



Zazávod'te si! Která skupina se jako první propracuje otázkami o budoucnosti české krajiny?

Jak si ve třídě zazávodit:

- ◆ Okopírujte soubor otázek na několik barevných papírů.
- ◆ Rozdělte třídu na skupiny. Každé skupině přiřaďte barvu, aby podle ní rozpoznala svůj soubor otázek. Skupiny by neměly být příliš velké pro ideální aktivní zapojení všech, na druhou stranu je potřeba, aby učitel stíhal průběžně kontrolovat odpovědi (viz níže).
- ◆ Papír s otázkami rozstříhejte na 10 dílů tak, aby si skupiny mohly brát otázky postupně.
- ◆ Rozdejte každé skupině zdrojový text, případovou studii VLIV ZMĚNY KLIMATU NA EKOSYSTÉMY V ČESKU z tohoto vydání časopisu Dnešní svět. Pro každou skupinu rozmnožte vhodný počet kopií zdrojového materiálu.
- ◆ Jakmile učitel řekne „start“, jeden žák z každé skupiny poběží ke katedře, vezme první otázku své barvy a vrátí se s ní zpět ke své skupině.
- ◆ Za použití zdrojového textu skupina vyhledá odpovědi a zapíše je na samostatný list papíru.
- ◆ Tento list odnese učitel další člen. Učitel zkontroluje odpověď. Je-li odpověď správná a kompletní, žák si může vzít další kartu ze souboru otázek své barvy a tak dále. Je-li odpověď nesprávná, nebo neúplná, učitel pošle žáka zpátky ke své skupině a ta se musí znovu pokusit nalézt správnou odpověď. Ti, kteří budou zapisovat, přinášet a odnášet otázky/odpovědi, se budou střídat.
- ◆ Zatímco kurýr poběží pro další otázku, ostatní budou pročítat zdrojový text a seznamovat se s jeho obsahem, aby na další otázku dokázali odpovědět co nejrychleji a nejpresněji.
- ◆ První skupina, která odevzdá poslední otázku, zvítězí.
- ◆ Na závěr si učitel s celou třídou projde otázky a žáci si udělají poznámky.

Správné odpovědi:

1. masové formy rekreace, rozvoj dopravní infrastruktury
2. lesy, trvalé travní porosty, mokřady a rašeliniště
3. vhodnější strukturou krajiny
4. povrchový odtok, výpar
5. vzduch o vyšší teplotě pojme více vody
6. větrné erozi
7. menší zásoba vody z tání sněhové pokrývky
8. nižší průtoky a nižší rychlost proudění přinesou delší zdržení vody a její prohrátí, a tudíž lepší podmínky pro jejich růst
9. méně kyslíku - horší podmínky pro vodní živočichy, méně vody pro ředění znečištění
10. zrychleným růstem stromů (popř. nárůstem dřevní hmoty)

1. Pro další vývoj lidské společnosti potřebujeme krajinu, která je schopná odolávat destabilizujícím vlivům. Mezi tyto vlivy patří způsoby hospodaření v krajině, rozvoj sídel, či těžba nerostných surovin. V posledních letech se pak stále významněji uplatňuje změna klimatu. Jmenujte další dva zásadní faktory, které krajinu ovlivňují.



2. Které ekosystémy jsou zásadní pro ukládání uhlíku? Uved'te alespoň tři.



3. Biodiverzita v české krajině bude v budoucích desetiletích silně ovlivněna změnou klimatu. Pokud nechceme, aby byla původní biologická rozmanitost radikálně ochuzena, čím můžeme tuto ztrátu kompenzovat?



4. Sucho je problém. Plošné vsakování srážkové vody v krajině je klíčovým předpokladem k tomu, abychom mohli v různých oblastech lidské činnosti vodu využívat. Bohužel, nevhodné postupy v zemědělství a lesnictví její vsakování omezují. Další dva přirozené procesy v rámci oběhu vody v krajině hospodářská činnost člověka naopak umocňuje. O které dva procesy se jedná? (Můžeme napovědět otázkou: co se děje s dešťovou vodou, která se do půdy nevsákne? Jsou dvě možnosti.)



5. Proč jsou intenzivní přívalové srážky v současnosti častější než dříve?



6. Negativní dopady změny klimatu se projevují i na plochách, které jsou v české krajině zastoupené nejvíce - na orné půdě. Pokud pro hospodaření s půdou platí, že čím více přívalových dešťů, tím vyšší riziko vodní eroze (a tedy odnosu nejurodnější půdní složky), kterému dalšímu riziku mohou pole čelit v případě nižší vlhkosti půdy?



7. Dalším důsledkem zvýšení průměrné roční teploty je změna charakteru srážek. Co v souvislosti s ročním chodem srážek chybí rostlinám na počátku vegetačního období na jaře?



8. Proč bude v budoucnu pravděpodobnější výskyt sinic a řas nejen ve stojatých vodách, ale i v tocích?



9. Jaké další důsledky mohou přinést nízké průtoky v českých řekách a potocích?



10. Zvyšující se koncentrace oxidu uhličitého (CO₂) v atmosféře zvyšuje rychlost fotosyntézy. Jak může tento faktor v kombinaci s delší vegetační sezónou prospět lesníkům?