

PaedDr. Jan Št'áva, CSc.
Katedra pedagogiky PdF MU
janstava@seznam.cz

Didaktika

- Didaktika: slovo didaktika je řeckého původu, *didaskein* znamená učit, vyučovat, učit se
- = didaktika představuje pedagogickou disciplínu, kterou vymezujeme jako teorii vzdělávání a vyučování. Zabývá se problematikou vzdělávacích obsahů, které se jakožto výsledky společensko – historické zkušenosti lidstva stávají v procesu vyučování individuálním majetkem žáků. Zabývá se zároveň procesem, který charakterizuje činnosti učitele a žáků a v němž si žáci tento obsah osvojují, tedy vyučováním a učením.

- oborová (speciální, předmětová) didaktika: jedná se o samostatnou vědní disciplínu, která se v současné době intenzivně rozvíjí, zabývá se specifickými problémy vyučování v jednotlivých vyučovacích předmětech (didaktika jazykových předmětů) a na jednotlivých stupních a typech vzdělávání (didaktika základní školy), pěstování oborových didaktik předpokládá nejen dobré znalosti z oboru pedagogiky a psychologie, ale také z příslušných vědních oborů, k nimž se oborová didaktika vztahuje. Oborové didaktiky jsou s didaktikou v úzkém vzájemném vztahu.

- - oborová (speciální, předmětová) didaktika: jedná se o samostatnou vědní disciplínu, která se v současné době intenzivně rozvíjí, zabývá se specifickými problémy vyučování v jednotlivých vyučovacích předmětech (didaktika jazykových předmětů) a na jednotlivých stupních a typech vzdělávání (didaktika základní školy), pěstování oborových didaktik předpokládá nejen dobré znalosti z oboru pedagogiky a psychologie, ale také z příslušných vědních oborů, k nimž se oborová didaktika vztahuje. Oborové didaktiky jsou s didaktikou v úzkém vzájemném vztahu.

- - postavení didaktiky v systému ostatních pedagog. věd:

v současné době je sice didaktika chápána jako samostatná vědní disciplína, ale nelze ji ostře oddělovat a izolovat od ostatních součástí pedagogiky, především teorie výchovy. Didaktické problémy jsou velmi komplexní, při jejich řešení se uplatňují těsné vztahy k jiným pedagog. disciplínám, jako jsou obecná pedagogika, dějiny pedagogiky, filozofie výchovy, sociologie výchovy a vzdělávání, pedagog. psychologie nebo speciální pedagogika. Pozici didaktiky jako vědy lépe určuje její místo v síti vnitřních vazeb a vztahů k dalším vědním polím, jako je kognitivní psychologie nebo psychoanalýza. Didaktika využívá poznatků i z další disciplín jako je antropologie, biologie, sociologie.

- **Vzdělání** - osvojení soustavy vědomostí, dovedností a návyku a rozvoj odpovídajících schopností. Vzdelání je výsledkem vzdělávání neboli výsledkem výchovně vzdělávacích procesů.

● **Vzdělávání:**

vzdělávání je proces cílevědomé a záměrné činnosti zaměřené na pozitivní rozvoj člověka. Podněcuje zkvalitňování myšlenkové činnosti a utváření rozmanitých dovedností jedince. Cílem tohoto procesu je zároveň prohlubovat a kultivovat city, hodnoty a postoje člověka, osobní vlastnosti a ovlivňovat žádoucí hodnotovou orientaci. Jedná se o proces, který zajišťuje vzdělání převážně prostřednictvím institucí.

- - **všeobecné:** poskytuje systematické poznání, dovednosti, hodnotovou orientaci, rozvíjí osobnost, postoje (jde o souhrn základních vědomostí, dovedností, návyků, postojů, názorů, které vytvářejí předpoklad pro přiměřenou orientaci jedince v přírodním a společenském prostředí)
- - **odborné:** poskytuje systém vědomostí a dovedností, které jsou nutné pro určité oblasti pracovních činností, je zaměřeno k výkonu určité kvalifikované práce (je to soustava specifických předpokladů – dovedností, vědomostí nezbytných pro vykonávání určitého povolání)

- Společenská determinace vzdělávání:
- Cíle výuky ve škole jsou odvozeny z hodnotové soustavy dnešní demokratické společnosti. Analýzy potvrzují, že pro cíle, funkce i obsah vzdělání jsou především významné ekonomické faktory.
- Předpokládá se, že tyto tendence budou ovlivňovat představy o vzdělávací orientaci. Pro rozvíjení cílů vzdělávání je důležitý důraz na:
 - - na jednotu osvojování vědění a celostní vývoj osobnosti, na rozvíjející a výchovnou funkci vyučování, na jeho sociální roli
 - - na učení, které využívá sociální zkušenost žáků, pomáhá jim řešit osobní i společenské
 - otázky, vede k praktickému používání získaných vědomostí

2. Vyučovací proces

- **Výuka** - je sociální systém, ve kterém jsou různé prvky v určité relaci a dochází k vlivu z vnějšku. Mezi prvky výuky patří učitel, žák a učivo. Každý zásah do systému výuky může způsobit nepředvídatelné následky.
- **Vyučovací proces** - je proces, ve kterém vstupují učitel, žák, obsah vzdělávání neboli učivo za účelem splnění výchovně vzdělávacích cílů. Probíhá za nějakých podmínek, kde subjekty vstupují do vzájemných vztahů. Učitel musí vycházet z obsahu vzdělání, ale přizpůsobit se také zpracování učiva tak, aby to bylo vhodné pro žáky. Žáci přijímají učivo a zpracují si ho v mozku do podoby, které rozumí v souvislosti s jejich osobní zkušeností.
- **Vyučování:**
 - to, co se každodenně odehrává ve školních třídách v průběhu vyučovací hodiny
 - v didaktických teoriích → druh lidské činnosti spočívající v interakci učitele a žáků, jejímž základem je záměrné působení na žáky tak, aby u nich docházelo k učení.
 - Vyučovací činnosti se vztahují především k učivu a k různým způsobům jeho didaktického zprostředkování učícím se subjektům, ale také k aktivitám označovaným souhrnně jako skryté kurikulum.
 - činnost učitele

- **Učení:**
- jeden z klíčových psychologických pojmů, pro nějž neexistuje všeobecně přijímaná definice
- psychický proces, který v jednotě tělesných a duševních předpokladů je rozhodujícím faktorem v adaptaci člověka na jeho přírodní i společenské prostředí v rozvoji jeho osobnosti a ve stále zdokonalovaném zvládnání a organizaci podmínek jeho individuální a společenské existence.
- Získávání zkušeností a utváření jedince v průběhu jeho života
- Naučené je opakem vrozeného
- Učení můžeme dělit podle řady hledisek: podle typu procesů a činitelů, jichž se týká (senzorické, percepční, motorické...), podle podílu vědomého záměru (záměrné, bezděčné), podle vnější formy a postupu (vtiskování, nápodobou, klasickým podmiňováním, latentní, řešením problémů...)
- Činnost žáka

- **Základní prvky systému výuky:**
- – výuku lze chápat jako systém vzájemně propojených prvků:
- cíl, obsah, typy výuky, fáze, cykly
- technologie výuky
- výsledky výuky
- antropogenní činitelé výuky
- prostředí, podmínky, které tvoří dynamiku toho systému

Znázornění výuky jako systému jejích základních prvků a zároveň jako výchovně vzdělávacího procesu (J. Maňák)



- Didaktický trojúhelník



- **(učitel - učivo - žáci)**



Podmínky a činitelé vyučovacího procesu:

- ***vnější podmínky výuky***(makroprostředí):
- působí vně školy
- jedná se o přírodní a především společenské prostředí (např. úroveň hospodářství, vzdělávací politika, vzdělávací soustava, požadavky společnosti a trh práce, místní podmínky, rodiče a veřejnost, rozvoj vědních disciplín a techniky)
- ***vnitřní podmínky výuky***(mikroprostředí)
- působí uvnitř školy
- jsou vymezeny fyzikálními elementy a materiálními prostředky, ale též psychosociálními vlivy, hygienickými a estetickými jevy (např. žáci – jejich věk, vlohy a schopnosti, zaměření, sociálně-kulturní zázemí..., učitelský sbor, způsob řízení školy, klima školy, přijatá koncepce vyučování, materiální vybavení, prestiž školy...)

