



Metodika

Vlákno vzdělávací oblasti	Prostorová orientace
Diagnostika/Rozvoj	Vytvořím z papíru či provázku rovinné útvary: kružnici, úsečku, polopřímku a přímku. Sestavuji různé rovinné útvary do stanovené plochy (puzzle, parkety, dlaždice, tetris). Řeším úlohy, při kterých kombinuji známé útvary a jejich vlastnosti.
Úroveň	2
Časová dotace	45 min.
Forma aktivity	Individuální/Skupinová
Predispozice	Rovinná orientace Rozezná základní geometrické útvary Skládá složené útvary z jednoduchých útvarů Pracuje systematicky a pečlivě
Pomůcky	Předtištěné pracovní listy s úkoly, rýsovací potřeby, psací potřeby, nůžky, lepidlo
Místo	Ve třídě
Klíčová slova	Orientace v prostoru, rovinné útvary, čtverec, obdélník, trojúhelník, kruh, dělení obrazců

Stručná charakteristika metodiky

Žáci sestavují známé tvary z rozstříhaných částí. Metodika ověřuje dovednost kombinovat nesooudé části známých tvarů do jednoho celku.

Popis metodiky

Žák se seznamuje se zadaným úkolem, určuje si pořadí činností.

Metodika obsahuje celkem dva pracovní listy.

Varianta 1:

