

学習のめあて

水再生センターなどでのび生物の活やくを通して、 生物の特ちょうや水じゅんかんの仕組みなどを知ろう

かばのだいちゃんが、生活に身近な下水道について説明してくれます。「水再生センターやおでい資げん化センターの、び生物のはたらき」について、わかったことをまとめましょう。

水再生センター

び生物が下水の汚れを栄養にすることで水をきれいにしている。生物なので空気が必要だ。



ヒント 消化タンクってなんだろう

ヒント 反応タンクの中には...



かばのだいちゃん

び生物がおでいからガスを作り、そのガスを利用して発電している。

おでい資げん化センター

水再生センターにおけるび生物や、自然かん境について、考えましょう。

び生物には、エサだけでなく、空気が必要です。水再生センターでは、び生物に空気を与えるためにどのような工夫をしているか、考えましょう。

ブロワというきかいで空気を送っている細かいあわのほうは空気がよく溶けるので細かい穴の開いた板を使って空気を吹き込んでいます

水再生センターで活やくしているび生物は、もともと自然界にいる生き物です。川や海のび生物について、他の生き物や人との関係を考えましょう。

自然界では小さな生き物がより大きな生きものに食べられるかんけいがある。大きな生きものが死ぬとび生物が栄養にする。(食物連鎖、炭素や水の循環等について書かせてください)

動画を見て、生物または環境についてもっと知りたいと思ったことはありますか。次のテーマから好きなものを選んで、調べて発表しましょう。

地球の水が、川や海水、空の雲など形や場所を変えてぐるぐるとじゅんかんすることを「水じゅんかん」といいます。水再生センターがなければ、川や海の生き物や人々の生活にどのようなえいきょうをあたえてしまうか調べましょう。

自然かん境を守ったり、よりよくするために、どのようなルールや取組みがあるか調べましょう。

水再生センター以外に、人々の生活に活用されているび生物の種類や、活用方法を調べましょう。

(いずれも一例です)

- ・汚れた水がそのまま海や川に流れることで、生物が住めなくなる。でんせん病などが流行する。大雨などで水害が起きる。
- ・下水道以外にごみの回収の仕組みやプラスチックの再利用の取組み、法りつがある
- ・お酒、チーズ、ヨーグルト等医薬品など
- 藍玉 (*日本の伝統的染色法)