

VY_32_INOVACE_VL4_10_04

Šablona III/2 - Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

ORIENTACE NA MAPĚ A V PŘÍRODĚ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_VL4_10_04

Anotace: materiál obsahuje 3 listy úvodu, 6 listů s úkoly a 3 listy řešení

Šablona: III/2

Název: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Téma: Orientace na mapě a v přírodě

Autor: Mgr.Jana Jandíková

Očekávaný výstup: určí světové strany v přírodě a na mapě, orientuje se podle nich

Klíčová slova: hlavní a vedlejší světové strany, směrová růžice, kompas, buzola, GPS

Druh učebního materiálu: materiál pro interaktivní tabuli Active Board

Cílová skupina: žák 1.stupně ZŠ

Typická věková skupina: 10 - 11 let

Použité zdroje a materiál: učebnice VL pro 4.- 5.roč. Naše vlast, kol.autorů pod vedením prof. PhDr. Petr Chalupa CSc., Alter 1996
pracovní listy k učebnici Naše vlast, Mgr. Alena Matušková a kol., Alter 2008
učebnice VL pro 4.roč.ZŠ Poznáváme naši vlast, Mgr. Věra Štíková, Mgr. Jana Tabarková, Alena Baisová, Nová škola s.r.o. 2011
pracovní sešít VL pro 4.roč. ZŠ Poznáváme naši vlast, Mgr. Věra Štíková, Mgr. Jana Tabarková, Alena Baisová, Nová škola s.r.o. 2011
fotografie pod licencí Creative Commons, odkazy jsou uvedeny na jednotlivých stranách



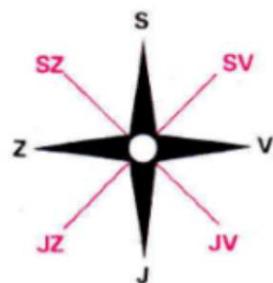
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jana Jandíková

SVĚTOVÉ STRANY

hlavní

S J V Z



vedlejší

SZ
SV
JZ
JV

sever

severovýchod

západ

jih

jihovýchod

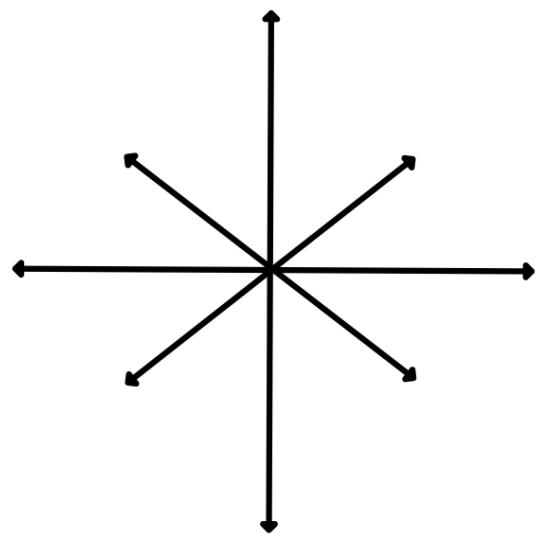
východ

severozápad

jihozápad

A diagram illustrating cardinal directions. It features seven labels arranged in a roughly circular pattern: 'N' (top-left), 'E' (top), 'west' (top-right), 'north' (center-right), 'south' (center-bottom), 'east' (bottom), and 'S' (bottom-left). The labels 'N', 'E', 'S', and 'W' are enclosed in light red rounded rectangles, while 'west', 'north', 'south', and 'east' are in light blue rounded rectangles.

