

## Hodnotící aktivita

### Abeceda 3

#### *Anotace*

*Aktivita je zaměřena na hodnocení seberízení v procesu učení a na výsledky tohoto procesu pomocí sledování samostatné práce žáků při řešení gradovaných úloh s možností vyžádání dopomoc, tj. návod k jednotlivým úlohám. V prvních úkolech se žák seznámí s šifrou a naučí se zašifrovat cifry pomocí osových souměrností. Tuto šifru později propojí s číselnými kódy. Poznatky z vyřešené úlohy musí žák použít v následující úloze. Obtížnost úloh se v průběhu aktivity zvyšuje.*

*Během práce se žák rozhoduje, zda potřebuje návod a aktivně si o ni říká. Během práce může žák požádat učitele o kontrolu jednotlivých úloh. Učitel si poznamená, zda měl žák úlohu dobře. U použitých návodů žák posuzuje, zda mu pomohly.*



*Komplexní systém hodnocení, CZ.02.3.68/0.0/0.0/15\_001/0000751*



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## Věk – cílová skupina

2. stupeň ZŠ, šifru je možno nabídnout i šikovným žákům pátých tříd

## Časová dotace (rozsah výuky)

(40 + 5) minut

## Znalostní a kompetenční předpoklady žáků

Žáci potřebují znát osovou souměrnost, abecedu a přirozená čísla.

## Prostorové a materiální požadavky na realizaci

Běžné psací potřeby, tisk pracovních listů – stačí černobíle

## Vzdělávací obor

Matematika a její aplikace

## Očekávaný výstup

M-3-3-01p pozná a pojmenuje základní geometrické tvary a umí je graficky znázornit.

M-5-3-05p určí osu souměrnosti.

M-9-3-12p zobrazuje jednoduché útvary.

M-9-4-01p samostatně řeší praktické úlohy.

M-9-4-01p hledá různá řešení předložených situací.

## Hodnocená klíčová kompetence

Kompetence k učení.

## Podrobnější informace k hodnoceným schopnostem a dovednostem klíčové kompetence

Při řešení hodnoticí aktivity budou žáci uplatňovat následující schopnosti a dovednosti:

- žák dokáže využít získané znalosti a dovednosti v další práci (prostřednictvím gradovaných úloh),
- žák dokáže určit překážky v procesu učení, pozná, kdy si říct o nápovědu nebo kontrolu.

Podrobně:

- žák rozpozná a popíše vlastní studijní potřeby – co zvládám, čemu rozumím, poznám, kdy si říct o pomoc
- žák posuzuje, zda a jak mu nápověda pomohla
- žák posuzuje vlastní pokrok v učení
  - pozná, co se naučil a umí to využít



- myslí si, že mu to jde, ale není si jist a nechá si to raději zkontrolovat
- pozná, co mu nejde a rozhodne se využít nápowědy

## Součásti hodnoticí aktivity

- Abeceda 3 – pracovní list žáka
- Abeceda 3 – řešení pro učitele
- Abeceda 3 – záznamový arch pro učitele
- Abeceda 3 – nápowědy
- Abeceda 3 – tabulka hodnocení

## Struktura a organizace realizace hodnoticí aktivity

- Příprava:
  - Učitel vytiskne pracovní list pro každého žáka, pro sebe záznamový arch. **První stránku je vhodné vytisknout na samostatný list**, aby žáci mohli mít neustále skupiny písmen před sebou. Další dvě stránky mohou být na jednom listě (strana 2 a 3). Poslední stránka s úlohami navíc je pro žáky, kteří by byli s ostatními úlohami rychle hotoví.
  - Učitel vytiskne a rozstříhá nápowědy – každou v počtu žáků. Nápowědy bude žákům na jejich žádost vydávat, nebo je může připravit na prázdnou lavici a žáci si pro ně mohou chodit samostatně.
  - Učitel si připraví záznamový arch s tabulkou, do které bude zapisovat kontroly úloh.
- Učitel rozdá žákům pracovní listy. Sám si připraví záznamový arch.
- Úlohy jsou gradované.
- Žáci pracují samostatně. Jednotlivé pracovní listy žákům zůstávají po celou dobu realizace hodnoticí aktivity a jsou odevzdány na konci samostatné práce.
- Úlohy:
  - Seznámení s šifrou, sestavení šifrovacího klíče (strana 1)
  - Převádění čísel do geometrických znaků a naopak (strana 2)
  - Propojení šifry s abecedou – zašifrování slov do geometrických znaků (strana 2)
  - Rozšifrování posloupnosti geometrických znaků do slov a nalezení čísla podle daných vlastností (strana 3)
  - Rozšifrování složitějších posloupností geometrických znaků (strana 4)
- Pokud se některý z úkolů zdá žákovi příliš obtížný, může si říct o nápowědu. Nápowědu žák podepíše. Po použití nápowědy žák poznamená přímo do nápowědy, zda mu nápowěda pomohla, či ne.



- Pokud žák úlohu vyřeší a není si jist řešením, může požádat učitele o kontrolu úlohy. Učitel zkонтroluje úlohu a sdělí žákovi chyby. Učitel si poznamená do záznamového archu žádost o kontrolu a zda měl žák úlohu dobré.
- Učitel žákům sdělí, že brát si nápovědu nebo říct si o kontrole není chybou. Cílem je postupně vyřešit celý pracovní list.
- Před odevzdáním pracovního listu žák přiloží všechny nápovědy, o které si v průběhu práce řekl.
- Učitel vyhodnocuje pracovní listy po skončení aktivity.

