÁKŮ

činnosti jako prostředek k pochopení a osvojení učiva (k naplnění cílů)

= rozbor potřebných senzorických, senzomotorických, pamětních a myšlenkových operací

→ tvorba učebních úloh, volba metod

ROZBOR MEZIPŘEDMĚTOVÝCH VZTAHŮ V UČIVU

vertikálně – mezi ročníky
Co v tomto tématu žáci znají z předchozích ročníků? Co bude navazovat ve vyšším ročníku?

horizontálně – mezi předměty **– různé pohledy na určitou skutečnost**

→ integrace poznatků, dovedností, postojů… → KOMPETENCE

3 části (ETAPY) didaktické analýzy

ROZBOR OBSAHU

- pojmová analýza
- vztahová analýza
- praktická analýza

Které pojmy jsou klíčové?

Které souvislosti by měli žáci pochopit?

K čemu jim nové poznatky budou?

ROZBOR ČINNOSTI ŽÁKŮ

činnosti jako prostředek k pochopení a osvojení učiva (k naplnění cílů)

= rozbor potřebných senzorických, senzomotorických, pamětních a myšlenkových operací

→ tvorba učebních úloh, volba metod

ROZBOR MEZIPŘEDMĚTOVÝCH VZTAHŮ V UČIVU

vertikálně – mezi ročníky
Co v tomto tématu žáci znají z předchozích ročníků? Co bude navazovat ve vyšším ročníku?

horizontálně – mezi předměty **– různé pohledy na určitou skutečnost**

→ integrace poznatků, dovedností, postojů… → KOMPETENCE

Kontrola: jsou cíle, obsah (výběr učiva) a činnosti **v souladu?**

Leslie Hart (Lidský mozek a lidské učení, 1983)

- mozek si na všechny činnosti vytváří

mentální programy

= pevné řetězce vytvořené pro dosažení zamýšlených cílů

→ <u>učení = získávání užitečných programů</u>

→ na vytvoření programu je potřeba čas + příležitosti použít poznatky - aplikační úlohy

→ co se naučíme bez zapojení do nějakého programu, brzy zapomeneme

→ klíčové učivo tvořící mentální program

(pojmy v smysluplných souvislostech, vztahujících se ke skutečnému světu žáka)

příklad nesprávného vymezení:

Sova:

Uši:

- velmi ostrý sluch dopředu

Oči:

- velké
- obráceny
- nepohyblivé

= jen souhrn dílčích faktů, které netvoří smysluplné sdělení

lepší vymezení:

Sova:

Uši:

- jsou na straně hlavy, ale sovy neotáčejí hlavu za zvukem

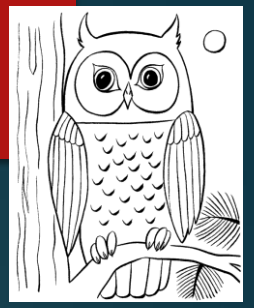
- zvuk je směrován do uší lícními diskovými peříčky

Oči:

- velké
- obráceny dopředu
- může vidět v téměř úplné tmě

- už s určitými souvislostmi, ale neumožňuje zobecnění směrem k porozumění přizpůsobení těla dravce jeho životu

Ještě lépe:
Klíčové učivo je součástí tématu o dravcích,
klíčová generalizace je: „*každý dravec má vyvinuté jedinečné fyziologické charakteristiky, které mu umožňují vyhledávat a lovit svou kořist. Noční dravci (sovy) mají zejména ostrý zrak a sluch*“



Oči sovy:

- jedinečně uzpůsobené pro den i noc
- velké v poměru k hlavě a tělu
- panenky široce rozevřené vidí i v téměř úplné tmě

- nepohyblivé – na rozdíl od většiny ptáků
→ pohyb hlavy v souladu s osou vidění, aby zvukové vlny přicházely přímo k lícním diskům
→ hlavním pátracím systémem je sluch

Uši sovy:

