4 水の役割と飲料水の確保

教科書 P42,43 ワークシート ノート 2年 P8,9 ◎普段どんな水を飲んでる?

そして、それはなぜ?

A 水道水

B 浄水器を通した水道水

C ミネラルウォーター 等

※水道水とは別に購入した水

①水の役割と利用

〇人体と水

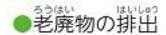
水分量・・・体重の(60)~(70)%

役割・・・栄養物質や酸素の運搬、(老廃物)の排出など

*体内の水分が約10%失われると(脱水症状)になり、約20%が失われると(生命)を保つことができない。こまめな(水分補給)が肝心

資料 1 体内での水の役割

●栄養物質や酸素の連搬









●体温の調節



●体液としての役割



資料 2 体の水分の出入り



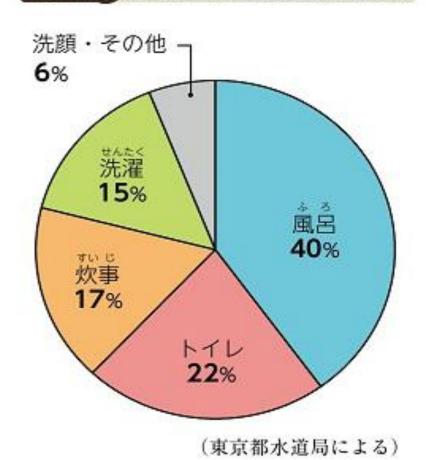
(環境省『熱中症環境保健マニュアル』より作成)

体内の水分の約10%が失われると脱水症状が現れ、約20%が失われると生命を保つことができなくなる。汗を多くかくときには、上記の量に加えて汗の分の水分補給が必要となる。

こまめな水分補給を!

◎家庭ではどんなことに水を使う?

資料 3 家庭での水の使用の例



〇生活と水

(生活)用水・・・飲料、洗濯、入浴、炊事、 水洗便所など

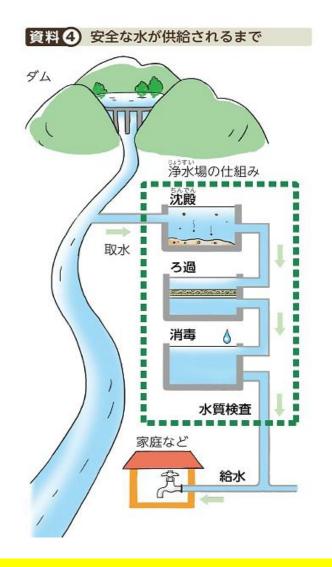
(公共)用水・・・病院、公園など

(産業)用水・・農業、工業など

※水は人間の生命の維持や健康、生活、 産業のうえで重要な役割を持つ

(2)飲料水の確保

取水 (沈殿)→(ろ過) 消毒→(水質検査) 給水



* 近年ではこの過程にオゾン処理と活性炭処理を組み合わせた高度浄化処理を行ったり、膜ろ過の施設を導入する浄水場もある

〇水源の汚染と飲料水

原水の汚れ (生活排水、家畜の糞尿、産廃の不法投棄)

- ・塩素の使用で発生・・・(トリハロメタン)
- 塩素で死滅しない・・・クリプトスポリジウム



健康への悪影響の心配

〇飲料水確保への対策

·水不足

対策:(節水)対策や排水の再利用

海水の淡水化利用

保健は(実践)の学問! 知識として頭に入れてるだけでは全く意味がない!

今回の内容は、自分の生活の中でどんなところに関わりますか?また、生かせますか?