Diagnostika a hodnocení vědomostí žáků

Design vzdělávacího procesu

10. květen 2016

Diagnostika a hodnocení výsledků výuky

- nedílná součást učitelské profese
- náročná, společensky závažná, zodpovědná činnost

CÍLE:

- Odhalovat efektivitu výuky
- Zjišťovat příčiny dosažených výsledků vzdělávání
- Srovnávat dosaženou úroveň kompetencí žáka se stanovenými edukačními cíli
- Zkoumat příčiny a míru školní úspěšnosti / neúspěšnosti
- Pro učitele- zpětná vazba efektivity JEHO výuky
- Navrhovat další vzdělávací postup
- Stanovit vzdělávací prognózy žáka

Hodnocení

- Jeden z nástrojů usměrnění a ovlivnění učebních činností žáků
- Systematická, připravená, organizovaná a opakovaně prováděná činnost
- Výsledky hodnocení revidovány, opravovány
- Vždy spojeno s CÍLI výuky formulovanými v ŠVP - provázanost cílů a hodnocení výsledků
- Čím konkrétněji formulovaný cíl výuky, tím lepší možnost plánovat, vést a hodnotit výuku
- Typy hodnocení – každý má svůj smysl, učitel je používá záměrně a promyšleně

Společná aktivita HODNOCENÍ

podle pracovního listu

Výsledky edukačního procesu

1. **Vědomosti**
   - pamětně osvojená fakta; vzájemné vztahy, míra zobecnění a soustavy faktů
   - pojmy, poučky, zákony, definice
2. **Dovednosti**
   - Učením získaná způsobilost k výkonu určité činnosti nebo k řešení úkolů a problémů
3. **Postoje**
   - vztah člověka ke společnosti, přírodě, k sobě
4. **Kompetence**
   - souhrn … výše uvedeného + „vnitřní integraci a propojení“ výše uvedeného ve funkčním použití k řešení situace

Funkce hodnocení

- Motivační
- Informativní
- Formativní
- Diagnostická
- Výchovná
- Regulativní
- Prognostická
- Diferenciační

Metody zjišťování údajů o výsledcích žáků

- **Klasické ústní zkoušky**
  - nejčastěji užívaná diagnostická metoda
  - nevýhoda: časová náročnost; zkreslení hodnocení
- **Klasické písemné zkoušky**
  - denní písemné úkoly (diktát, písemné cvičení); domácí úkoly; měsíční práce; …
  - Objektivnější než ústní; časově méně náročné
- **Klasické výkonové zkoušky**
  - Referát; technické práce…
- **Přesné písemné zkoušky**
  - Orientační a standardizované testy (PISA, NIQES, maturitní…)

Výhody a nevýhody písemné a ústní formy zkoušky

Žák

Učitel

Rodič?

Didaktický test

- **Písemné zjišťování** toho, do jaké míry zvládla učivo určitá **skupina osob**
- Odlišnost od běžné písemné zkoušky:
  - Navrhován, hodnocen, ověřován a interpretován podle určitých pravidel
  - **Nástroj systematického zjišťování výsledků žáků (Scio, PISA)**
- Znaky:
  - Spolehlivost (reliabilita)
  - Platnost (validita)
  - Citlivost
  - Objektivnost v hodnocení
  - Praktičnost (pro učitele)

Tvorba testu

- **Otázky:**
  - Počet otázek: ve školní praxi 15 (pro 45 minut výuky)
    - srozumitelné, jasně formulované, stručné
  - Otázky pokrývají co nejširší spektrum prověřovaného učiva
  - Některé formulované jako problémové – ověřují úsudek a dovednosti žáka
  - Některé formulované se zaměřením na praktické ověřování učiva
- **Příklady otázek:**

Druhy testů

Standardizované

- Vytvořené skupinou odborníků
- Validní, reliabilní,…
- Pevná kritéria pro hodnocení
- Použití pro srovnání výsledků jednotlivých škol v zemi

Nestandardizované

- Častější v pedagogické praxi
- Tvoří je učitel sám
- Cíl: diagnostika vědomostí ve třídě
- Rychlé, objektivní zjištění
- Hodnoceny známkou (z bodů, procent)

Projektování souboru učebních úloh

Využití transformace cílů a taxonomie učebních úloh (viz prezentace Učební úlohy)

