

Příprava na pohyb v neznámém prostředí

Předmět / vzdělávací oblast

Prvouka/Člověk a jeho svět

Tělesná výchova

Výstupy z RVP

Schopnost orientace podle mapy; pochopení základních principů navigace; práce ve skupině.

Časová dotace lekce

Tělesná výchova - 30 minut

Prvouka/Člověk a jeho svět - 60 minut

Podpůrné materiály

Motivační text

Video

Pracovní list

Potřebné pomůcky

kompas, mapa, psací potřeby, potřeby pro úkoly dle potřeby

Cíle

Žáci pochopí základní principy orientace v prostoru. Naučí se používat světové strany, číst mapové značky a plánovat trasu podle mapy. Vyzkouší si, jaké vybavení je potřebné na výpravu a prakticky uplatní nové dovednosti při plnění úkolů v terénu.

Jak zapsat tuto aktivitu do Mise X?



Other physical activity,
Other science activity



Přihlášení

E-mail

Heslo

☐ Paměťovat si mě

☐ Zapomněli jste heslo?

☐ Zaregistrujte si účet

[odkaz](#)

Příprava na pohyb v neznámém prostředí

Motivační text

Pro astronauty je velmi důležité, aby se dokázali orientovat i bez elektronických přístrojů. Pokud se při průzkumu terénu, například při sběru vzorků, vzdálí od přistávacího modulu nebo základny, musí se umět spolehlivě vrátit zpět, a to i v prostředí, kde všechno vypadá velmi podobně nebo je pro astronauta prostředí úplnou novinkou. V případě nouzového přistání kosmické lodě zpátky na zemi mohou taky astronauti skončit uprostřed pouště, moře nebo lesů.

Astronauti proto trénují orientační smysl pomocí map, orientačních bodů v terénu a také týmové spolupráce. Učí se všímat si detailů v krajině, zapamatovat si směr pohybu i sledovat stopy.

V této aktivitě si vyzkoušíte roli průzkumníků. Budete číst mapu a orientovat se v okolí Vaší školy, abyste si ověřili, že byste se v neznámém prostředí dokázali zorientovat stejně jako skuteční astronauti.

Teoretické video

Pomůcky: interaktivní tabule/televize/projektor

Příprava na pohyb v neznámém prostředí

Úvod: Debata

Učitel vypráví krátký příběh:

„Astronauti, dnes se vydáme na výpravu. Budeme se pohybovat ve známém i neznámém prostředí a musíme se naučit, jak zjistit a pomocí čeho se v terénu orientovat. Na Měsíci ani na jiných planetách GPS nefunguje. Proto je důležité, abychom se dokázali spolehnout na mapu a na svoje dovednosti.“

Otázky do třídy:

„Kdo ví, co znamená sever a kde ho najdeme?“

„Jak bychom mohli zjistit, kde vychází a kde zapadá slunce?“

„Jak by nám mohl na cestě pomoci kompas?“

Učitel nechává děti hádat, sbírá odpovědi a doplňuje je.

Ukázka a procvičení světových stran

Učitel má připravený kompas (nebo aplikaci v mobilu).

Společně s dětmi určí, kde je v prostoru sever.

Nechá je natáhnout ruce:

pravá = východ, levá = západ, záda = jih

Děti si to několikrát zopakují → „Otočte se na sever... teď ukažte, kde je západ... kde vychází slunce?“

Učitel ukáže jednoduchou mapku (např. okolí školy).

Přiblíží:

silnice = čára, budova = čtverec/obdélník, les/park = zelená plocha, voda = modrá plocha.

Krátká aktivita: „Kdo najde na mapě naši školu? Kdo najde hřiště? Najdi místo, kde bydlíš.“

Příprava na pohyb v neznámém prostředí

Příprava na cestu (25 minut)

Žáci pracují ve skupinách. Diskutují, co by si astronauti/objevitelé měli vzít na cestu. Každá skupina vytvoří „výbavu na cestu“. Mohou si vytvořit projekt, kde nakreslí nebo zapíší, co si berou a proč.

Závěr aktivity: Krátká prezentace jednotlivých skupin.

Cesta podle mapy (20 - 30 minut, dle zvážení vyučujícího a věku dětí)

Žáci ve skupinách (4–5) dostanou jednoduchou mapu areálu školy nebo blízkého okolí. Cílem je dojít z označeného startu na základnu. Týmy vyráží v rozestupech. (U menších žáků doporučujeme jít jako velká skupina a měnit navigátora)

Po cestě mohou být umístěna stanoviště s úkoly například:

Hvězdná hádanka – správně slož obrázků souhvězdí (puzzle z kartiček).

