

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <p>Uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat. I-5-1-01</p> <p>Pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data. I-5-3-02</p> <p>Žák:</p> <p>Popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji. I-5-1-02</p> <p>Vyčte informace z daného modelu. I-5-1-03</p>	<p>Žák:</p> <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 	<p>Informační systémy</p> <p>Data, druhy dat Doplňování tabulky a datových řad Kritéria kontroly dat Řazení dat v tabulce Vizualizace dat v grafu</p>	

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <p>Sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů. I-5-2-01</p> <p>Popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení. I-5-2-02</p> <p>V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy. I-5-2-03</p> <p>Ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu. I-5-2-04</p> <p>V systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi. I-5-3-01</p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání postavy - v programu najde a opraví chyby - rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát - vytvoří a použije nový blok - upraví program pro obdobný problém - nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky <p>určí, jak spolu prvky souvisí</p>	<p>Algoritmizace a programování</p> <p>Příkazy a jejich spojování Opakování příkazů Pohyb a razítkování Ke stejnému cíli vedou různé algoritmy Vlastní bloky a jejich vytváření Kombinace procedur</p> <p>Informační systémy</p> <p>Systém, struktura, prvky, vztahy</p>	

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <p>Sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů. I-5-2-01</p> <p>Popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení. I-5-2-02</p> <p>V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy. I-5-2-03</p> <p>Ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu. I-5-2-04</p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program řídící chování postavy - v programu najde a opraví chyby - rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát - rozpozná, jestli se příkaz umístí dovnitř opakování, před nebo za něj - - vytváří, používá a kombinuje vlastní bloky - přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky - rozhodne, jestli a jak lze zapsaný program nebo postup zjednodušit - cíleně využívá náhodu při volbě vstupních hodnot příkazů 	<p>Algoritmizace a programování</p> <p>Kreslení čar Pevný počet opakování Ladění, hledání chyb Vlastní bloky a jejich vytváření Změna vlastností postavy pomocí příkazu Náhodné hodnoty Čtení programů Programovací projekt</p>	

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <p>Popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji. I-5-1-02</p> <p>Vyčte informace z daného modelu. I-5-1-03</p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">- pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty- pomocí obrázku znázorní jev- pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy	<p>Data, informace a modelování</p> <p>Graf, hledání cesty Schémata, obrázkové modely Model</p>	

Očekávané výstupy z RVP ZV	Školní výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <p>Sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů. I-5-2-01</p> <p>Popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení. I-5-2-02</p> <p>V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy. I-5-2-03</p> <p>Ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu. I-5-2-04</p>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro řízení pohybu a reakcí postav - v programu najde a opraví chyby - používá události ke spuštění činnosti postav - přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky - upraví program pro obdobný problém - ovládá více postav pomocí zpráv 	<p>Algoritmizace a programování</p> <p>Ovládání pohybu postav Násobné postavy a souběžné reakce Modifikace programu Animace střídáním obrázků Spouštění pomocí událostí Vysílání zpráv mezi postavami Čtení programů Programovací projekt</p>	