## Rozsah hodnocení

Učitel hodnotí celou třídu ve dvou sledovaných oblastech:

- žák dokáže využít získané znalosti a dovednosti v další práci
- žák dokáže určit překážky v procesu učení, pozná, kdy si říct o nápovědu nebo kontrole

Obě oblasti lze hodnotit až do úrovně 3.

Učitel je schopen zaznamenávat kontroly všech žáků do záznamového archu.

Ukázka ze záznamového archu:

Poznámka učitele ✗ ✗ ✓ znamená, že žák přišel ke kontrole třikrát, dvakrát neměl úlohu dobré, pak ano.

## Hodnocení

Základem hodnocení je učitelské posouzení úrovně sledovaných aspektů využívání znalostí (žák dokáže využít získané znalosti a dovednosti v další práci) a sebereflexe procesu učení a jeho výsledků (žák dokáže určit překážky v procesu učení, pozná, kdy si říct o nápovědu nebo kontrole), kompetence k učení na základě správně vypracovaných úloh, použitych nápověd a provedení kontrol.

Podle tabulky rozdelení na základě správně řešených úloh a použitych nápověd je stanoveno celkové hodnocení úrovně jednotlivých aspektů kompetence k učení.

Pro individuální práci s výsledkem žákova hodnocení je možné využít přehled dosažené úrovně dovedností.

## Obměna hodnoticí aktivity ve výuce

Strukturu a systém hodnocení a nápověd lze použít s jiným obsahem pracovních listů – s jinou šifrou či jiným tématem vhodným pro kompetenci učení. Zásadní je dodržení gradování úloh (návaznost + zvyšování obtížnosti) a nabídka vhodných nápověd.

## Výsledná informace pro učitele

Sledované aspekty – žák dokáže využít získané znalosti a dovednosti v další práci (prostřednictvím gradovaných úloh), žák dokáže určit překážky v procesu učení, pozná, kdy si říct o nápovědu nebo kontrole.

K vyhodnocení slouží záznamový arch učitele a tabulka úrovní.



- Záznamový arch

Poznámka učitele  znamená, že žák přišel ke kontrole třikrát, dvakrát neměl úlohu dobré, pak ano.

Výstup pro učitele: Žák se pokusil úlohu řešit, ale není si jist a jde ke kontrole. Nakonec úlohu zvládne, pochopí a získané dovednosti může použít při řešení dalších úloh.

Žák pozná, kdy si říct o návodě.

V případě, že si žák říká o návodě ve více úlohách za sebou, sice pozná, že potřebuje pomoc (vyšší úroveň tohoto aspektu), ale neumí použít nabité dovednosti v další práci. V aspektu využití získaných dovedností v další práci má tedy nižší úroveň.

V případě, že si žák říká o kontrolu často, ale úlohy má většinou dobré, znamená to, že moc dobré nepozná, kdy potřebuje pomoc (nižší úroveň), ale umí použít získané dovednosti k další práci (vyšší úroveň).

- Tabulka úrovní

Podle tabulky úrovní učitel hodnotí dané aspekty po opravě pracovních listů a spočítání použitých návodů. Žák může v obou sledovaných skupinách dovedností a schopností prokázat úroveň 1 až 3.

Poznámka žáků na návodu „Pomohla mi návod ANO/NE“ je pro učitele informací navíc, která mu může o žáku prozradit něco dalšího.

Údaje ze záznamového archu kombinuje učitel s tabulkou úrovní, kde jsou dosažené úrovni obou aspektů hodnoceny v závislosti na počtu vyřešených úloh a použitých návodů.

Hodnotící aktivita umožňuje učiteli odhalit konkrétní potíže při zpracování a následném použití znalostí v procesu učení. Dále také to, zda žák umí s těmito slabinami pracovat, nebo ne.

Učitel tak může účinně nabízet pomoc v procesu identifikace obtíže – vyhledání pomoci – aplikace pomoci.

Z celkové informace o rozložení dosažené úrovni daných aspektů získá učitel přehled, u kterých žáků je potřeba v dalších hodinách vytvářet příležitosti k rozvoji dané dovednosti a u kterých je třeba podpořit jejich rozvoj především díky náročnějším aktivitám (tito žáci dosahují nadprůměrné úrovni dovednosti). Díky tomu může učitel nabízet adekvátní činnost jednotlivým žákům stimulující další vývoj, činnost na úrovni, která mírně převyšuje žákovy schopnosti a dovednosti.

## Výsledná informace pro žáka

Žák dostává informaci o dosažené úrovni ve dvou sledovaných dovednostech:

- žák dokáže využít získané znalosti a dovednosti v další práci;
- žák dokáže určit překážky v procesu učení, pozná, kdy si říct o návodu nebo kontroly.

Žák získá informaci, zda dokáže samostatně / částečně či s dopomocí / nedokáže využít znalosti a dovednosti v další práci s konkrétními doklady o úspěchu či neúspěchu.

Žák získá informaci, zda dokáže samostatně / částečně či s dopomocí / nedokáže poznat, zda potřebuje návod, resp. kontrolu a zda umí tuto návod dál využít.



Celkovou informaci o hodnocení úrovně v obou aspektech získá žák díky přehledu dosažené úrovně dané dovednosti (v tabulce úrovní).