Gravitační skok – poskoč co nejdál, zaznamenej svůj skok a porovnej s kamarádem.

Měsíční vzorky – najdi a přines z místa „vzorky“ (kamínky, šišky).

Kosmická zpráva – přečti krátký text v šifře (jednoduché obrázky či symboly) a řekni jeho význam. Nebo naopak vytvoř heslo/text/název skupiny z přírodních materiálů)

Týmová orientace – najděte značku na mapě a ukažte ji ve skutečném prostoru.

Upgrade – Stopovaná s úkoly

Pokud je k dispozici delší čas a terén:

Žáci jdou ve skupinách po trase značené fáborky nebo šipkami.

Na cestě plní úkoly (například 3–5 stanovišť, viz výše).

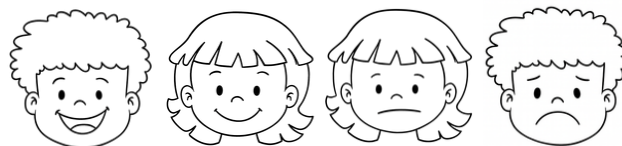
Učitel může trasu vést neznámým terénem, aby se žáci museli více orientovat.

Reflexe (10 minut)

Jak jsme zjistili, kde je sever? Co nám pomáhalo, když jsme nevěděli, kudy jít?

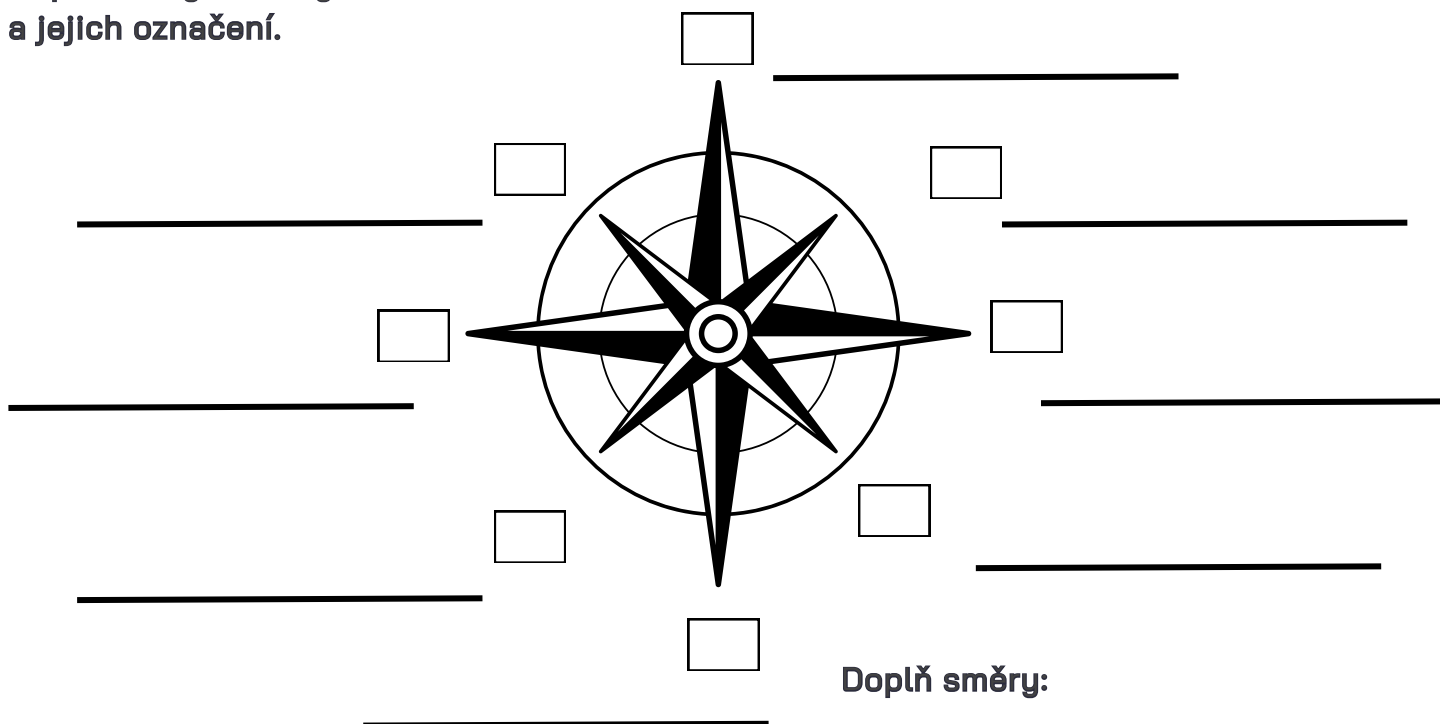
Která výbava byla nejdůležitější a proč? Jak se vám spolupracovalo ve skupině?