Soubor učebních úloh vytváříme **v 8 krocích:**

- 1. Exaktně vymezíme učební cíle na základě učenic a jiných učebních materiálů
- 2. Od počtu cílů odvodíme počet učebních úloh
- 3. Zvážíme, které úlohy kategorie I zadáme vzhledem k požadavku na prokázání znalosti nezbytného pamětního učiva (definice apod.)
- 4. V korelaci k učebním cílům (a kroku 3) vyprojektujeme poziční tabulku
- 5. Úlohy (II – V) projektujeme ve vazbě na poziční tabulku. Využíváme písemnou předlohu taxonomie D. Tollingerové, včetně souboru akčních slov. Dbáme obecných zásad pro konstrukci souborů učebních úloh.
- 6. Vypočteme index variability a stanovíme didaktickou hodnotu souboru. Nejsme-li s nimi spokojeni, postup opakujeme a optimalizujeme potřebné vlastnosti souboru úloh.
- 7. Zvážíme, které učební úlohy zadáme žákům mino výše uvedený soubor úloh – experimenty, manipulace s objekty aj.
- 8. Vlastnosti souboru opakovaně vyhodnotíme s odstupem času a optimalizujeme je zvláště na základě výsledků činností žáků. Stále máme na paměti, že projekt souboru učebních úloh je jen pravděpodobnostně podmíněný konstrukt, který musí ověřit praxe.

PŘÍKLAD PROJEKTOVÁNÍ DIDAKTICKÉHO TESTU

- třída ZŠ
- vytvoření souboru úloh na procvičování probrané látky
- analýza souboru úloh

VZDĚLÁVACÍ CÍL

Žáci budou umět základní učivo o MS Word 2000. To znamená:

- popíší program Word
- uvedou oblasti formátování
- rozdělí styly
- uvedou alespoň 2 příklady chybného formátování textu
- navzájem porovnají tabulku Wordu a tabulku Excelu
- popíšou způsob vložení obrázku do textu
- vyjmenují základní funkce šablony

DIDAKTICKÝ TEST

1. Popiš, k čemu s louží program MS Word 2000. II.3
2. Doplň, co formátujeme při úpravě:
   a. textu
   b. celého dokumentu I.2
3. Jak se dělí styly? II.6
4. Uveď alespoň 2 příklady chybného formátování a uveď proč je chybné II.7
5. Porovnej vlastnosti tabulky Wordu a tabulky Excelu II.5
6. Popiš jednotlivé kroky vložení obrázku do textu, který ho obtéká ze všech stran II.3
7. Vyjmenuj základní funkce šablony II.2

ANALÝZA

	1	2	3	4	5	6	7	8
I.	X							
II.	X	X	X	X	X	X		
III.								
IV.								
V.								

←*

Iv = 6/7 = 0,8

Didaktická hodnota testu:
Test je určen pro 8 roč. ZŠ. Obsahuje 7 otázek. Index variability 0,8 znamená, že z hlediska požadovaných myšlenkových operací je poměrně různorodý. Úlohy jsou zaměřeny hlavně do kategorie II. tj. na využívání jednoduchých myšlenkových operací. Test je proto daným žákům didakticky přiměřený.

Hlediska hodnocení

Hodnocení podle subjektu

- **Heteronomní**
  - Hodnocený – žák posuzován zvnějšku (učitelem)
- **Autonomní**
  - Vnitřní – hodnocený se posuzuje sám
    - Sebereflexe učitele, portfolio žáka – žák hodnotí své pokroky v daných předmětech za určitý čas (měsíc, čtvrtletí …)

Hodnocení podle vztahové normy

- **Sociálně-vztahové**
  - Porovnáváme výsledky žáka s výsledky (výkony) ostatních ve třídě
- **Individuálně-vztahové**
  - Porovnáváme výkony žáka s jeho předcházejícími výsledky

Typy hodnocení

- **Formativní**
  - Slouží k podpoře dalšího efektivního učení žáka
  - Zaměřeno na odstraněné chyb, nedostatků, obtíží v práci žáka
  - Slouží jako zpětná vazba
  - Má blízko k hodnocení diagnostickému (učební potíže)
- **Finální – sumativní (shrnující)**
  - Stanovuje úroveň dosažených znalostí v určitém „konečném“ okamžiku
    - Vysvědčení, pololetní zkoušky…
- **Normativní**
  - Žák – ostatní žáci
- **Kriteriální**
  - Hodnotíme výkon žáka, zda odpovídá tomu, jestli splnil kritérium, bez ohledu na ostatní žáky

Typy hodnocení

- **Interní**
  - Učitelem
- **Externí**
  - Osoby mimo školu (ČŠI)
- **Neformální**
  - Pozorování žáků
- **Formální**
  - Po předchozím upozornění, že bude prováděno (příprava žáka)
- **Průběžné**
  - Dílčí, v průběhu probírání učiva
  - Základ sumativního hodnocení
- **Závěrečné**
  - Konečné zhodnocení stupně prospěchu žáka na konci výuky předmětu nebo uceleného programu

„Alternativní“ přístup k hodnocení

- Portfoliové
  - Shromažďování žákových prací
  - Na základě žákových produktů a dalších záznamů o žákovi (výrobky, exponáty, písemné práce, pracovní listy, umělecká díla…)