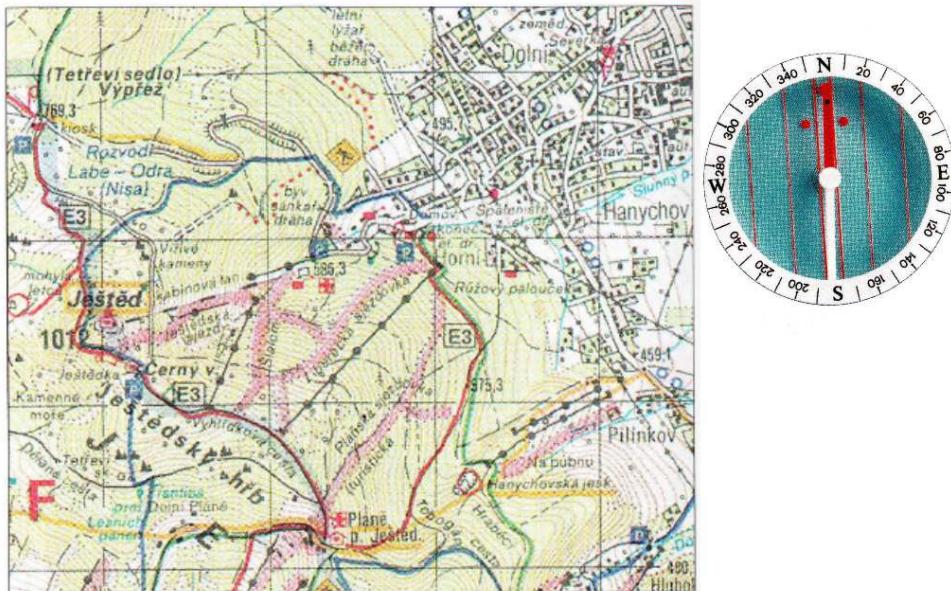
Doplň správně údaje
do směrové růžice



S SV JZ Z JV SZ V J

správné řešení

na mapě je sever vždy při horním okraji



mapka: učebnice VL pro 4.-5.roč. Naše vlast, prof. PhDr. Petr Chalupa CSc. a kol., Alter 1996, s.12

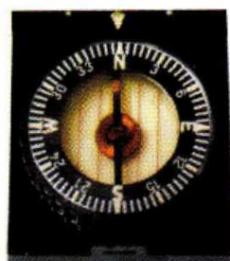
obrázek: učebnice VL pro 4.-5.roč. Naše vlast, prof. PhDr. Petr Chalupa CSc. a kol., Alter 1996, s.6

V krajině určíme světové strany podle **kompasu** nebo **busoly**

Jsou sestaveny ze **směrové růžice** a **magnetické střelky**.
Střelka směruje vždy **k severu**



busola

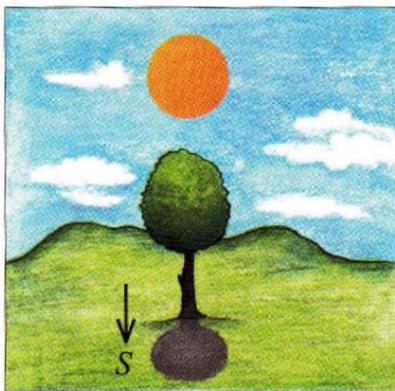


kompas

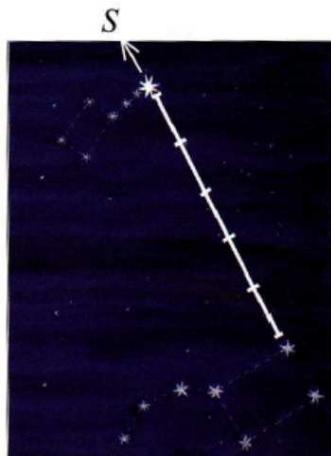
GPS
přesná navigace pomocí družice



Určení světových stran podle přírodních úkazů



V poledne směřuje stín k severu
(za letního času ve 13 hodin)



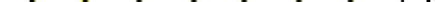
Poslední hvězda oje Malého vozu
je jasná hvězda Polárka (Severka)
směřuje vždy k severu



Na pařezech jsou letokruhy
na severní straně hustější



Lišeňíky na kůře stromů
jsou na na severní straně

 je místo, ze kterého pozorujeme krajinu



obrázky: učebnice VL pro 4. roč. ZŠ Poznáváme naši vlast, Mgr. Věra Štíková, Mgr. Jana Tarabková, Alena Baisová, Nová škola s.r.o. 2011, s.21

správné řešení

?

?

?

?

?

?

?

?

ŘEŠENÍ

!

!

!

!

!

!

!

!