Typy výuky:

- Podle převládajícího způsobu osvojování a upevňování učiva rozlišujeme:
- **Informativní** - ve výuce dochází k předávání hotových poznatků většinou formou výkladu v hromadné výuce
- **Regulativní** - osvojování nového učiva se děje prostřednictvím programů (z programovaného učiva do programů lineárních, větvených nebo adaptačních, algoritmů nebo počítačů, tedy automatickou regulací učební aktivity žáka.
- **Produkční** - výuka směřuje k realizaci nějakého produktu pracovní či jinou motorickou činností žáka
- **Heuristická** - nové poznatky žáci dosahují samotným objevováním a řešením problémů

- **Cyklus výuky** (Etapy výuky):
- Výuka probíhá v určitých etapách. Jedná se o časové úseky, které se od sebe liší především realizovanou činností, ale sledují stále tentýž výukový cíl.
- ***Přípravná*** - učitel (pedagogický sbor, vedení školy) připravují výuku. Nejenom, že stanovují cíle, časovou a obsahovou strukturu výuky (především v činnostech žáka), ale také podmínky a prostředky její realizace
- ***Realizační*** - zde dochází k navozování, procvičování a upevňování nového učiva, k opakování a upevňování dříve exponovaného učiva. V průběhu těchto procesů učitel neustále motivuje žáky k činnosti, povzbuzuje je k dosažení cíle. Zároveň diagnostikuje procesy učení žáků, aby v čas přizpůsobil strategii výuky. Nová pojetí výuky navrhuje, aby byla zároveň navozována seberegulace žáka, neboť tím je více vtahován do výuky a je tak na něho částečně přenášena odpovědnost za své učení
- ***Diagnostická*** - dochází k ní v závěru vyučovací jednotky, tématického celku nebo po skončení určitého období. Učitel i žák hodnotí, zda, jak a proč se jim (jednotlivcům/skupině) podařilo/nepodařilo dosáhnout cíle.
- probíhá ještě po skončení výuky, kdy se učitel na základě sebereflexe, analýzy průběhu výuky a dosažených výsledků stanovuje další cíle a prostředky k jejich naplnění v následujících vyučovacích jednotkách.

Fáze výuky:

- Vyučovací jednotku můžeme rozčlenit podle účelu, kterému je určena. Ujasnění úkolů té které fáze se děje za účelem efektivity výuky- naplnění předchozí části podmiňuje úspěch procesu učení v části následující.

A) klasický přístup:

- **Motivace**- podněcuje zájem a pozornost žáka k učební činnosti
- **Expozice**- zprostředkovává osvojování nového učiva různými postupy (výklad učitele, aktivní přístupy žáků- samostatná práce, experimentování, objevování)
- **Fixace**- upevňování osvojených vědomostí a dovedností nejčastěji formou opakování a cvičení
- **Diagnóza**- různorodým prověřováním zajišťujeme zpětnou vazbu o žakově práci, aby mohla být včas provedena případná oprava
- **Aplikace**- dochází k používání získaných dovedností a vědomostí v praktické činnosti.
- =vyvrcholení výuky

B) vymezení podle pedagogického projektu Reading and writing for Critical Thinking(RWCT)

- **Evokace**- různými metodami jsou u žáka vyvolány jeho představy a dosavadní poznatky o probíraném jevu
- je aktivizována žákova poznatková struktura, aby byla připravena k obohacení, případně k restrukturalizaci.
- Je to zároveň motivační fáze
- **Uvědomění významu**- žáci různými metodami(hlavně vlastní činností) zkvalitňují svoji poznatkovou strukturu o probíraném jevu.
- samostatná práce s textem a jinými zdroji informací, praktické činnosti za účelem bádání, diskuze se spolužáky(různá stanoviska k probírané problematice)
- výklad učitele=důležitý nástroj v utváření vědomostí žáků, ale nezůstává jediným nebo nejvýznamnějším
- **Reflexe**- je zde ponechán určitý časový prostor žákům, aby se mohli zamyslet nad svou činností, nad jejími obtížnými nebo nepochopitelnými momenty.
- Žáci dostávají možnost zformulovat si otázky, které zůstaly nezodpovězeny nebo vyzvaly jako nové na základě zájmu o téma či řešení problém

- **Cíl výuky** - je zamýšlený a očekávaný výsledek, k němuž vyučující a žáci směřují.
- - vychází z obecných cílů vzdělávání, které jsou odvozeny z hodnotové soustavy dané společností
- - určujícími faktory cílů jsou : potřeby dané společnosti
 - politicko-ekonomické zřízení společnosti
 - kulturně-sociální podmínky
 - stav vědy
- - bezprostřední vliv na cíle výuky mají vzdělávací koncepce (pojetí vzdělávání a výuky)
- - koncepce rozhodují o: - formulaci cílů výuky
 - - obsahovém zaměření výuky
 - - prioritách, které budou pomocí cílů zvýrazněny
- - v současnosti nejdůležitější – humanistické pojetí
 - → jeho cíle vzdělávání jsou: - rozvoj osobnosti člověka (vztah čl. k sobě samému, k ostatním lidem, ke společnosti, ke světu)
 - - hl. hodnoty, postoje člověka
 - - dovednosti a vědomosti (hl. samostatně a aktivně

získané)

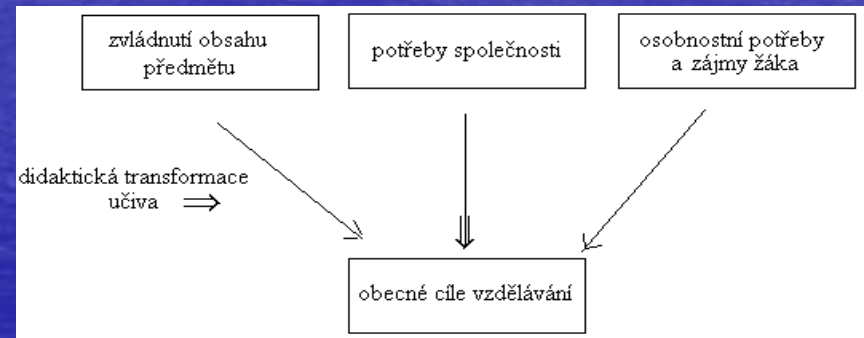
- **Cíle vzdělávání** – formulovány v pedagogických dokumentech (např. standardy, učební osnovy, vzdělávací programy, kurikula škol, školské zákony...)
- - **členění cílů** – z hlediska - časového (dlouhodobé – krátkodobé)
 - - konkrétnosti (obecné – konkrétní)
- - vztahů (skupinové – individuální, cíl formuluje učitel/ žák/ skup.)
- - obsahového (dle vyučovacích předmětů)
- - institucí (dle typů škol,...)

- Cíl vyučování je zamýšlená změna v osobnosti žáka a určitý předpoklad o výsledku. (Cíle obecné a specifické.)

Cíle výuky lze kategorizovat z hlediska učení žáků na:

- ***kognitivní cíle (poznávací, vzdělávací)*** - dovednost sestavit program,
- ***afektivní cíle (výchovné)*** - vcítění se,
- ***psychomotorické cíle (výcvikové)*** - psaní na klávesnici.

Stanovení obecného cíle dle Tyllerova principu:



- - **cíle mají být** - komplexní – výuka má působit komplexně na celou žákovu osobnost
- – přiměřený, funkční, konkrétní, jednoznačný
- - **podmínky pro efektivní práci s cílem výuky** - přijetí cíle žákem (žák musí znát smysl cíle, musí se podílet na jeho vytyčování a realizaci)
- - splnění požadavků na jeho formulaci
- - formulace cílů souvisí:
 - 1. s výběrem a uspořádáním učiva (tj. didaktickou analýzou učiva)
 - 2. s ujasněním vyučovacích metod a organizačních forem
 - 3. s ujasněním metod zajišťování dosažených výsledků (podm.výkonu, škála kvality výkonu,
- způsob a kritéria hodnocení, ...)
- - cíl ovlivňuje ostatní prvky systému výuky → obsah, vyučovací metody, organizační formy práce, kontrola a hodnocení, čas
- - tyto vztahy platí oboustranně (např. nový postup práce ovlivňuje také stanovení cíle)