Přínos portfoliového hodnocení:

Fáze procesu hodnocení

1. Učitel zadá úlohu + žák pochopí, přijme úlohu
2. Žák provádí výkon + učitel průběžně analyzuje
3. Žák ukončí výkon + žák má očekávání + učitel si rychle zpětně promítne výkon žáka
4. Učitel provádí závěrečnou analýzu výkonu + rozhoduje se
5. Učitel vynese posudek o výkonu žáka + žák přijme nebo neřijme posudek učitele
6. Žák si uvědomuje možné důsledky učitelova posudku
7. Důsledky v chování a učebním jednání žáka

Z historie hodnocení

- Tzv. lokace
- Tělesné tresty
- Symboly – oslí uši
- Knihy cti / černé knihy

Hodnocení slovní / známkové /kodifikace hodnocení

- Hodnocení slovní – do 16. století
- Hodnocení známkami – třídicí funkce
- Kodifikace školního hodnocení – Felbigerův *Školní řád* (1774)
- Uzákonění veřejné zkoušky, vysvědčení na konci docházky – *Kniha metodní* (1775)

- Počátek 20. století – kritika školního hodnocení prostřednictvím známek!

Jak přistupovat k hodnocení žáků

Jaké otázky bych si měl jako učitel klást, aby moje hodnocení bylo efektivní?

Jak přistupovat k hodnocení žáků

- Mám konkrétně stanovená kritéria hodnocení?
- Znají moji žáci mé požadavky?
- Používám různé formy hodnocení?
- Používám hodnocení k různým účelům?
- Je moje hodnocení komplexní (sleduje různé stránky rozvoje osobnosti žáka, postihuje všechny druhy cílů)?
- Hodnotím a poskytuji zpětnou vazbu dostatečně a konstruktivně?
- Pomáhám žákům dostatečně, aby se připravili na činnosti, které hodnotím?
- Jsou moje kritéria a formy hodnocení přiměřené možnostem žáků?
- Rozvíjím u žáků dovednost sebehodnocení?
- Jsem v hodnocení objektivní?
- Zapojuji do procesu hodnocení i žáky?
- Jsou mé informace rodičům o výsledcích výuky jejich dítěte objektivní, spravedlivé a podložené fakty?

Klasifikace - forma kvantitativního hodnocení

- **Klasifikace =** hodnocení vzdělávacích výsledků a chování žáků vyjádřené kvantitativně hodnotícím stupněm – tedy známkou 1-5

Úskalí známkování

- Zrušení známkování – vliv na změnu celkového pojetí výuky včetně vzdělávání budoucích pedagogů
- Stupně hodnocení a klasifikace v souladu s ustanovením § 15 vyhlášky č. 48/2008 Sb.

Pozitiva a negativa klasifikace známkami

POZITIVA

- Přehlednost
- Řadí a porovnává (přijímací řízení; minulý a současný výkon)
- Rychlé z hlediska času

NEGATVA

- Strach, úzkost, stres
- Psychická zátěž pro některé žáky
- Podvody k získání dobré známky – morální deformace
- Strach z chyby
- Chybí informovanost
- Povrchnost
- Není objektivní
- Zbytečná rivalita mezi žáky
- Učení se pouze pro známky
- Předmětem hodnocení pouze fakta, vědomosti

Slovní hodnocení – kvalitativní

- Pokyn MŠMT z roku 1992 – týká se zajištění péče o děti se specifickými poruchami učení v ZŠ
- **Kvalitativní** posuzování výkonu a chování žáka
- **Konkrétní slovní vyjádření** (učitele) o dosažené úrovni žáka ve vztahu k cíli vyučování a možnostem žáka
- Informace o dosažených výsledcích učení, postojích, úsilí a snaze žáka

Pravidla slovního hodnocení

- 1. Obsahuje **konkrétní popis výsledků** žáka – ne pouze výkon, ale i styl učení, postoj k učení, chování, sociální vztahy apod.

- 2. **Vždy začíná pozitivním oceněním** žákových schopností; poté popis nedostatků, problémové oblasti; návrh řešení k odstranění žákových nedostatků a slabých stránek

- 3. Učitel popisuje učební činnost a chování žáka konkrétně a **na příkladech**

- 4. Učitel používá **jasné a jednoznačné hodnoticí formulace**

Pozitiva a negativa slovního hodnocení

POZITIVA

- Informovanost, důkladnost
- Individuální vztahová forma – žák není srovnáván
- Dialogická forma – žák je partner učitele
- Hledá příčiny, naznačuje řešení ve strategii zlepšení
- Odstraňuje strach, úzkost, stres a obavu z chyb
- Podporuje sebedůvěru
- Chyba jako pozitivní jev