SVĚTOVÉ STRANY

hlavní

S sever

J jih

V východ

Z západ

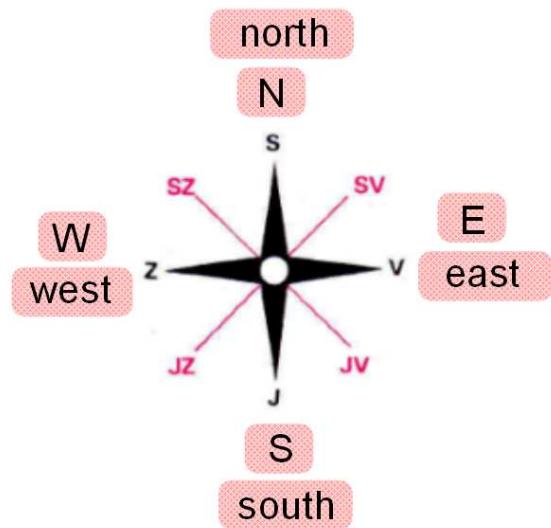
vedlejší

SZ severozápad

SV severovýchod

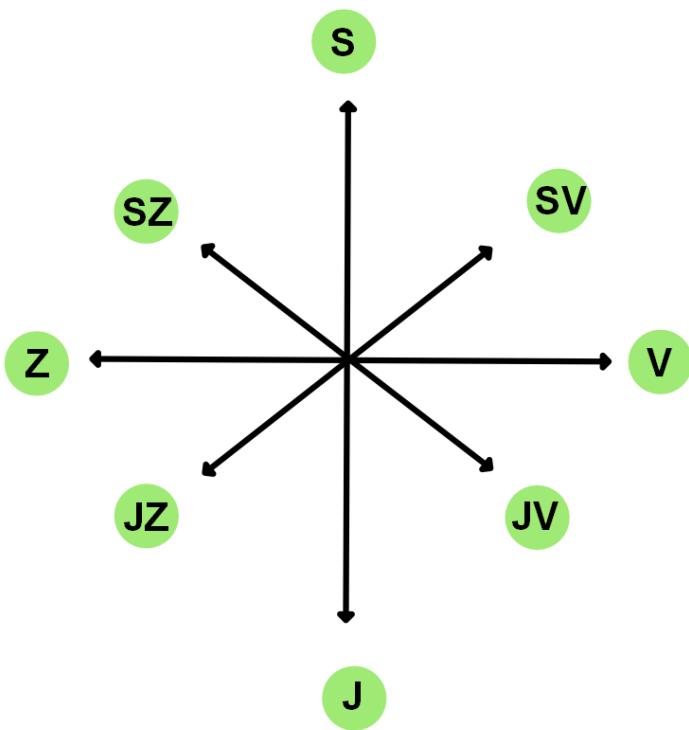
JZ jihozápad

JV jihovýchod



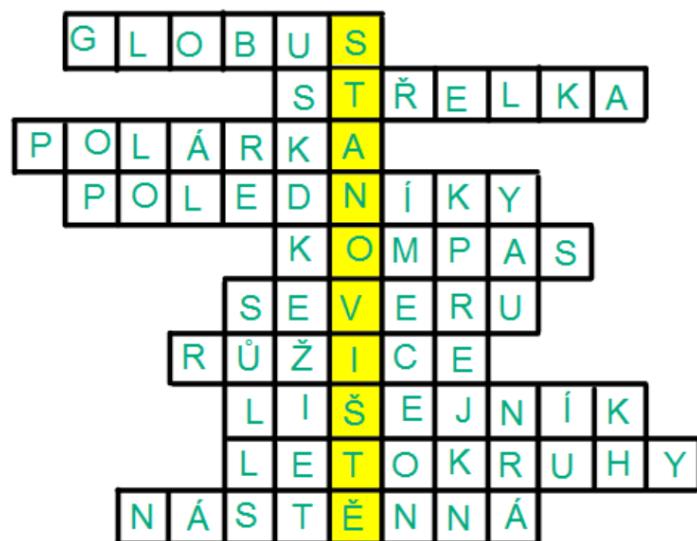
SPRÁVNÉ ŘEŠENÍ

Doplň správně údaje
do směrové růžice



[zpět](#)

SPRÁVNÉ ŘEŠENÍ



[zpět](#)