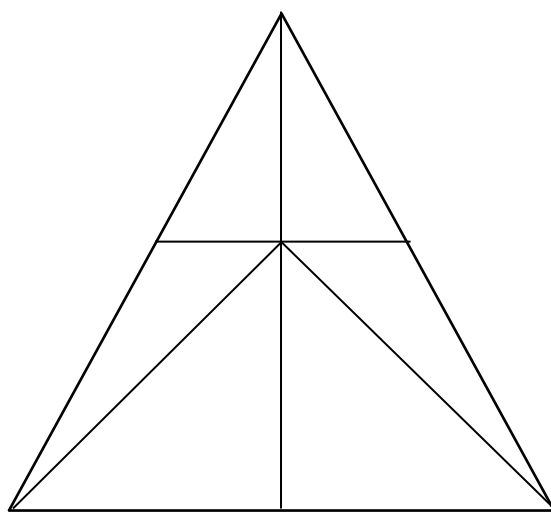
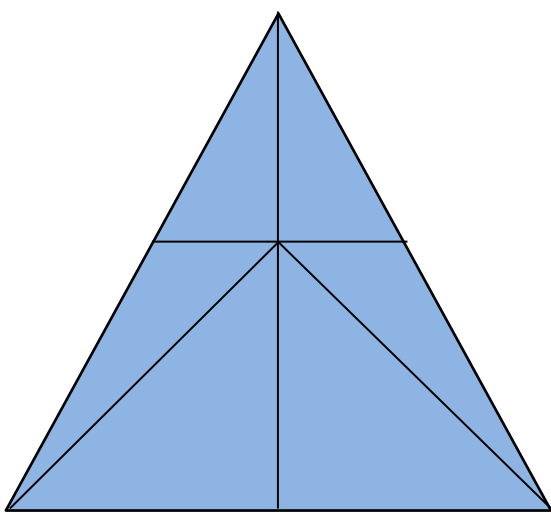
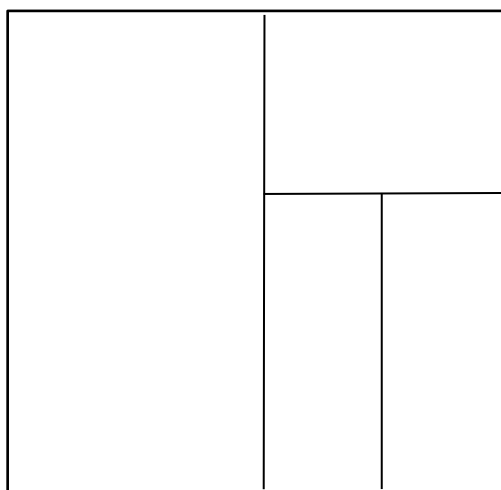
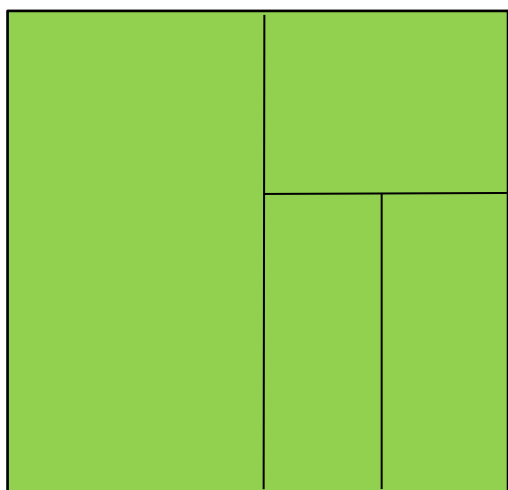
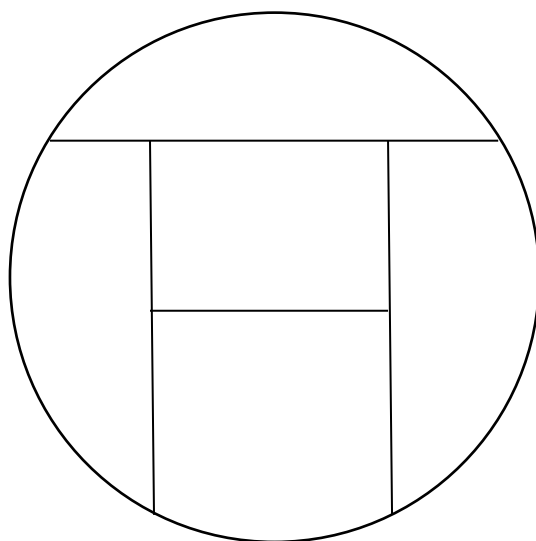
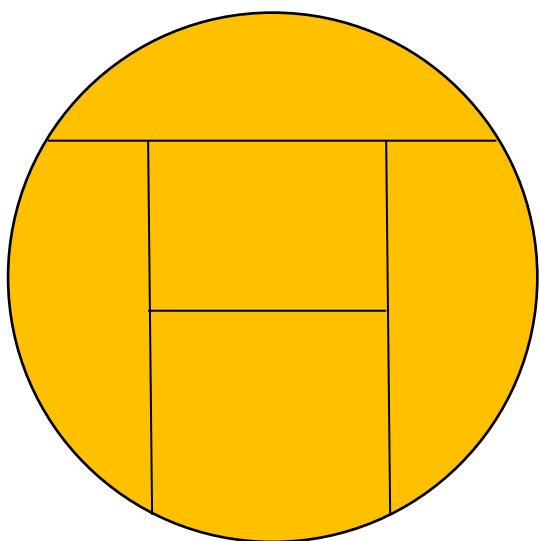
Žáci pracují samostatně a ve dvojicích. Na pracovním listě č. 1 jsou vyobrazeny rovinné útvary, kruh, čtverec a trojúhelník, a to barevně a vedle jejich obrysy. Ty jsou čarami rozděleny na menší útvary. Žák kruh, čtverec a trojúhelník vystřihne a následně rozstříhá podle vyznačených linií. Poté předá svému sousedovi sadu barevných tvarů a sadu bílých tvarů. Žák se snaží rozstříhané útvary složit, nalepit na volný papír a docílit tak původního tvaru.