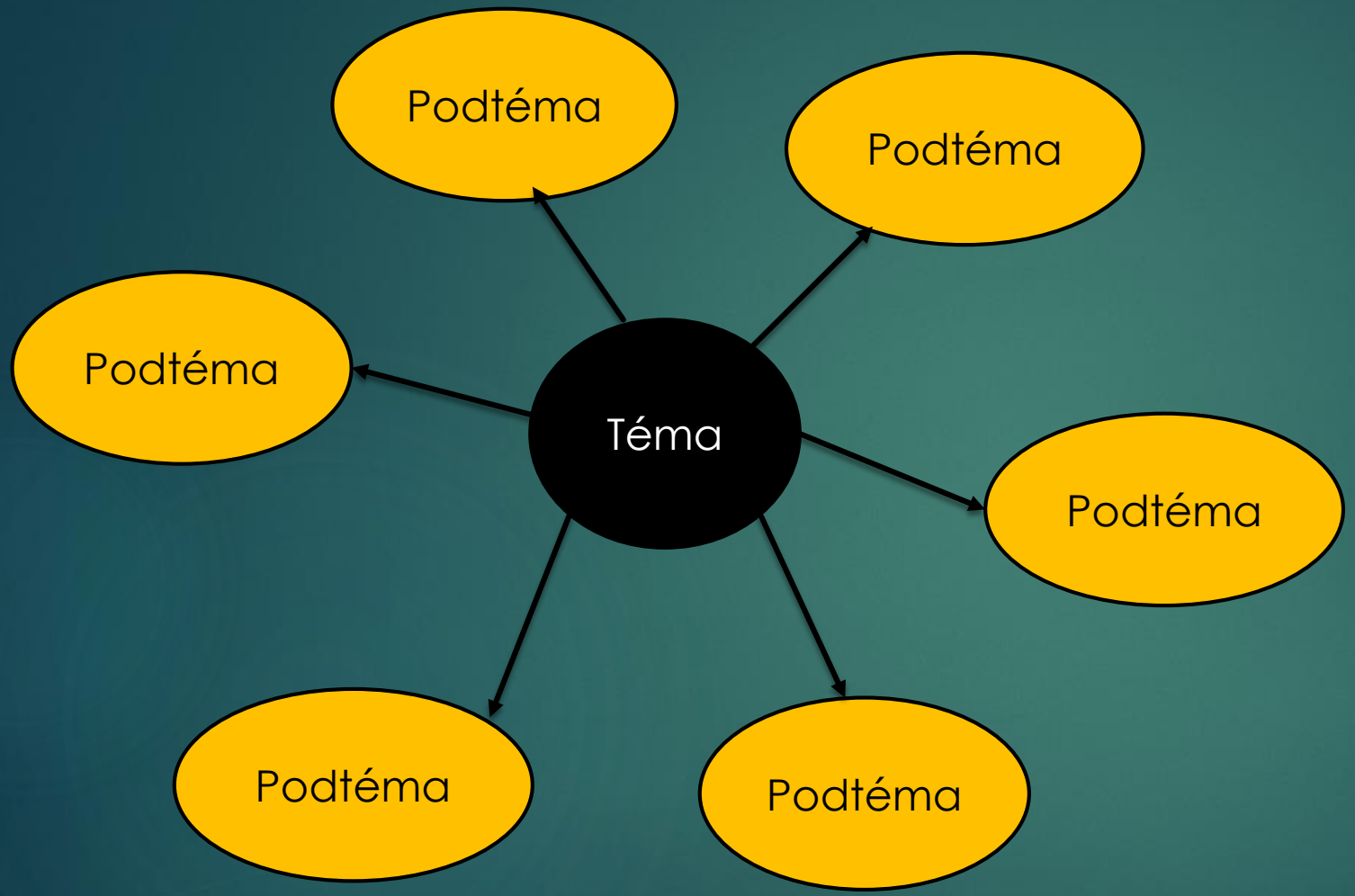
- lícní disková peříčka a pohyblivé ušní chlopně směrují zvuk do uší
= jako parabolický mikrofon

- jedno ucho výše než druhé
→ triangulace – přesné zaměření (místo, rychlost, směr pohybu = kde kořist bude, až se přiblíží)

→ sleduje kořist spíš sluchem, než zrakem

- toto klíčové učivo poskytuje pojmovou základnu pro vytvoření poznávací struktury (resp. mentálního programu)

Zpracováno podle: Kovaliková, 1995, s. 132-134



→projít a uplatnit očekávané výstupy, propojit je, formulovat **CÍLE**

→stanovit **KLÍČOVÉ UČIVO** (pojmy a důležité vztahy mezi nimi)

→vybrat a vytvořit **APLIKAČNÍ ÚLOHY**

→domyslet rámec (kde, kdy, jak)

Zpracováno podle: Susan Kovaliková: Integrovaná tematická výuka. (Překlad Jana Nováčková). Spirála, Kroměříž, 1995