

年

組

番

名前

教師用

1. 水は、体の中でどのような役割を果たしているのだろうか。()にあてはまることばや数値をいれて要点をまとめよう。

生命を維持するために水はなくてはならないものです。たとえば、体内の水分は、(**栄養素**) や (**酸素**) をその中に溶かして体のすみずみまで運搬したり、(**老廃物**) を体外に排泄したりするほか、(**汗**) として体温を (**下げる**) 役割も担っています。そのため、人間は1日に約 (**2.5**) リットルの水を必要としています。

2. 人間は体重の2～3%の水分が体内から失われると脱水症状があらわれ、20%以上で死亡する危険性が高まります。では、あなたの場合は、それぞれ何キログラムにあたるのだろうか。()に数値をいれて、計算してみよう。

【脱水症状があらわれ始めるのは】 * **体重50kgの例**

体重 (**50**) kg × 0.02 = (**1**) kg から、

体重 (**50**) kg × 0.03 = (**1.5**) kg です。

【死亡する危険性が高まるのは】

体重 (**50**) kg × 0.2 = (**10**) kg です。

★とくに暑いところで運動するときは、運動前と運動後に体重を測って、その差が少なくなるように水分をとることが大切です (水1リットル=1kg)。

3. 飲み水に病原体や有害物質が含まれていると、健康にどのような悪影響が起きるか書きだしてみよう。

(例) コレラなどの消化器系の感染症にかかる。(O157に汚染された水を飲んで) 死亡する。(トリハロメタンという物質が入っていると) がんになる可能性がある。 など

4. 日本の水道水が衛生的である理由をあげてみよう。

(例) ・河川などから引いてきた水を、沈澱、ろ過、消毒といった段階を経て衛生的に処理し、さらに水質検査をしているから。

・衛生的に処理された水を、配水ポンプが圧力をかけて、じょうぶな水道管の中を流していることにより、病原体の侵入を防いでいるから。 など