- Pro vymezení cílů lze použít taxonomie výukových cílů:
- **Taxonomie kognitivních cílů (Bloom, 1956)**
- • **Zapamatování** (vědomosti) – definovat, doplnit, opakovat, popsat, přiřadit, vysvětlit,...
- • **Pochopení** (porozumění) – dokázat, objasnit, odhadnout, převést, vysvětlit, vypočítat, změřit
- • **Aplikace** –demonstrovat, aplikovat, navrhnout, použít, prokázat, řešit, uspořádat, vyčíslit,..
- • **Analýza** – analyzovat, rozhodnout, provést rozbor, rozlišit, rozčlenit, specifikovat
- • **Syntéza** – kategorizovat, kombinovat, modifikovat, navrhnout, organizovat, napsat zprávu,..
- • **Hodnotící posouzení** –obhájit, ocenit, oponovat porovnat, posoudit, prověřit, vybrat,..
- **Taxonomie psychomotorických cílů (Dave, 1968)**
- • **imitace** (nápodoba) – impulzivní nápodoba, vědomé opakování
- • **manipulace** (praktická cvičení) – podle instrukce, výběru a za účelem zpevnování, projevuje se prvotní obratnost
- • **zpřesňování** – reprodukce a kontrola, činnosti se zpřesňují, problémy se zmenšují
- • **koordinace** – sekvence a harmonie, plynulý sled jednotlivých činností
- • **automatizace** – maximum výkonu s minimální energií

Učení a paměť, učení jako aktivní proces, emocionální potřeby žáků, modelování v průběhu výuky

- Učení a paměť

Krátkodobá paměť obsahuje to, nač právě myslíme, spolu s informacemi, které nám přinášejí naše oči, uši a další smysly. Krátkodobá paměť tyto informace několik vteřin podrží a zpracovává, ale pak je okamžitě téměř beze zbytku vypustí. Obsah krátkodobé paměti má tedy krátký život a je snadno nahraditelný novými informacemi.

Někdy je ovšem obsah krátkodobé paměti předán paměti dlouhodobé.

Dlouhodobá paměť má strukturovaný obsah. Má-li být informace předána dlouhodobé paměti, musí být napřed zpracována a strukturována v krátkodobé paměti, aby žákovi "dávala smysl". Proces strukturování nové informace (tzn. její utřídění a přehodnocení, dávání smyslu této informaci) chvíli trvá; věnovat tento čas se ale vyplatí, protože pro studenty je téměř nemožné zapamatovat si něco, čemu dostatečně nerozumějí.

- Pokud přicházejí nové informace příliš rychle, nemá žák čas, aby je v krátkodobé paměti správně zpracoval, a informace nebudou zachovány. Experimentátoři zkusili při učení žáků se studijními problémy zpomalit o polovinu tempo své řeči a zjistili, že množství poznatků, které si žáci zapamatovali, se zdvojnásobilo. Tento podstatný proces strukturování nové informace je intelektuálně i časově náročný, a tak se musíme snažit studentům co nejvíce pomáhat. Objasnění nových poznatků usnadňují takové učební činnosti, které od studentů vyžadují, aby tyto poznatky používali. Potřeba objevit v informacích strukturu také vysvětluje, proč mnoho studentů velmi oceňuje, když jim předložíme shrnutí a přehledné poznámky.

- Zapomínání a pamatování tedy nepodléhá přímé vědomé kontrole, je automatické. Každé nové opakování proto informaci zasazuje pevněji do dlouhodobé paměti, takže trvá stále delší dobu, než je zapomenuta. Pamatujeme si pouze věci,
- které si často opakujeme,
- o nichž jsme se dozvěděli nedávno.

- Proto:
- Neprobírejme novou látku příliš rychle.
- **Jestliže máme sklon hovořit příliš rychle, snažme se tempo řeči zvolnit. Po důležité větě se vždy na chvíli odmlčme; tím dáme žákům čas, aby si ji mohli "vtisknout".**
- Žáci potřebují činnosti, které je povedou k tomu, aby novou látku zpracovali.
- **Lepší než pasivní poslouchání učitelského výkladu je vlastní činnost žáků, jejich osobní restrukturaace nových poznatků.**
- Informace se ukládá v dlouhodobé paměti jen tehdy, pokud je často používána a připomínána.
- **Jako učitelé nemůžeme předpokládat, že by si žáci v pololetí pamatovali látku z počátku školního roku, pokud jsme ji neopakovali, pokud jsme se k ní tu a tam (třeba i při novém výkladu) nevrátili. Nově probíranou látku je tedy nutno zasazovat do kontextu již předtím probraného učiva.**
-

- Učení je aktivní proces



Laikové se domnívají, že učit znamená cosi žákům vykládat a oni si slyšené zapamatují. Ve skutečnosti si žáci pamatují nikoli slyšené, nýbrž vlastní osobní verze sdělovaných poznatků. (*perličky ze školních škamen typu: "Josef Jungmann byl hodinář", "Koniáš byl knihkupec"*)

Úspěšné učení se tedy uskutečňuje formou vytváření osobních hypotéz. Studenti o těchto svých hypotézách potřebují přemýšlet a diskutovat, potřebují je používat a tím je přestrukturovat v osobní významy; potřebují "vlastnit" myšlenky, se kterými pracují. A nejlépe se látku naučí aktivním procvičováním, nikoli posloucháním výkladu.

- ***Slyším a zapomínám. Vidím a pamatuji si. Dělán a rozumím.
(přes dva tisíce let staré čínské přísloví)***

Proto nezapomínejme:

- Žáci potřebují za to, že se něčemu naučí, určitou odměnu.
- **Například pochválení nebo ukojení zvědavosti. Nikdo se neučí "pro nic za nic".**

- Odměna by měla následovat co nejdříve po správné reakci.
- **Známkování písemných prací po delší době není efektivní.**

- Výsledky učení se dostavují spíše postupně než najednou a vlivem opakovaných úspěchů se zlepšují.

- **Minulé úspěchy motivují žáky při dalším učení. Pokud někdo není v našich hodinách nikdy úspěšný, brzy se vzdá snahy. Snažme se každého žáka tu a tam za něco pochválit, působme pozitivně.**

- Emocionální potřeby žáků



Učení je nejsnadnější a nejúčinnější v atmosféře zbavené jakékoli hrozby.

Žáci by neměli být motivováni strachem z neúspěchu, ale touhou uspět.

"Vychutnávat si" atmosféru před zkoušením je pro učitele neetické. Vyvolávat v žácích strach, ponižovat je a zesměšňovat, brát jim sebevědomí - je lidsky ubohé.

Důsledkem strachu z neúspěchu a odmítnutí je u žáků nepřizpůsobivost. Žáci se buď snaží na sebe neupozorňovat a stáhnou se (v důsledku toho se pak cítí poraženi a ztrácejí sebedůvěru) nebo se tlaku zběsile brání narušováním výuky. v obou případech utrpí žáci psychickou újmu a naučí se toho jen velmi málo.

Podle odhadu je 7 - 10 % lidí funkčně negramotných (neschopných přečíst si noviny, rozumět dopravním značkám, vyplnit formulář).

- **To, co jako učitelé děláme, má nesrovnatelně větší vliv než to, co říkáme.**

Učíme také nevědomky - tím, jak se k žákům chováme.

Představujeme pro naše žáky vzor, příklad, neboli "modelujeme".

Položme si otázku, co chceme každý z nás v průběhu své výuky modelovat:

- **Nadšení pro svůj učitelský obor?**
- **Důkladnost?**
- **Trpělivost?**
- **Inteligentní vystupování?**
- **Komunikativnost vůči ostatním spolužákům?**
- **Čestnost?**
- **Umění snést porážku?**
- **Kreativitu?**

- Pokládejme si jako učitelé stále následující otázky:

Tráví naši žáci většinu výuky aktivním učením?

Dosahují všichni naši žáci při učení alespoň malého úspěchu?

Bývá tento úspěch brzy odměněn?

Používají naši žáci v našich hodinách i starší učivo?

Využíváme my starší učivo při vysvětlování učiva nového?

Co chci jako učitel - učitelka modelovat?

- Mnemotechnická pomůcka "VYUČOVAT?",
potřeby žáka
- Model učení dovednostem shrnuje
mnemotechnická pomůcka
- "VYUČOVAT?"
-
- **Jestliže chceme naučit nějaké
dovednosti, je nutné,
aby byly uspokojeny následující potřeby
žáků:**
-

- **VY Vysvětlení:**

Žáci potřebují vědět, proč se dovednosti provádí tak, jak se provádí, a mimoto mají získat všechny důležité informace, které jsou s dovedností spjaty.

- **U Ukázka:**

Žáci musí přesně zjistit, co se po nich žádá a jak to mají vykonat. Tyto podrobnosti si obvykle nejlépe osvojí pomocí praktické ukázky, jak se daná věc provádí ("jak na to").