Vyplnění aktivit v pracovním listu, přidání Vašich využitých materiálů, mapa, trasa, foto z cíle trasy.



Příprava na pohyb v neznámém prostředí

Doplň názvy světových stran
a jejich označení.



Doplň směry:

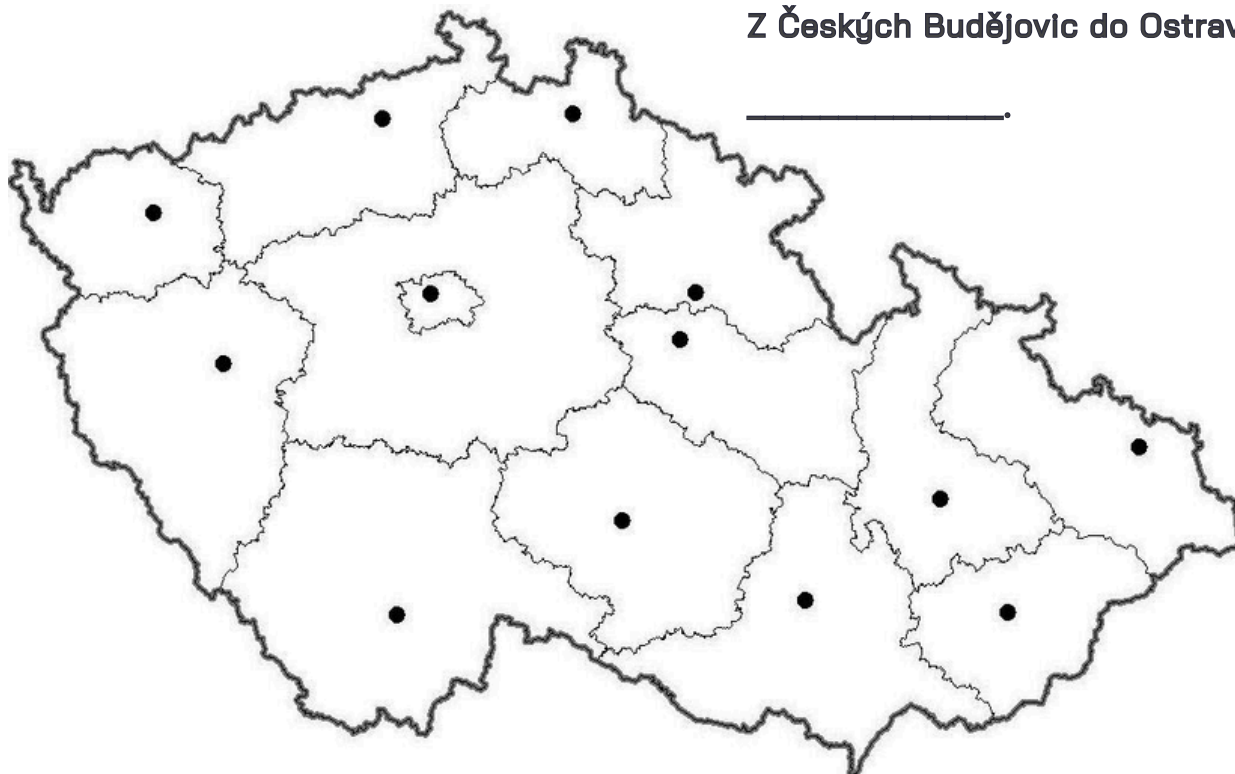
Z Prahy do Hradce Králové jedu na

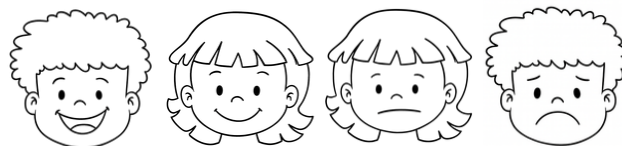
_____.

