

7 SVĚTOVÉ STRANY



Cíl:	Umět se dívat a určit světové strany díky pozorování míst kolem školy i díky sestavení listového kompasu.
Čas:	40 min
Věk:	3.–9. třída ZŠ, SŠ
Místo:	kdekoli, nebo ideálně místo, které může naznačit světové strany (viz druhý krok lekce)
Období:	celoročně
Pomůcky:	pracovní list Světové strany, mapa okolí školy, (nádoba s vodou), magnet, do skupin jehla či špendlík, (ručičkové hodinky)

1 ODHAD RŮŽICE

V první části lekce mají žáci nebo skupinky za úkol odhadnout světové strany a zakreslit do mapy v PL. Do volného prostoru nakreslí budovu školy a na okraj mapy doplní směrovou růžici. Ideální je, pokud na začátku dáme kratičký čas, aby si každý žák mohl v hlavě vymyslet svůj odhad. Pak se ve skupinách domluví na jednom odhadu a ten zakreslí do PL.

2 HLEDÁNÍ SVĚTOVÝCH STRAN

Pokud to jde, je přínosné vybrat místo nebo cestu, kde mají žáci příležitost hledat indicie, kde je jaká světová strana (stromy s řasami na kmenech, kostel, sluneční hodiny, mraveniště, nebo alespoň mapu města či vesnice). Všechny postřehy si mohou zapisovat do pracovního listu.

3 LISTOVÝ KOMPAS

V závěru pátrání po světových stranách, klidně hned před školou, doporučujeme ještě malý venkovní pokus. Sestavte si listový kompas. Lze využít kaluže nebo nádobu s vodou. Děti dostanou do skupin špendlík nebo jehlu. Najdou vhodný úzký list. List položí opatrně na hladinu. Na list položí špendlík a pozorují, jak se

špendlík na listu natočí. Pokud by se nenatočil, mohou žáci přejet špendlíkem magnet u učitele a tak jej znovu zmagnetizovat (ale většinou to není třeba, jehly a špendlíky bývají zmagnetizované). Je výhodné, pokud skupiny vytvoří víc listových kompasů (ale pozor, dál od sebe, aby se vzájemně neovlivňovaly), pak je možné porovnat výsledky a určit, kde je severojižní směr. Běžně vytvořený listový kompas však neurčí, která strana je sever a která jih.

TIP: Pokud chcete, aby špička jehly ukazovala směrem k jihu, je třeba zmagnetizovat ji severním pólem magnetu (většinou červeně označená část tyčového magnetu).

4 DOBROVOLNÝ KROK: HODINKY JAKO KOMPAS

Pokud svítí slunko a ve třídě má někdo ručičkové hodinky, můžete pomocí slunce velmi přesně určit, kde je jih. Stačí, když hodinovou ručičku namíříte přímo ke slunci a pak rozpůlíte úhel mezi hodinovou (tj. malou) ručičkou a číslicí 12 na hodinkách. Přímkou, která vede uprostřed úhlu, má severojižní směr, přičemž jih je blíž ke slunci.

Pozor: Pokud právě platí letní čas (= čas je posunutý o jednu hodinu), postup je shodný, jen rozdělujeme úhel mezi hodinovou ručičkou a číslicí 1 (ne 12).

5 OHLÉDNUTÍ

Na konci lekce se žáci vrátí k pracovním listům, porovnájí, co si mysleli v úvodu lekce s tím, co zjistili a zapíší svůj závěr – světové strany kolem školy. Je přínosné přidat i diskuzi o nejsilnějších zážitcích, co třídě pomohlo nejlépe určit světové strany, co dnes venku objevili atd.

