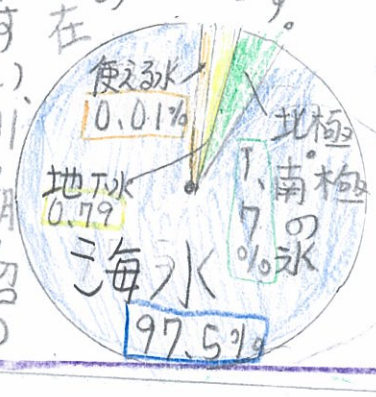
下水道新聞

地球上で人間が使える水はなんと0.01%

地球上で、人間が使える水はなんと0.01%。2リットルのペットボトルのたった1てきです。地球上の水は、海水が97.5%と全体のほとんどをしめています。そして、淡水は残りの2.5%です。しかし、その淡水の1.7%は、北極や南極の氷であり、地下水や川の水は、0.8%です。さらに、そのほとんどの水は地下水として存在しているので、実際に利用しやすい川・湖・沼の水は、地球上の水のわずか0.01%にすぎないのです。



0.01%は…

わずか1てき

その水を守るための「リネイチャー」を知っていますか？

大切な、0.01%の水を守るためには、人間は、リネイチャーというとりくみをしなくてはいけません

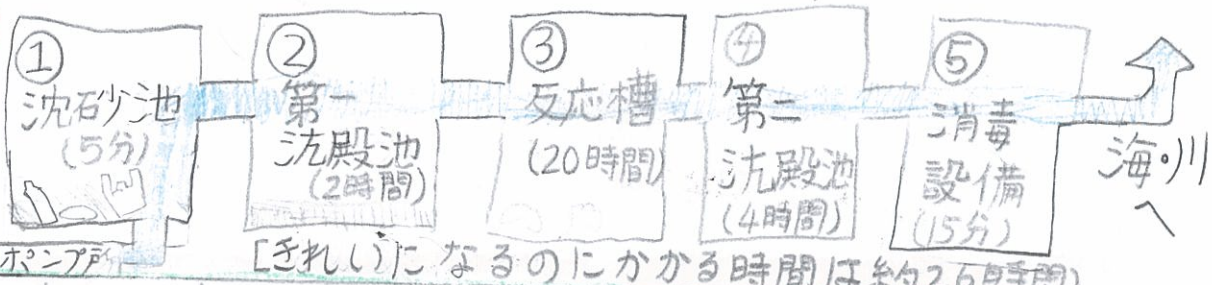
「リネイチャーとは？」

自然は、元々浄化作用を持っています。雨がふって、海にたどりつくまでに、自然にきれいになっていきます。しかし、その水をとちゅうでかりて使っているので、下水処理場できれいにして、自然に近いじょうたいにもどして自然からかりた水を、下水処理場できれいにして自然からかえさないと、どんどんよごれていってしまいます。近いじょうたいにもどしてからかえすことを、リネイチャーといいます。

微生物ミニ図かん

絵	説明
アメーバー	体は一定の形をしていない。移動するときは形を変えながら動く。
マクロビオツス（クマムシ）	「となりのトトロ」のネコバスのモデルです。吸のある足が8本あります。
ボルティケラ（つりがねむし）	頭がお寺の釣りがねのような形なので、「つりがねむし」ともよばれている。

下水処理のしくみ



[きれいになるのにかかる時間は約26時間]

① 下水処理のしくみ 沈砂池
下水の中の大きなごみや砂を沈ませて取りのぞく。

② 第一沈殿池
沈砂池で沈まなかった細かい汚れを、時間をかけて沈める。

③ 反応槽
約50種類の微生物が、下水の汚れを食べる

④ 第二沈殿池
汚れを食べて大きくなった微生物が沈み、水がキレイになる。キレイになった水は、においも無く、とうめい。

⑤ 消毒設備
キレイになった処理水をさらに消毒し、川や海に放流する。

このしくみの中に、水がきれいになるために、大切な生き物がいます。それは、微生物です。そこで、細かいよごれを食べて、大きくなり、第二沈殿池で沈んでいきます。第二沈殿池の水は、においも無く、とうめいです。そんな、毎日がんばっている微生物を、しょうかいします。

感想

わたしは、きょうみのなかった下水道を調べてみて、下水道は生活に大切なことや、人間が使える水は、0.01%しかないということなどがわかりました。下水道はおくが深くて、調べることもおもしろかったです。リネイチャーを知って、自然から水をかりているので、きれいにしてかえさないといけないと思いました。また、これからは水を大切にして、下水をあまりださないようにしようと思いました。

下水道の安全を守るために私たちができること

① 油を流さない。
流してしまうと……下水道管の中でひえて固まり、大雨の時に海や川に流れずにすこしがある！

② トイレットペーパー以外のものを流さない。
流してしまうと……トイレや下水道管がつまってしまう

③ 熱湯をそのまま流さない。
流してしまうと……排水管が変形してしまうことがあるので、冷ますか水といっしょに流そう！

④ お米のとぎ汁はできるだけ再利用しよう。
流されてしまうと……赤潮の原因のリンやちっ素が多いので、赤潮になるかもしれない。お米のとぎ汁は植物にあげるとよい。実は、植物のえいようがたっぷり入っています。