



1187 6年「呼吸とは？」6/12

○ 肺は一つでも生きていけると知ってびっくりしました。Aさん

★ 私が中学生の時の美術の先生がそうでした。

「私は戦争でケガをして肺が一つしかない。けれど一つでも生きていける。」

肺の授業をする時に、この言葉が必ずよみがえります。

○ 肺には小さな袋がたくさんあることを知って、びっくりしました。Bさん

★ 両生類のカエルの肺は大きな袋です。だから働きがよくありません。「カエルは主に皮膚呼吸」と、中学校では学習します。

以前、ホテルを見に行った川でカエルを見つけました。

水がきれいなので潜った姿が見えます。何分潜っているか時間を測りました。20分くらいだったかな？

クジラは人と同じ哺乳類。1時間ほど潜っていられます。

人は5分以上上息を止めると、脳に回復できないダメージを受けます。けれどバジャウ族の人々は10分以上潜っていられます。

○ 「ものを燃やした時の空気」と「呼吸で吐きだした空気」の酸素と二酸化炭素は、ほぼ同じ割合と分かりました。Cさん

	酸素	二酸化炭素
空気中	21%	0.03%
物が燃えた後の空気	17%	4%
呼吸して吐きだした空気	18%	4%

★ 私たちも養分を穏やかに燃やして、生命エネルギーを得ています。では、激しく燃やすと？興味がある人は、ホラー&SF小説「パラサイト・イブ」を。恐いよ。

○ 自分の呼吸が、物が燃えるのと同じ働きだということに驚きました。Dさん、Eさん

★ 木を燃やせば熱や光のエネルギーが出ます。生物は養分をゆっくり燃やして生命エネルギーを得ています。食べ物はエネルギーを閉じこめたカプセル。カプセルを開けるカギが酸素。

○ 「血液で酸素を運ぶ」と前に習っていたのでなっとくしました。肺の中の水分が重要なことに驚きました。Fさん

★ ここに注目するとは、理解度が高いです。

★ 生物の今は、46億年の試行錯誤の実験の結果。たくさんの不思議があります。

戦争で肺を一つにした。
けれど私は生きている