- **Č Činnost:**
- Žáci musí dovednost používat, to jest procvičovat.

- **O Oprava a kontrola:**
- Praktické procvičování musí být kontrolováno a opravováno žáky samotnými a rovněž učitelem.

- **V Vybavovací pomůcky:**
- Žáci potřebují poznámky, které by jim věc později připomněly - například manuály, referenční příručky, slajdy, resumé, knihy, kazety, schémata, tabulky, náčrty, mnemotechnické pomůcky, obrázky atp.

- **A Aktivní opakování:**
- Rekapitulace a procvičování dřívější látky je nezbytné, chceme-li, aby žáci tuto látku nezapomněli.
- **T Testování:**
- Dovednost musí být vyzkoušena v reálných podmínkách, pokud si žák i učitel mají být jisti, že ji úspěšně zvládnou. Žáci vždy potřebují mít možnost vyjasnit si pochybnosti **otázkami**.

- "Činnost" a "oprava" jsou potřeby cyklické a je nutno je opakovat, dokud si žáci dovednost neosvojí.

Složitější úkol je dobré rozdělit na jednotlivé kroky a každý z nich probírat samostatně. Pak by měly být jednotlivé kroky správně procvičovány napřed pomalu a teprve postupně by mělo být dosaženo požadované rychlosti. Poté mohou být kroky na sebe napojeny a je možné provádět celý úkol najednou.

- Potřeby žáka
- (poznámky k předchozí mnemotechnické tabulce VYUCOVAT?)
-

Někteří učitelé vynechávají vysvětlení, neboť se domnívají, že "vše je jasné". Ovšem to, co je jasné učiteli, bývá málokdy jasné všem žákům. Nahlédněme do průměrného počítačového manuálu. Jsou tu věci vysvětlovány, nebo se uživateli pouze formou příkazů sděluje, co má dělat?

Není nutné, aby počítačové manuály do detailů popisovaly elektroniku, měly by však obsahovat jednoduchá vysvětlení typu: *Nyní stiskněte klávesu "return"; takto se počítač dozví, že jste ukončili vkládání jména.*

Není tedy divu, že žáci mnohdy bývají počítačovými manuály zmateni, poněvadž se po nich chce, aby se řídili instrukcemi, jimž nerozumějí. A znalosti, kterým nerozumíme, jsou nám vždy poněkud nepříjemné a ve svém důsledku nás zbavují sebedůvěry.

- Učitel programování by mohl žákům ukázat dobře sestavený program a podrobně s nimi probrat, jak má složení programu vypadat. Později je může vyzvat, aby hledali chyby ve špatných programech. Jako ukázka mohou také sloužit příklady obsahující záměrné chyby. DOBRE.
- Učitel matematiky řekne: *"Tyto rovnice se řeší tím způsobem, že umocníme obě strany na druhou, a potom rovnici upravíme tak, abychom osamostatnili neznámou."* Nepředvede ovšem řešení na tabuli - neukáže žákům, jak se úkon provádí. SPATNE.
- Učitel programování řekne: *"Když použijete menu, můžeme si změnit nastavení tiskárny tak, jak se vám to právě hodí,"* aniž by shromáždil žáky před jedním počítačem a postup jim v praxi předvedl. SPATNE.
-

- **Většina začínajících učitelů své žáky přeceňuje, a tak raději spoléhejme na jistotu!**
- Když učitel vysvětluje, jakým způsobem zjistíme velikost neznámého úhlu v trojúhelníku, jestliže vycházíme ze skutečnosti, že součet všech tří úhlů je 180 stupňů, není na škodu správný postup předvést, i když se tu jedná pouze o jednoduché sčítání a odčítání; ukázka dá žákům jistotu, že věci porozuměli, a je větší pravděpodobnost, že si ji budou pamatovat.
- Když žákům oznámujeme písemnou práci nebo test, očekáváme od nich, že přepracují otázky, které měli špatně, a přinesou nám je k nahlédnutí, abychom měli jistotu, že už na ně umí správně odpovědět. Fáze "kontrola a opravy" je pro nás zdrojem nezbytné zpětné vazby: Porozuměli žáci látce? Dělají to správně? Začínající učitelé bývají takřka vždy výsledky takovéto zpětné vazby překvapeni; není totiž lehké odhadnout, kdo učivo pochopil a kdo ne.
- Posledním bodem mnemotechnické tabulky VYUČOVAT? je otazník. Někteří žáci jsou příliš nesmělí, než aby se ptali před svými spolužáky. Musíme jim proto dát možnost pohovořit s námi individuálně. To nám umožní stadium "činnosti", kdy obvykle procházíme mezi žáky, kontrolujeme jejich práci a odpovídáme na individuální dotazy.



- Praktické rady pro zkvalitnění přednášky, aktivní zapojení žáků, odpovědní lístky, metodický postup při tvorbě programu
- Přednášení je starobylý, nicméně ne příliš účinný způsob výuky. Přednáška sama o sobě nevede k aktivnímu učení. Aby byla přednáška účinná, měl by přednášející nejprve vzbudit zájem posluchačů a zapojovat je pak během přednášky do dění. Následující rady lze využít i při prezentaci vlastní práce, například v diplomovém semináři či informatickém semináři, na konferencích atp.

Získání zájmu

- Úvodní příběh nebo zajímavá vizuální pomůcka. Připravte si odpovídající anekdotu, smyšlený příběh, karikaturu nebo obrázek na zpětném projektoru, který zaujme pozornost posluchačů.
- Úvodní příklad. Předložte problém, jehož řešení souvisí s ústředním tématem přednášky.
- Zkušební otázka. Položte posluchačům otázku (i když víte, že nemají dostatečné předchozí znalosti pro její zodpovězení), která je motivuje k pozornému naslouchání vaší přednášce, v níž budou hledat odpověď na vstupní otázku.

- Motivace
- Motivace je předpokladem úspěšného učení - měli bychom přimět své žáky k tomu, aby se učit chtěli. Jestliže se učit nechtějí, může být jejich učení natolik neefektivní, že se případně nenaučí vůbec nic.

Proč se žáci chtějí učit?

- Věci, které se učím, se mi hodí. Ale! Většina učiva na školách má pro převážnou část žáků minimální praktické využití. (Algoritmy mě žítit nebudou!) *Snážme se vytvářet souvislosti se zájmy svých žáků!*
- Kvalifikace, kterou studiem získám, se mi hodí. Ale! Kvalifikace je většinou až dlouhodobým cílem, nepředstavuje hlavní každodenní krátkodobý stimul. *Zde je problém zejména v oblastech s vysokou nezaměstnaností. Právě informatika je v tomto smyslu ideální předmět - vysvětleme žákům její perspektivy, i co se týče platů!*
- Při učení mám obvykle dobré výsledky a tento úspěch mi zvyšuje sebevědomí. Pro většinu žáků je to hlavní motivační faktor. Soutěživost, zájem o známky spolužáků. Proto mají žáci rádi náročné problémové úlohy - uspět v nich je zábavné. Zpytujeme svědomí: vydržela by nám samotným motivace tváří v tvář stálému neúspěchu? Proto když zadáme žákům úkol, poskytneme jim určitý cíl. Zauvažujme nad následujícím cyklem: úkol - úspěch - ocenění - nový úkol - atd. Čím rychleji cyklus probíhá, tím více žáky motivuje. Počítačové hry a videohry jsou tak návykové zřejmě proto, že úspěch a ocenění se při nich dostavuje okamžitě. Kdyby se hráči dověděli své skóre (a která letadla "sestřelili") týden poté, co dohrají, nebyla by tato zábava tak populární. Studenti občas čekají na oznámkování svých prací týdně. Zkusme proto oceňovat své žáky co nejbezprostředněji! *Tento motivační faktor je nejsilnější. Je hnací silou celého procesu učení. Může ovšem působit dvěma směry. Nebaví nás věci, které se nám nedaří. Žák, kterému se v poslední hodině zdařilo a dostalo se mu od nás pochvaly, bude v příští hodině pozitivně naladěný, získá důvěru ve své schopnosti. Tato sebevědomí je spínačem, který aktivuje lidské schopnosti. Ať už věříte, že něco dokážete, nebo jste přesvědčeni, že něco nedokážete - pokaždé máte pravdu! Mnoho začínajících učitelů zadává příliš složité úkoly. Záleží na tom, za jak obtížný pokládají úkol žáci - nikoli my sami. Vyplatí se zadávat žákům osobní úkoly. Jejich splnění je pak nutno samozřejmě ocenit. Konečným cílem by mělo být sebevzdělání žáků.*

