**Regulace vodních toků**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Videa:**  [**https://edu.ceskatelevize.cz/video/7525-regulace-toku-vcera-a-dnes**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/7525-regulace-toku-vcera-a-dnes)  [**https://edu.ceskatelevize.cz/video/6077-regulace-vodniho-toku**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/6077-regulace-vodniho-toku) |  |  |
|  |  |
| 1. Následující pojmy se objevují ve výše uvedených videích věnovaných regulaci vodních toků.  **Přiřaďte tyto pojmy** k jejich definicím do tabulky.  |  |  | | --- | --- | | renaturace | = Proces rozpadu vodních děl, díky němuž se zlepšuje ekologický stav vodních toků. Jedná se o samovolný proces řízený korytotvornými procesy a rozpadem technických struktur příslušného vodního díla. | | hladina podzemí vody | = Úroveň, ke které voda pod zemským povrchem dosahuje. Rozhraní mezi saturovanou (veškerý pórový prostor je vyplněn vodou) a nesaturovanou zónou v horninovém prostředí. | | údolní niva | = Akumulační rovina podél vodního toku; při povodních bývá zpravidla zaplavována. | | meandr | = Je zákrut řeky způsobený boční erozí – vymíláním břehů na jedné straně a usazováním na straně druhé. | | tišiny | = Stojaté vody. | | tůně | = Terénní deprese (prohlubně) zatopené vodou, většinou bez trvalého přítoku a odtoku. | | biodiverzita | = Druhová pestrost. | | biotop | = Stanoviště (také habitat). Jedná se o živé nebo neživé prostředí, které je ovlivňováno a pozměňováno takzvanou biotou – živou přírodní složkou. | | mokřad | = Biotop specifický výskytem organismů vyžadujících ke své existenci a prosperitě stálý účinek povrchové vody nebo alespoň velmi vysoké hladiny podzemní vody. | | regulace vodního toku | = Zásah člověka do přirozeného prostředí vodního toku. |  1. **Napište, jakými způsoby** se provádí regulace vodních toků.   Zmíněno ve videu:   * napřímení * vydláždění * opevnění * rozšíření * prohloubení   Dále může žák například zmínit:   * Zpevnění břehů – zpevnění břehů pomocí betonových bariér nebo velkých balvanů. * Tvorba kaskád – kvůli zpomalení toku nebo zvýšení hladiny pro splavnění. * Přeložení toku – vytvoření nového koryta vodního toku (jako ochrana soukromých objektů před povodněmi a podobně).  1. **Doplňte** následující tabulku:  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **VÝHODY** | **NEVÝHODY** | | **REGULOVANÉ**  **VODNÍ TOKY** | Důvody pro regulaci:   * Odvodnění zemědělských pozemků, aby je bylo možné lépe obhospodařovat (ve volné krajině). * Ochrana před povodněmi (hlavně v obcích). * Prostor pro výstavbu. | * V období sucha hluboké koryto stahuje podzemí vodu z okolí. * Snižují hladinu podzemní vody. * Málo vody v krajině. * Orná půda sahá až k vodnímu toku – živiny z půdy (fosfor, dusík) se dostávají do vodního toku a jsou transportovány pryč. * Finanční náklady na regulaci a údržbu. | | **NEREGULOVANÉ**  **VODNÍ TOKY** | * Zadržování vody v krajině. * Zásobárna vody. * Tišiny, tůně, mokřady. * Vyšší biodiverzita – rozmanitá vegetace, pestrá fauna (ryby, raci, ptáci, …). * V zákrutách prosakování vody do nivy. * Při povodních a zaplavení nivy se dostává voda do podzemních vod. * Vznik nových biotopů při přirozené změně toku. * 1,5 až 3 x větší zásoby vody oproti regulovaným tokům. | * V zastavěných oblastech hrozí riziko povodní. |  1. V úvodu druhého videa vidíme **Miletický potok** v jižních Čechách, který byl ve druhé polovině 20. století značně regulován. Najděte si tento potok (mezi Horním Miletínem a Štěpánovicemi, západně od Třeboně) na [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Přepněte si „základní mapu“ na „mapu z 19. století“ a podle ní pak do níže vyobrazené mapy zobrazující současný stav zakreslete původní tok tohoto potoka.     Zdroj map: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) |  |

Autor: Veronika Kopřivová