

Kompetence (výstupy)	Učivo – obsah	Mezipředm. vazby	Poznámka	Termín
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s texty, obrázky a tabulkami v učebních materiálech - doplní posloupnost prvků - umístí data správně do tabulky - doplní prvky v tabulce - v posloupnosti opakujících se prvků nahradí chybný za správný - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání postavy - v programu najde a opraví chyby - upraví program pro obdobný problém - vytváří, používá a kombinuje vlastní bloky - přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky, rozhodne, jestli a jak lze zapsaný program nebo postup zjednodušit 	<p>Úvod do práce s daty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - data, druhy dat - řazení dat v tabulce - doplňování tabulky a datových řad - evidence dat - kontrolování dat <p>Základy programování:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pohyb a razítkování - ovládání pohybu postav - ke stejnému cíli vedou různé algoritmy - vlastní bloky a jejich vytváření - čtení programů - příkazy a jejich spojování, zjednodušení 			I. pololetí
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát - vytvoří a použije nový blok - rozpozná, jestli se příkaz umístí dovnitř opakování, před nebo za něj - ovládá více postav pomocí zpráv - cíleně využívá náhodu při volbě vstupních hodnot příkazů - používá události ke spuštění činnosti postav - v programu najde a opraví chyby - nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky - pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty - pomocí obrázku znázorní jev - pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy 	<ul style="list-style-type: none"> - opakování příkazů - vytváření bloků a jejich využití - využití bloku opakuj - vysílání zpráv mezi postavami - náhodné hodnoty - spuštění pomocí událostí - ladění, hledání chyb <p>Informační systémy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systém, struktura, prvky, vztahy - graf, hledání cesty - schémata, obrázkové modely - model 			II. pololetí

Pomůcky: Práce s daty (elektronická učebnice); Základy informatiky pro 1. stupeň (metodika); Základy programování ve Scratch pro 5. ročník základní školy

Soutěže: dle nabídky