- Když se budu dobře učit, vyvolá to příznivý ohlas mého učitele nebo mých spolužáků. Opět tu hraje svou roli sebevědomí. Žák se snaží držet krok se zbytkem třídy, aby byl příznivě přijímán učitelem, svými spolužáky i rodiči. Může to však fungovat rovněž v negativním slova smyslu, jako držení basy proti učiteli. *Pozor na soutěživost typu vítěz versus poražený (u nich motivace poklesne). Někteří žáci se poraženým krutě vysmívají*
- *a upozorňují na chyby, jichž se poražení dopustili. Takové chování může být barometrem jejich vlastní úzkosti z neúspěchu, je to tedy charakteristické spíše pro slabší žáky, než pro ty vynikající. Učitel nesmí tyto projevy tolerovat, neboť u postižených jedinců vytvářejí negativní obraz sebe sama. (Samo sebou, že učitel nesmí výkon žáka nikdy zesměšňovat, a to ani v legraci.)*
- Když se nebudu učit, bude to mít nepříjemné (a dosti bezprostřední) důsledky. "Kdybych chytil flastra, matka by mě zabila!" *Motivační efekt předem očekávaného testu. I špatně napsaný test může motivovat, ale jen tehdy, když žák věří, že nakonec úspěchu dosáhne. Trvalý neúspěch je obrovským demotivačním faktorem. Předem ohlášené termíny písemek a zkoušení motivaci zvyšují, musí být však důsledně dodržovány!*
- Věci, které se učím, jsou zajímavé a vzbuzují moji zvědavost. Asi ten nejlepší způsob motivace.
- Zjišťuji, že vyučování je zábavné. I pro žáky v našem předmětu příliš nemotivované bychom měli připravit činnosti, v nichž by našli zálibu. Činnosti neobvyklé a zábavné, které mohou vést k sebevyjadřování a tvořivosti. (V říjnu 1992 rozmlátil kanadský vězeň zařízení své cely, protože chtěl dokončit tříměsíční kurs vaření, jenž měl být propuštěn. Byl odsouzen k dalším dvěma rokům a kurs dokončil.)

- Motivační faktory působí krátkodobě nebo dlouhodobě. První a druhý faktor jsou dlouhodobé, zbývající většinou krátkodobé. Ty bývají silnější v dětství a dospívání. Dospělý s radostí zasadí dub, ale šestnáctiletým dělá potíže čekat, než jim vyroste pažitka. Zkusme své žáky učit trpělivosti - ta je znakem dospělosti.

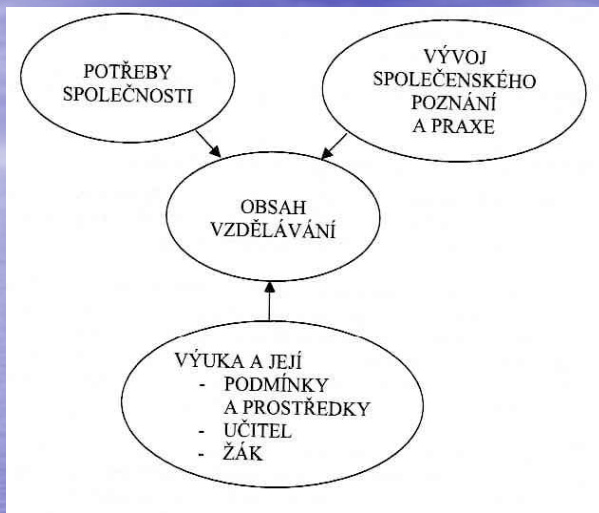
Jak probouzet zájem žáků

- **Sami projevujte zájem - buďte pro svůj obor nadšeni.**
- **Ukazujte, jaký význam má váš obor ve skutečném světě. Hovořte o konkrétní aplikaci učiva, začleňte do výuky návštěvy odborníků a exkurze.**
- **Využívejte tvořivosti a sebevyjadřování žáků.**
- **Přesvědčujte se, že se žáci aktivně zapojují do výuky.**
- **Využívejte překvapení a neobvyklých činností.**
- **Zadávejte třídě soutěživé a problémové úlohy.**
- **Dávejte žákům "hádky", na které jim později sdělíte správnou odpověď.**
- **Propojte učení s tím, co žáky zajímá mimo školu.**
- **Dodejte svému předmětu "osobní rozměr".**
- **Možná praktická aplikace: při výuce "procent" nechat žáky v hodině vypracovat analýzu úspěšnosti jejich fotbalového týmu - procenta vítězství, remíz, porážek, kolik kdo dal a dostal gólů, nejlepší a nejhorší střelec?**

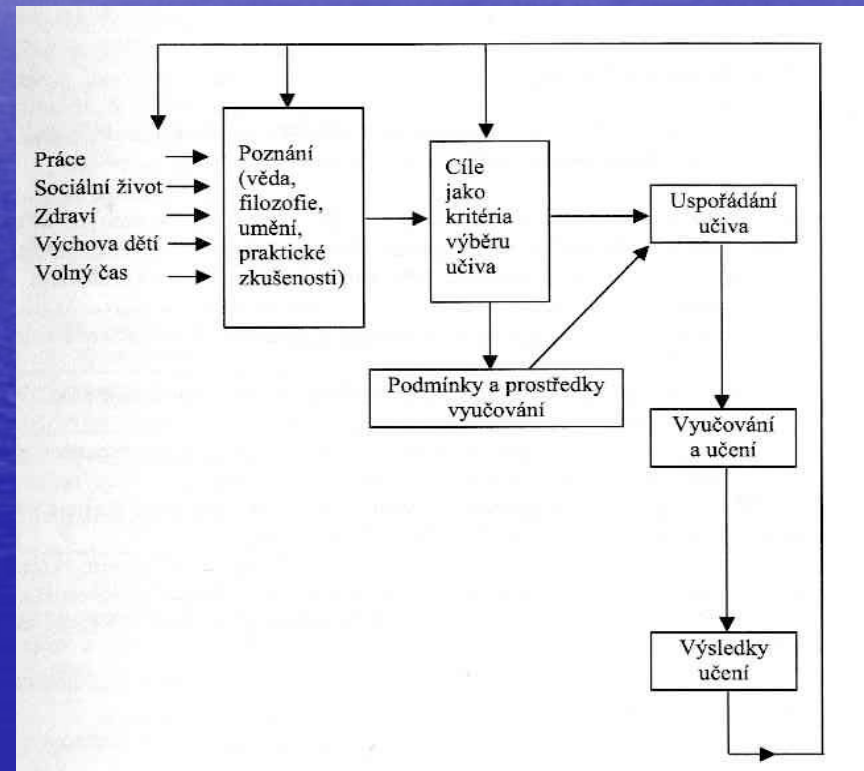
● 4. Obsah výuky

- **Definice:** *Obsah vzdělávání* (učivo, učební látku) definují autoři Pedagogického slovníku jako „...prostředek kultivace člověka, odrážející úroveň poznání a sociální zkušenosti, zajišťující integritu a kontinuitu vývoje společnosti. Reflektuje systém hodnot, idejí a sociálních vzorců chování, kulturní tradice, poznání vědecké a umělecké, potřeby sociopolitické a ekonomické.“
- **Definice:** *Obsah školního vzdělávání* chápou potom jako „...strukturovaný a funkčně uspořádaný výběr obsahu vzdělávání, odpovídající cílům příslušného stupně/typu školy, respektující prostředí, věk, předpoklady a zkušenosti žáků.“ Obsah samotné výuky je učivo skutečně realizované při vyučování.
- Pod označením *učivo* (učební látka) se tradičně rozumí souhrn poznatků, vědomostí a dovedností, které učitel předal žákovi a které si má v průběhu výchovně – vzdělávacího procesu cíleně osvojit v podobě vědomostí, dovedností a návyků.
- **Činitelé obsahu vzdělávání (jeho ovlivnění):**
 - 1. *potřeby společnosti:* vztahují se na činnosti lidí v rozhodujících sférách života společnosti: v práci, v sociálních vztazích, ve zdraví a životním prostředí, v péči o mládež a ve způsobu života ve volném čase.
 - 2. *vývoj společenského poznání* (umění, vědy) *a praxe*
 - 3. *rozvoj a možnosti žáka, ale též učitelů, jakož i objektivní podmínky a prostředky vyučování*

• Činitele obsahu vzdělávání



Zdroje vzdělávacího obsahu



- Učivo vzniká zpracováním obsahů představujících různé oblasti kultury (vědy a techniky, umění, činností a hodnot) do školního vzdělávání, tj. do učebních plánů, osnov, učebnic, do učebního procesu. V tomto smyslu se hovoří o **didaktické transformaci**.

