

14.

Čistírna odpadních vod je místo, kam přitéká špinavá odpadní voda z celé obce nebo města a kde se postupnými kroky tato voda vyčistí tak, že je možné ji vypustit do nejbližšího vodního toku.

Nejdříve se provádí mechanické čištění, poté biologické čištění.

Odpadní voda se zbaví hrubých nečistot, projde přes síta, tzv. česle, odkud se odpad odváží na skládky. Dále voda prochází přes lapáky šterku a písku až k usazovacím nádržím.

Po skončení mechanického čištění vody nastupuje tzv. biologické čištění. Při něm voda odtéká do aktivačních nádrží. Zde z ní mikroorganismy tzv. „vyžírají“ rozpuštěné nečistoty, jako jsou prací prášky, šampony atd. Aby mohly mikroorganismy žít, potřebují kyslík, nádrže se tedy provzdušňují a tím se na nich tvoří vysoká pěna. V aktivačních nádržích je voda kalná, proto se musí znovu usadit kal, takže voda putuje do tzv. usazovacích nádrží. Odtud již odchází čistá do řeky. Kal, který vznikne při čištění odpadních vod, se odvodňuje a odváží na skládky nebo se může použít jako hnojivo na polích.



► **Co se děje s odpadky, které se odstraní z odpadní vody?**

.....

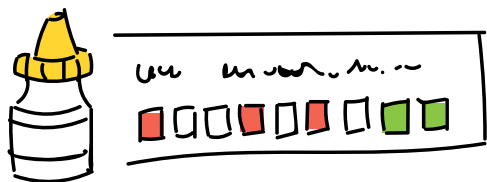
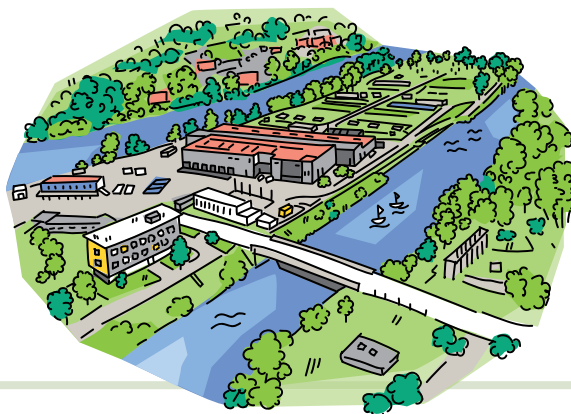
► **Po mechanickém čištění odpadní vody voda vypadá čistá. Je ale skutečně čistá? Co ještě obsahuje?**

.....

► **Jaké hrozí nebezpečí v čistírně odpadních vod?**

.....

.....



V laboratořích se kontroluje také odpadní voda. Je to nutné z toho důvodu, aby voda, která se do řek vypouští, nezatěžovala životní prostředí. Proto jsou stanoveny limity, které určují maximální množství látek, které může voda obsahovat. Do řek musí odtékat voda čistá, aby neničila život v řekách.

► **Je možné vyčištěnou odpadní vodu znovu využít např. na zalévání? Jak se tento proces nazývá?**

.....