Varianta 2:

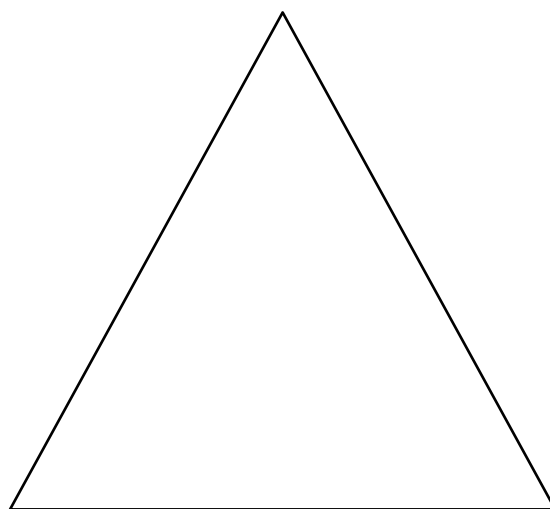
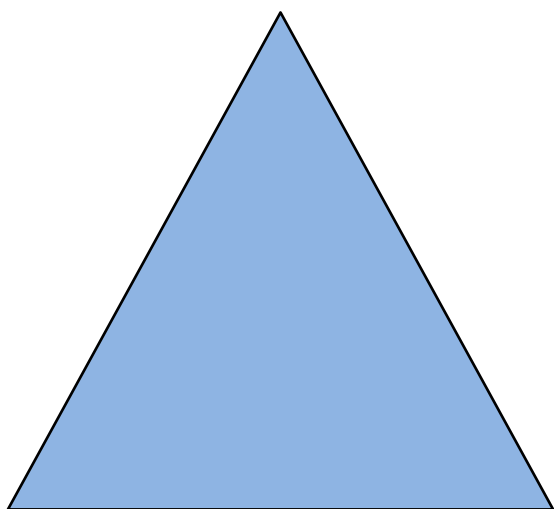
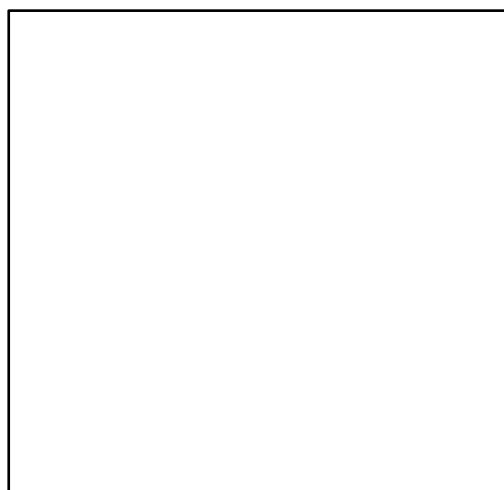
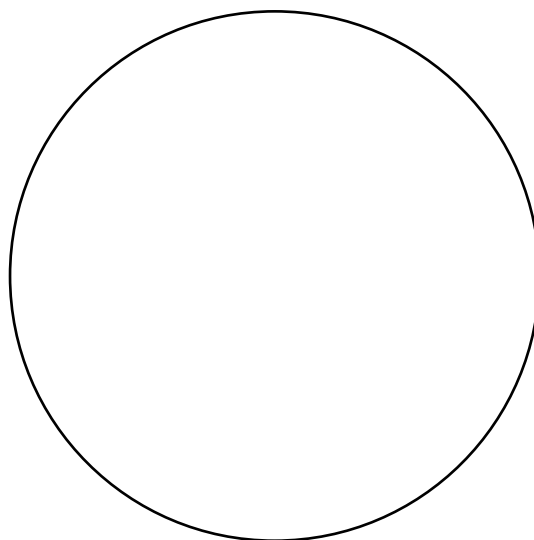
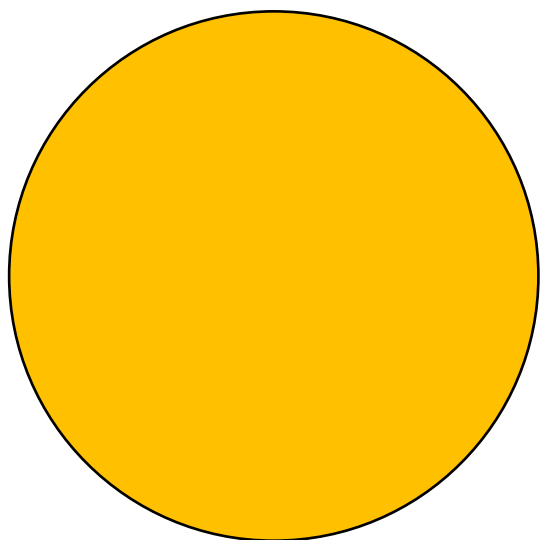
Žáci pracují samostatně a ve dvojicích. Na pracovním listě č. 2 jsou vyobrazeny rovinné útvary, kruh, čtverec a trojúhelník, a to barevně a vedle jejich obrysy. Nejsou předem děleny čarami. Učitel zadá pokyn, aby žáci sami vyznačili linie, ti rýsují. Pokyn může znít např. takto: „Kruh rozděl na 5 dílů. Čtverec rozděl na 4 díly. Trojúhelník rozděl na 6 dílů.“