- Složky obsahu vzdělávání



M. Cipro, E. Walterová	J. Skalková	V. Pařízek	J. Maňák
<i>informativní</i>	<i>věcné znalosti</i>	<i>poznatková</i>	<i>vědomosti</i>
<i>instrumentální</i>	<i>operantní</i>	<i>dovednostní</i>	<i>dovednosti</i>
<i>formativní</i>	<i>hodnotová</i>	<i>hodnotová</i>	<i>návyky</i>
		<i>charakterové vlastnosti</i>	<i>myšlenkové operace</i>
			<i>postoje</i>

- M. Cipro, E. Walterová:
 - 1. *informativní*: vědomosti – nástroje k dalšímu studiu
 - 2. *instrumentální či konativní*: dovednosti a činnosti – k orientaci v soudobé vědě, technice a kultuře
 - 3. *formativní či hodnotová*: zájmy, postoje, hodnoty, motivace žáka... - pro formování rysů osobnosti žáka
- J. Skalková:
 - Tyto tři složky v podstatě odpovídají předchozím třem složkám.
- V. Pařízek:
 - 1. *poznatková*: fakta, pojmy, vztahy mezi jevy a poznatky, hodnocení, zákony, hypotézy a teorie
 - 2. *dovednostní*: intelektuální, senzorycké, motorické dovednosti (i sociální dovednosti)
 - 3. *hodnotová*: etické, rozumové, citové, náboženské, estetické, zdravotní a pracovní hodnoty
 - 4. *charakterové vlastnosti*: citové a volní, tělesné a rozumové

- **Faktory ovlivňující výběr a strukturaci obsahu výuky**
- Faktory nepůsobí samostatně ale vzájemně se prolínají a umocňují.
- Jedná se například o cíle výchovy, teorie vzdělávání, teorie výběru učiva, kurikulum, typ a stupeň školy, učitelovo pojetí výuky, národní tradice, myšlenky vzdělávacích projektů nadnárodního charakteru (např. evropská dimenze vzdělávání) i reakce na prognózy do budoucnosti.
- 1. *Cíle vzdělávání a vyučování*
- Složkám cílů by měly odpovídat navozované prvky učiva
- 2. *Teorie vzdělávání a teorie výběru učiva*
- 3. *Koncepce vyučování*
- Skladba učiva je charakteristická pro každou koncepci vyučování. Je poplatná teorii, na které je založena.
- 4. *Kurikulum, standardy, vzdělávací programy aj.školské dokumenty*
- V těchto dokumentech jsou formulovány nejen cíle, ale i obsah učiva. Jsou ovlivněny teoriemi vzdělávání.
- 5. *Vyučovací metody a organizační formy práce*
- Obsah výuky je spjat se všemi prvky toho komplexního a dynamického systému. Jeho vztah k metodám a organizačním formám práce patří k nejbezprostřednějším a nejtěsnějším. Tyto faktory ovlivňují rozsah i strukturu obsahu vyučování. Působí i na charakter interakce mezi žákem a učivem. Tvoří kromě jiných složek základ vyučovacích strategií, které lze charakterizovat jako obecnou strukturu didaktického postupu.

- 6. *Typ a stupeň škol, věk žáků*
- Pro řešení otázky strukturace obsahu ve vzdělávání má význam poznání, že v prvních letech školní docházky je třeba navozovat u žáků celostné prožitky a zkušenosti, později umožnit specializované poznání a ve vyšších ročnících již organizovat předmětové členění učiva. Proto se na nižších vzdělávacích stupních častěji než ve vyšších ročnících uplatňuje projektová metoda. Strukturaci učiva bezprostředně ve vyučování ovlivňují vzdělávací potřeby a zájmy žáků, jejich intelektové předpoklady a zvláštnosti, předchozí vědomosti a zkušenosti. Také stupeň a typ školy (její profesní orientace) rozhoduje o strukturaci obsahu. Lze říci, že nižší stupně primárního vzdělávání vybavují žáky více dovednostmi, vyšší stupně více poznatky.
- 7. *Učitelovo pojetí učiva*
- Vše je ovlivněno jeho osobnostními a profesními předpoklady, jeho zkušenostmi.
- 8. *Národní tradice*
- Tradice má a respektu se těší spíše suma vědomostí, kterou jedinec pamětně obsáhne, než schopnost jejich použití v praxi.
- 9. *Myšlenky vzdělávacích projektů nadnárodního charakteru*
- V tzv. evropské dimenzi ve vzdělávání je v obecné rovině na základě humanistických myšlenek formulován požadavek přednostního směřování k hodnotám člověka prostřednictvím dovedností a vědomostí. Se vstupem do evropské unie jsou kladeny vyšší nároky na ovládnutí jazykových kompetencí, informačních a komunikačních technologií a schopností (i motivací) se celoživotně vzdělávat.

- **Teorie základního (klíčového) učiva**

- *V pojetí O. Chlupa:*

- O. Chlup formuloval koncepci základního učiva, vymezil kritéria jeho výběru a zároveň inicioval experimentální vyučování, v němž se tato koncepce realizovala ve školní praxi. tento výběr má odstranit zbytečné mnohovědění a přetěžování žáků nepodstatným učivem.

- Tento výběr tvořily: a) kritéria společenská a komplexní cíl vzdělání člověka

- b) jeho vědecká správnost

- c) formálně vzdělávací význam jednotlivých předmětů a jejich metod

- d) věkové a individuální zvláštnosti žactva

- e) překonávání jednostranně intelektualistické koncepce vzdělání a jeho odtrženosti od životní praxe

- *Z hlediska pojetí učiva Chlup zdůrazňoval následující požadavky:*

- a) Překonávat poznatkovou roztržitost a realizovat „mezipředmětové souvislosti“. Šlo o souvislosti poznatků v rámci jednoho předmětu i různých předmětů.

- b) Realizovat princip polytechnického vzdělávání, zvláště při vyučování matematicko-přírodovědného celku. Přitom všechny praktické činnosti žáků musí být spjaty s tvořivostí, aby se plně uplatňoval jejich formativní význam.

- c) Realizovat ideu polymerického vzdělávání (odvozeno od řeckého slova *métis*, které znamená rozum, myšlení, důmysl). Chlup jím mínil aktivní objevování, nové poznávání, ať už v procesu práce tělesné, nebo duševní. Soudil, že mechanicky pamětně osvojené učivo, bez hlubšího vhledu v jeho podstatu a souvislosti se skutečností, je zbaveno jakýchkoliv osobních vztahů a neprobouzí u mladého člověka zájem o další poznávání.

- Významný přínos Chlupovi teorie je v tom, že vyslovením hypotézy základního učiva a didaktické integrace učiva anticipoval v našich podmínkách zárodky toho, co se později ve světě široce rozvinulo v různých snahách o reformu vzdělávacích obsahů.

● **Formální a materiální vzdělávání**

● *Formální vzdělávání*

- Je zaměřeno na přednostní rozvíjení myšlenkových operací a intelektuálních dovedností, tedy na osvojení metod poznání, na „formy myšlení“
- Teorie formálního vzdělání tvrdí, že není možné cíle a funkci vzdělání omezit na pouhé získávání poznatků. Proto cílem vzdělání je především rozvíjet různé stránky osobnosti žáka, jeho rozumové schopnosti, paměť, schopnost pozorování, pozornost, estetické citění, mravní vlastnosti aj. Sám obsah při tom ustupuje do pozadí.

● *Materiální vzdělávání*

- Je zaměřeno na osvojení co největší sumy kvalitních poznatků pro lepší pochopení světa.
- Teorie materiálního vzdělání (didaktický materialismus) kladla důraz především na učební látku, na objektivní obsah vzdělání. Předpokládala, že nejdůležitějším cílem a funkcí vzdělání je poskytnout žákům co největší množství látky.