NEGATIVA

- Nepřehlednost – horší orientace v textu
- Časově i pracně velmi náročné (schémata, klišé)
- Kultura vyjadřování učitele
- Horší srovnatelnost výkonu mezi žáky
- Někdy „nálepkování“ žáků

Preference formy hodnocení – žáci a rodiče z pohledu výzkumu

- DP Metody a způsoby hodnocení žáků ZŠ (Marcela Ježová, 2009)

- Otázka: *Chodil bys do školy raději, kdyby se nedávaly známky a jen se slovně hodnotilo?*
- Odpovědi:
  - Žák na prvním stupni: spíše si nepřeje zrušení známkování
  - Žák na druhém stupni: čtvrtina žáků se přiklání na známkování, čtvrtina chce slovní hodnocení
- Rodiče: nepřejí si zrušení známek, malé procento chce slovní hodnocení

Sebehodnocení žáků

- Co je cílem výuky?

- Sebehodnocení jednou ze strategií školy k naplnění požadavků na komplexní rozvoj osobnosti žáka
  - Rozvoj silných stránek a reálné sebereflexe

- Výchovný prostředek neformálního charakteru
- Zaměřený na průběh i výsledek školní práce
- Primárně ne ve srovnání s „normou“
- Východisko k odstranění chyb analýzou příčin a vyvozením důsledků
- Doplněk forem hodnocení daných zákonem

Funkce sebehodnocení

- **Informativní**
  - Žák si plně uvědomuje proces svého učení a výsledky
  - Zpětná vazba pro učitele a rodiče
- **Diagnostická**
  - Učitel diagnostikuje žákovo sebevědomí, učební styl, stanovuje příčiny žákova úspěchu či neúspěchu…; učitel vybírá vhodné metody a postupy vyučování, individualizuje výuku
- **Kontrolní**
  - Kontrola plnění cíle, zpětná vazba učiteli
- **Formativní (výchovná)**
  - Formuje pozitivní vlastnosti žáka, postoje, impulz k dalšímu poznávání, sebepojetí, sebekontrola

Smysl sebehodnocení

- Žák je samostatný, nezávislý na učiteli v hodnocení sebe i druhých
- Sebehodnocení rozvíjí autentičnost žákovy osobnosti
- Kompetence pro uplatnění v životě (sebereflexe sociální, pracovní, světonázorová)
- Dlouhodobý proces
- Závislé na kognitivním vývoji žáka (schopnost provádět vyšší úrovně myšlenkových operací), na sociální vyzrálosti žáka
- Předpokládá přesah vlastní osobnosti

Výhody a úskalí sebehodnocení

VÝHODY

- Žák chápe své aktuální kompetence
- Hledá příčiny, vyvozuje důsledky jednání
- Vnitřně motivován pro vlastní jednání, výkon
- Analyzuje, navrhuje opatření
- Pracuje s chybou – chyba jako výzva!
- Poznává své osobní hodnoty
- Odpovědnost za své učení
- Rozvíjí komunikační schopnosti
- Eliminace kázeňských problémů, pozitivní sociální klima ve třídě

ÚSKALÍ

- Nerealističnost sebehodnocení žáka (přílišná sebekritika / absence sebekritiky)
- Vliv rodinného prostředí
- Práce s chybou – náročnější, nesmí docházet k fixaci chyby

Typy sebehodnocení

Z hlediska frekvence

- Okamžité – zpětná vazba pro učitele
- Shrnující vyučovací jednotku – podle stanovených kritérií
- Shrnující tematickou či projektovou práci
- Uzavírající určité časové období

Z hlediska časově organizačního

- Průběžné
- Sumativní

Z hlediska organizačních forem výuky

- Ve vztahu k frontální práci společné
- Ve vztahu k frontální individuální práci
- Ve vztahu ke skupinové práci (žák i ostatní členové skupiny)

Z hlediska nástrojů sebehodnocení

- Ústní
- Písemné

ÚLOHY pro seberozvoj studentů předmětu v tématu

- 1. Jaké konkrétní **úlohy byste zvolili pro zkoušení** neprospívajícího žáka v předmětu ICT / Informační gramotnost, abyste ho motivovali k dalšímu učení?

- 2. Jaké konkrétní **úlohy byste zvolili pro zkoušení** výborně prospívajícího žáka v předmětu ICT / Informační gramotnost, abyste ho motivovali pro další učení?

Zdroje - výběr

- KOLÁŘ, Zdeněk a Renata ŠIKULOVÁ. *Hodnocení žáků*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2834-6.
- PASCH, Marvin. *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-054-2.
- VÚP Praha. *Čtyřstupňová škála pro hodnocení klíčových kompetencí žáků*. Metodický portál: Články [online], [cit. 2016 -10-05]. Dostupné z: http://clanky.rvp.cz/clanek/.html.
- ZORMANOVÁ, L. *Obecná didaktika. Praha*: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-4590-9.