Z Českých Budějovic do Ostravy jedu na

_____.

Pomocí mapy vyznač do slepé
mapy krajská města ČR.





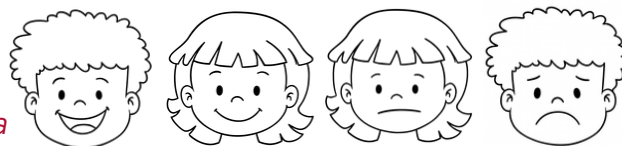
Příprava na pohyb v neznámém prostředí

Co nám pomáhalo, když jsme nevěděli, kudy jít?

Jak se ti spolupracovalo ve skupině?

Jak jsi zjistil/a, kde je sever?

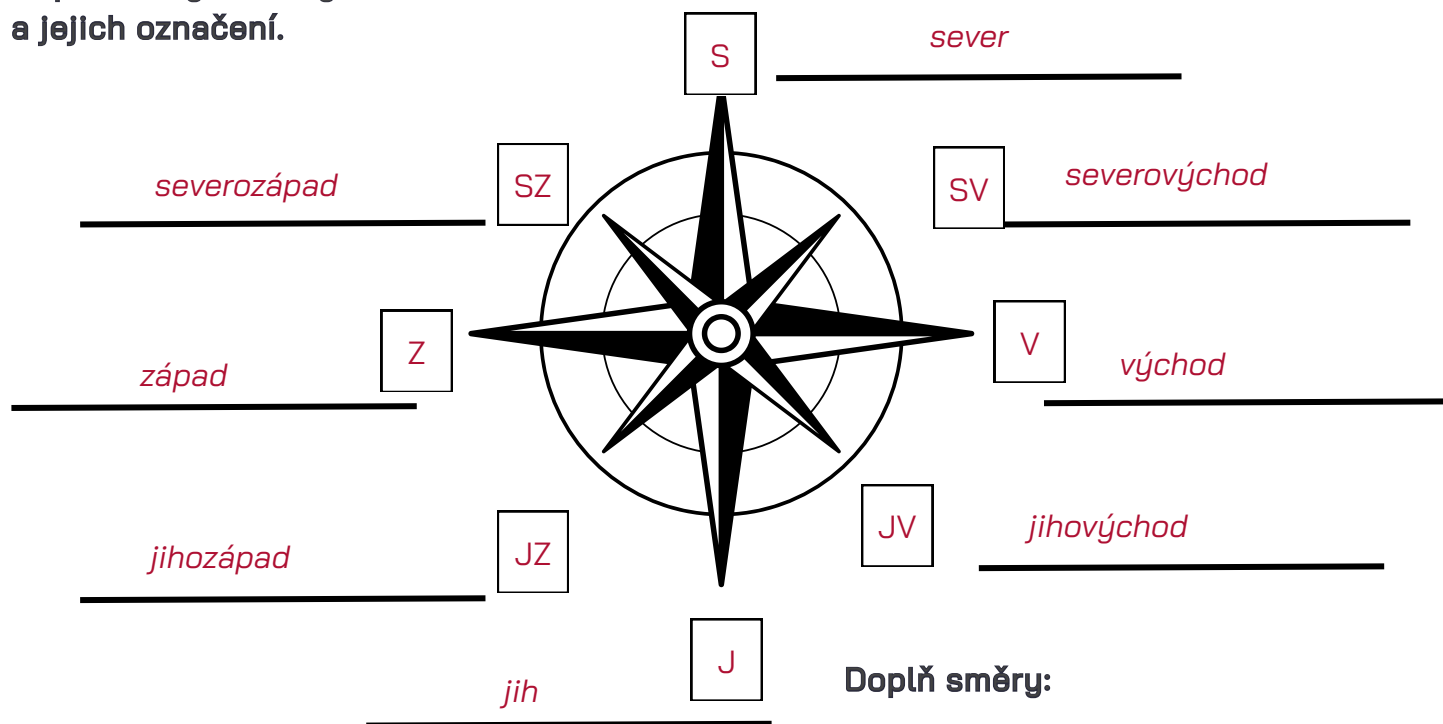
Nalep fotografie nebo nakresli obrázek z výpravy.



Příprava na pohyb v neznámém prostředí

Doplň názvy světových stran
a jejich označení.

výsledky



Doplň směry:

Z Prahy do Hradce Králové jedu na
východ.

Z Českých Budějovic do Ostravy jedu na
severovýchod.

Pomocí mapy vyznač do slepé
mapy krajská města ČR.