- **Didaktická analýza učiva**
- **Definice:** *Didaktická analýza učiva* je myšlenková činnost učitele zaměřující se na vyčlenění prvků učiva. Jejím prostřednictvím lze snáze dojít k rozhodnutí, které učivo je základní a hodnotné a jaká bude jeho struktura.
- *Postup při didaktické analýze učiva:*
- 1) do didaktické analýzy učiva lze zařadit již práci s výukovými cíli
- 2) dále probíhá etapa výběru učiva do tematického celku a jeho uspořádání-při něm je důležité rozhodování – o základních pojmech, faktech a teoriích (vybrat jen ty podstatné a ve struktuře)
 - - o nezbytných dovednostech
 - - o určení základních vztahů učiva (k tomu využít strukturální mapy, schémata a klasifikace)
 - - o vzdělávacích hodnotách vybraného učiva (jde i o vymezení osobnostních kvalit, postojů a hodnotové orientace žáka, které budou rozvíjeny)
- 3) dále učitel promýšlí, jakými činnostmi dojde žák k osvojení učební látky, jaké vyučovací metody, organizační formy práce a didaktické prostředky zvolí
- 4) A. Vališová doporučuje (a praxe to potvrzuje), aby byly ještě formulovány otázky a úkoly, které by žáka co nejvíce motivovaly a aktivizovaly

5. Pedagogické dokumenty

- **Učivo v pedagogických dokumentech- cílové standardy-** požadavky formulované ve vzdělávacích programu, které musí být v určitém předmětu či složce vzdělávání splněny. Na rozdíl od obecněji formulovaných vzdělávacích cílů jsou formulovány konkrétně. V českém vzdělávacím programu Základní škola jsou v rámci vyučovacích předmětů i pro jednotlivé ročníky a témata učiva jakožto požadavky „Co by měl žák umět“

- **Vzdělávací program-** termín má několik významů
- **1.** kurikulární dokument, který vymezuje komplexním způsobem koncepci, cíle, obsah, příp. i jiné parametry vzdělání v určitém stupni či druhu škol. Je obvykle schvalován centrálními orgány školství a má normativní charakter, tj. řídí vzdělávací procesy ve školách a determinuje tvorbu dalších kurikulárních dokumentů.
- **2.** Termín se používá ve významu individuální studijní plán, zvl.pro vzdělávání zdravotně postižených jedinců.
- **3.** termín označuje charakteristický profil vzdělávání, specifický učební plán na konkrétní škole či jiném vzdělávacím zařízení.

- **Kurikulum-** opět jsou 3 významy pojmu:
- 1. vzdělávací program, plán, projekt.
- 2. průběh studia a jeho obsah.
- 3. obsah veškeré zkušenosti, kterou žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahující, její plánování a hodnocení.

- Existují různé podoby kurikula (Kalous a Obst):
- doporučené kurikulum- dokument, který řeší základní koncepční otázky kurikula
- předepsané kurikulum- oficiální dokument, závazný pro určité typy škol
- realizované kurikulum- to, co učitel skutečně realizuje ve třídě
- podpůrné kurikulum- učebnice, časové dotace, zaměstnanci školy, vzdělávání učitelů, vybavení školy...
- hodnocené kurikulum- převedené do podoby testů, zkoušek a dalších nástrojů měření
- osvojené kurikulum- co se žáci skutečně naučí

- **Učební plány**- normativní pedagogický dokument, konkretizující obsah vzdělávání a jeho organizační rámec na určitém stupni-typu školy. Vymezuje soubor vyučovacích předmětů, časové dotace a zařazení předmětů do ročníků. Termín byl u nás zaveden po roce 1945.
- **Učební osnovy**
- obvykle rozděleny na dvě části:
- v úvodní části je uvedeno základní pojetí předmětu, jeho cíle, metody práce
- učivo je konkretizováno v podobě tematických celků, jednotlivých témat
- u tradičních učebních osnova byla uváděna i časová dotace u jednotliv. témat. celků
- dnes (rámcově vyjádřeno) se uvádí tematické celky nebo téma a učitel sám zváží kolik času věnuje tomuto tématu, učitel si také stanovuje posloupnosti jednotlivých témat

- **Tématický plán**- zahrnuje rozplánování obsahu učiva do jednotlivých časových úseků, zpravidla po měsících v rámci školního roku. Zahrnují představu o tématických celcích s časovou dotací. Při tvorbě se předpokládá dobrá znalost objektu (tzn. třídního kolektivu...), jeho dosavadní úroveň vědomostí a dovedností, v neposlední řadě pak materiálně-technické vybavení školy, odborné pracovny, laboratoře... Do koncipování plánu se výrazně promítá vlastní zkušenost učitele.

- **Bílá kniha** nabádá k novým obsahům, které vycházejí z humanistických pozic, z analýzy potřeb současnosti a budoucnosti, reaguje i na nové poznatky v oblasti výchovy a vzdělávání.
- **Rámcový vzdělávací program - RVP**
- rámcový vzdělávací program má jednotlivé etapy- předškolní, základní a střední škola
- obsahuje pozitivní tendence- např. soustředí se na cílové kompetence žáka a ne na soubor poznatků

- Výchozí stav – (dřívější před RVP)
- *Role státu*:- detailně vymezil veškeré požadavky na vzdělání=>co,kdy, kde a jak učit
- *Role učitele*:- odvykládá to, co má předem zpracováno, podle metodických příruček- jen role zprostředkovatele
- *Role žáka*:- příjemce, přijímá, co mu je předloženo- místy i aktivita – skupin. Práce, diskuse,...

- Tendence ve vzdělání v ČR (dnes)
- *Role státu:-* neříká přesně, co, kdy kde a jak, ale vymezuje jen rámec kvalit- RVP, kde je vymezeno ne co se má přesně učit, ale jaké se očekávají výstupy – co má student umět – role RVP – vymezuje dovednosti a klíčové kompetence studentů
- *Role učitele:-* role tvůrce, stanovuje si svoje vlastní osnovy v rámci školy → školního programu, aby studenti dosáhli určených výstupů- koordinátor= průvodce vzděláním
- *Role žáka:-* sám přijde na něco, porovná to, získá dovednosti,- práce ve skupinách

- **Školní vzdělávací program- ŠVP**
- školy si ho tvoří samy, na základě RVP a klíčových kompetencí
- k jeho tvorbě je potřeba vědět jak: analyzovat podmínky školy, jakým způsobem organizovat práci v týmu

METODY VÝUKY: CHARAKTERISTIKA, CELKOVÝ PŘEHLED

- *Dosavadní pojetí vyuč. transmisivní (učitel ví, je garantem pravdy), nyní – pojetí konstruktivistické – učitel vytváří podmínky a zajišťuje, aby žák mohl dosáhnout co nejvyšší úrovně, je garantem metody.*
- Vyučovací metoda: způsob, jakým učitel organizuje proces osvojování nových vědomostí a dovedností žáků. Je to koordinovaný, úzce propojený systém vyučovacích činností učitele a učebních činností, orientovaný na dosažení výchovně-vzdělávacích cílů.
- *Dělení*: Podle zdroje poznání: metody slovní, názorové, praktických prací. Podle vyučovací hodiny: metody motivační, expoziční, fixační (opakovací), diagnostické, hodnotící.

Slovní vyučovací metody:

- *monologické metody* (metoda výkladu: vysvětlování, vyprávění, popis, přednáška – všechny metody se prolínají a doplňují, nelze je oddělit od jiných vyučovacích metod),
- *dialogické metody* – met. kladení otázek (rozhovor, motivační rozhovor, rozhovor vyvozovací, rozhovor objevný, rozhovor opakovací, rozhovor diagnostický, dialog, diskuse, beseda),
- *metody práce s textem* – práce žáků s hotovým písemným textem a samostatná tvorba vlastního textu (čtení s výkladem, samostatná práce s textem, tvorba textu, Pedagogické hnutí Čtením a psaním ke kritickému myšlení – naučit žáka pracovat s textem, práce s programovaným textem)

Názorné vyučovací metody:

- Ukázka (předvádění, demonstrace),
instruktáž (předvedení určitého úkonu),
pozorování (poznávají věci v přirozeném
prostředí), pokus (umělé vyvolání jevu),

Metody praktických prací

- Frontální pokusy, laboratorní práce, práce žáků s multiplikáty pomůcek, praktické práce ve školních dílnách a praktické práce pěstitelské a chovatelské

Řešení výukových problémů – problémová metoda:

- výukový problém je úkol, s jakým se žák dosud nikdy nesešel a postup jak tento úkol vyřešit zatím nezná. Problém je teoretická nebo praktická obtíž, kterou žák samostatně řeší svým vlastním aktivním zkoumáním. Hlavní způsoby řešení: rozumovou analýzou, postřehem, metodou pokusu a omylu

Výukové projekty:

- Při jejich realizaci se uplatňuje celá řada aktivizujících vyučovacích metod, zejména metod samostatné práce. Hlavní myšlenky: vytvoření produktu, týmová práce, schopnost samostatně vyhledávat informace, respektování mezipředmětových a časových souvislostí, respektování individuality a samostatného postupu, změněná role učitele

Metody situační

- – žáci jsou spíše statickými pozorovateli.