Žák kruh, čtverec a trojúhelník vystřihne a následně rozstříhá podle svých vyznačených linií. Poté předá svému sousedovi sadu barevných tvarů a sadu bílých tvarů. Žák se snaží rozstříhané útvary složit, nalepit na volný papír a docílit tak původního tvaru.

PRACOVNÍ LIST 1



PRACOVNÍ LIST 2



Formulace výstupů

Prosím formulujte výstupy směrem k žákovi:

- Seznamuji se, poznávám a pojmenovávám rovinné útvary.
- Popisuji a rozděluji jednoduché geometrické útvary.
- Popisuji a skládám geometrické útvary z jiných útvarů.
- Kombinuji tvary.

Hodnocení výstupů

Prosím popište, jak se projevuje naplnění výstupu:

Žák zvládá 2. úroveň s obtížemi:

- Pracuje s rovinnými obrazci velmi špatně.
- Nerozumí pojmu složený obrazec, potřebuje pomoc.
- Nerozumí pojmu rozdělení obrazce.
- Neorientuje se v rovině, na práci se velmi špatně soustředí.
- Samostatně nesestaví složený útvar z jiných útvarů.
- Nekombinuje různé útvary, neumí využít jejich vlastností.

Žák je na dobré cestě ke zvládnutí 2. úrovně:

- Pracuje s rovinnými obrazci velmi špatně.
- Rozumí pojmu složený obrazec, ale potřebuje pomoc.
- Rozumí pojmu rozdělení obrazce, ale potřebuje pomoc.
- Neorientuje se v rovině.
- Na práci se špatně soustředí.
- Samostatně sestaví složený útvar z jiných útvarů s chybami.
- Kombinuje různé útvary, neumí využít jejich vlastností.

Žák zvládá 2. úroveň bez větších obtíží:

- Pracuje s rovinnými obrazci s občasnými chybami.
- Rozumí pojmu složený obrazec, ale potřebuje pomoc.
- Rozumí pojmu rozdělení obrazce, ale potřebuje pomoc.
- Orientuje se v rovině.
- Na práci se soustředí.
- Samostatně sestaví složený útvar z jiných jednoduchých útvarů.
- Kombinuje různé útvary.

Žák perfektně ovládá 2. úroveň, jeho schopnosti přesahují do vyšších úrovní:

- Pracuje s rovinnými obrazci s jistotou.
- Rozumí pojmu složený obrazec.
- Rozumí pojmu rozdělení obrazce.
- Orientuje se v rovině.
- Na práci se soustředí.
- Samostatně sestaví složený útvar z jiných jednoduchých útvarů.
- Kombinuje různé útvary.