Inscenační metody

- žáci sami ztvárňují a představují určité osoby

Didaktické hry

- hra, ke které žáky záměrně podnítil pedagog a která směřuje k dosažení didaktických cílů

- *Vyučování s využitím prvků daltonského učebního plánu (svoboda žáků a učitelů, samostatnost, spolupráce)*

METODY SLOVNÍ: ROZDĚLENÍ, CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH METOD

- Patří k nejčastěji používaným vyuč. metodám.
- Monologické metody – základem je učitelův slovní projev:
- *Metoda výkladu* – podstatou je slovní projev učitele, nejčastější forma je vysvětlování, ale také vyprávění, popis, ... Výklad by měl probíhat podle připravené osnovy, přiměřená délka, dostatečné názorný.
- *Vysvětlování* – výklad jevů, nových pojmů, souvislostí a vztahů na konkrétních případech a ve spolupráci žáků. Učitel se snaží žáky zapojit otázkami apod., je částečně realizována zpětná vazba. Umění dobře vysvětlovat spočívá – vysv. musí být srozumitelné (navazuje na dosavadní znalosti, vychází z konkrétních př., spojeno s kladením otázek, názorný materiál), učební látka musí být prezentována tak, aby byla snadno zapamatovatelná (důraz na hl. myšlenky, zjednodušení, prezentovat jako systém).
- *Vyprávění*: touto formou seznamuje učitel žáky s průběhem určitého konkrétního děje, nemá tak logickou stavbu a návaznost, vyp. by mělo být dynamické, barvité, bohaté na představy a citově působivé. Účinnost lze zvýšit ilustrací, ukázkou, ...
- *Popis* – systematické rozebírání základní, podstatné a charakteristické rysy či znaky předmětu, jevu, ... Základem je výběr typických znaků předmětu a jejich seřazení do určitého pořadí, který potom tvoří osnovu výkladu.

- *Přednáška* – souvislý, logicky utříděný výklad vědeckých pojmů a zákonitostí, náročný na abstraktní myšlení posluchačů, proto je používána na VS. Forma monologického projevu, v krátké době hodně informací. Všechny formy výkladu se prolínají, doplňují, často je nelze oddělit, jsou propojeny. Učitelův výklad je zpravidla bodově zachycen prostřednictvím osnovy na tabuli, který je pak oporou při opakování.
- Metody dialogické – metody otázek a odpovědí:
- *Rozhovor* – střídání učitelových otázek a odpovědí žáků, využívá se v každé fázi hodiny, základním stavebním kamenem je otázka, hlavní předností je neustálá zpětná vazba.
- *Motivační rozhovor* – zařazuje se např. před prezentací nového učiva v úvodu hodiny, prostřednictvím otázek uč. usiluje o aktualizaci zkušeností žáků vztahující se k novému učivu. Je pro žáky přitažlivý když jsou zážitky zajímavé a jsou schopni na otázky odpovídat.
- *Rozhovor vyvozovací (Sokratovský)* – učitel vede žáka vhodně volenými otázkami k přemýšlení a vyvozování nových vědomostí, je zaměřen na myšlenkovou činnost žáka a podporuje především schopnost logického úsudku.

- *Rozhovor objevný (heuristický)* – opírá se i o badatelskou aktivitu žáka, je vede otázkami k pozorování, experimentování s předměty (osvědčují se otázky: co je to, jak se to jmenuje, kolik to má částí, který prvek je nejdůležitější a proč, jak vznikl, jakou má funkci, prohlédni a srovnej, prostuduj, změř a porovnej, co je větší, ...).
- *Rozhovor opakovací (fixní)* – slouží k opakování a upevnění učiva, ale i k prohloubení a systematizaci, otázky jsou směřovány na podstatu učiva, ale i na souvislostech,
- *Rozhovor diagnostický (examinační)* – při kontrole a prověřování dosažených znalostí, při ústním zkoušení, ..zjišťujeme úroveň žák. vědomostí.
- *Dialog* – učitel vystupuje v dialogu do popředí spolupráce partnerů a otázky si kladou vzájemně oba. *Diskuse* – všichni kladou otázky a odpovídají na ně, u nás se moc neuplatňují. Požívá se tehdy, když se chceme seznámit s názory žáků na určitý problém nebo poznat zkušenosti žáků z určité oblasti. Brainstorming.
- *Beseda* – zřídka používaná, hovor se žáky a odpovídá na jejich otázky

- Metody práce s textem – práce s učebnicí nebo s vlastním textem:
- *Čtení s výkladem* – předčítání textu a rozebírání a objasňování jej, seznámení s novými termíny, učit se rozumět textu, dělat výpisky,...
- *Samostatná práce s textem, tvorba textu* – typická pro domácí přípravu žáka,
- *Čtením a psaním ke kritickému myšlení* – naučit žáka pracovat s textem, Práce s programovaným textem – látka rozdělena do kroků, každý krok obsahuje několik nových info a pak následuje otázka, úkol. Je vhodné pro samostatné studium

METODY NÁZORNÉ A PRACOVNÍ: ROZDĚLENÍ, CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH METOD

- Názorné vyuč. metody – při zprostředkování nových poznatků se opírají a přímý názor a skutečnost
- *Ukázka* (předvádění, demonstrace) – názorné předvádění předmětů provázené výkladem a otázkami učitele, je to řízené pozorování a poznávání. Žákům předvádíme skutečné předměty (exkurze, ..) nebo alespoň zprostředkovaná ukázka (model,..), komorní A:). Lze hovořit o ukázce zrakové, sluchové, hmatové, čichové, chuťové a jejich kombinací.
- *Instruktaž* – Spočívá v předvedení nějakého úkonu, doplněno popisem a vysvětlením, může být skutečná nebo zprostředkovaná – film. úkon předvádíme v běžném tempu, zpomaleně, po částech, obtížné momenty a opakujeme, klademe otázky..
- *Pozorování* – žáci podle pokynů učitele bezprostředně poznávají věci nebo jevy v jejich přirozeném prostředí. Fenologické poz. – u živočichů a rostlin – sledování, zaznamenávání, hodnocení průběhu životních projevů, ale i meteorologická poz. Jde o systematickou a dlouhodobou činnost, náročná na přesnost, vytrvalost a pravidelnost pozorování.
- *Pokus* – umělé vyvolání jevů nebo procesů tak aby se daly pozorovat, analyzovat,..školní pokus – jednoduchý, přesvědčivý, bezpečný. Demonstrační pokus provádí učitel, frontální žáci. Pokus je vázán na používání pomůcek, preparátů, laboratorních přístrojů,.. Naplnění principu názornosti však nespočívá jen v účelném využití názorných pomůcek, ale i na srozumitelném slovním projevu učitele.

Metody praktických prací – přímý styk se skutečnými předměty a možnost manipulace s nimi.

- *Frontální pokusy* – žáci je konají sami ve skupinách nebo samostatně paralelně s učitelovým demonstračním pokusem.
- *Laboratorní práce* – využívány v přírodovědných a tech. předmětech, je to aktivní a samostatná práce žáků, kteří laborují, experimentují, pozorují, popisují, měří a dospívají k určitým závěrům a výsledkům, sloužícím k ověřování už známých poznatků nebo vyvození poznatků nových.
- *Práce žáků s multiplikáty pomůcek* – každý žák má k dispozici učební pomůcku, s kterou může manipulovat, experimentovat, provádět vlastní měření a zjišťovat její vlastnosti (modly těles v mat..). *Praktická práce ve šk. dílnách a pr. práce pěstitelské a chovatelské* – seznámení se zákl. vlastnostmi různých materiálů a zacházení s určitými nástroji, bližší seznámení živočichů a rostlin.
- Proces utváření nových dovedností (fáze) – uvědomování významu, přesný a výstižný popis, první pokusy o provedení dovednosti, samostatné a úspěšné provedení dovednosti, automatizované provádění dovednosti, tvořivé uplatnění dovednosti.

The background is a smooth blue gradient. On the left side, there is a bright, glowing area that resembles a sun or a light source, with a vertical streak of light extending downwards, creating a shimmering effect on the blue surface.

Děkuji za pozornost