

今年も猛暑がやってくる！「熱中症」に注意しよう！

熱中症とはどのような病気なのか？

6～7月にかけて暑い季節になると、毎年「熱中症（ねっちゅうしょう）でたおれた」というニュースを耳にします。学校や家庭、テレビでも熱中症に注意するように言われているかと思いますが、夏まっ盛りになる前に、もう一度みなさんに熱中症について考えてほしいと思います。

「熱中症」とは、日射病（にっしゃびょう）や熱射病（ねっしゃびょう）などをまとめた言い方です。くわしく言うと「温度の高いところで運動したり働いたりすると、ヒトのからだの汗をだすはたらきや、血液やリンパをからだ中にめぐらせるはたらきに異常（いじょう）をきたして起こる病気」です。

熱中症になると、体温が上昇したり、汗が出なくなったりして、からだがかたくなったり、けいれんしたり、昏睡状態（こんすいじょうたい）になったりし、生命の危険（きけん）をとまなうこともあります。

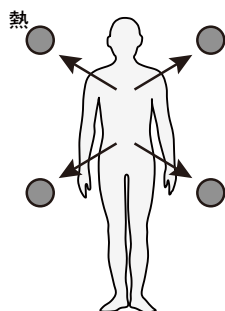
ヒトがあせをかく仕組みとは？

ヒトのからだがかさを調節する仕組みは、主に次の2つです。

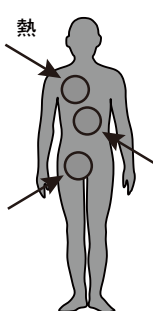
- ① 皮ふの表面から空気中に熱を出す。
- ② あせをかくと、あせがじょう発するときに熱がうばわれる。（気化熱といひます）

みなさんの体温がまわりの気温よりも低いときは、熱を空気に出しやすいので、あまり体温は上がりません。また、湿度（しつど）が低ければ（空気中にふくまれる水分が少ないということ）、あせをかくことで体温を上手に調節することができます。これが正常（せいじょう）にあせをかくて体温調節ができています。

体温より気温が低いとき



体温より気温が高いとき



体温調節がしにくくなる？

では、気温が体温よりも高いときはどうなるのでしょうか？

熱は高いところから低いところに移動する性質（せいしつ）をもっているの、気温が体温よりも高いと、からだの中の熱を空気に出すことがむずかしくなってしまいます。そうすると、体温調節はあせをかくことだけがたよりになります。

しかし、梅雨や真夏には気温が高く、なおかつ湿度も高い（空気中にたくさん水分がふくまれているということ）日も多くあります。湿度が高いと、いくらあせをかいても、そのあせがじょう発しないため、からだの表面の熱がうばわれなくなってしまうのです。こうしてからだの体温調節ができなくなると、体温がぐんぐん上がり、熱中症になってしまうのです。

熱中症のためにやるべき対策

- ① 体調を整える
寝不足やかせぎみなど、体調の悪いときは、日中に外出したり運動したりすることをひかえましょう。
- ② 外出するときは服装に注意！
特に外出するときは、風通しのよい服を着て、きちんとぼうしをかぶりましょう。
- ③ こまめの水分をとる
暑いときは定期的に水分をとりましょう。「のどがかいた」と思ったときには、とても多くの水分がからだからうばわれています。あせといっしょに塩分もうばわれるのでスポーツドリンクが適しています。

カガクロスワード

科学にまつわるクロスワードで脳のトレーニング！
A～Dに入る言葉をならびかえると何になるかな？

1		2	3	
		4		C
			B	
5			6	7
	A			
		8		
9				D

【タテのかぎ】

1. もの見える方向が、大気の屈折によって正しい方向からずれて見える現象のこと。建物がさかさまに見えたり、うき上がって見えたりします。
2. 一つの政府に治められている地域のこと。日本やアメリカなどもこれです。
3. 環境保全に役に立つと認められた商品には右のマークがつけられています。このマークの名前は？
7. 東京〇〇〇。フランス語で「地下鉄」の意味を表す言葉です。
8. ドアについている回してあける部分のこと。



【ヨコのかぎ】

1. 塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和で発生し、本名は「塩化ナトリウム」です。みなさんのお家の台所にもあって、いろいろな料理で使われています。
4. じん臓は血液の中から、からだに必要なものをこし取るのはたらきをしています。では、ふつう、ヒトのからだにじん臓は何個あるでしょうか？
5. 方位磁針のN極が指す方向は？
6. 植物分類で、エンドウやダイズ、ラッカセイ、インゲンマメは〇〇科のなかまです。
8. みなさんも勉強したら、学んだ内容をこれに書いてまとめよう！
9. 魚が水中でうきしずみするために必要な器官。この中には、気体がつまっています。

動植物探検隊 身の回りの自然を見つけよう！

～シャアシャアと鳴く「クマゼミ」～

夏がやってくると、さまざまなセミが活動を始め、いろいろな鳴き声を聞くことができます。その中でも6～7cmという大きなからだをしているのがクマゼミです。

クマゼミはあたたかい地域の平地に多く生息し、都市部では公園で数多く見られます。7月下旬～8月上旬の最も暑いころ、クマゼミは最も多く発生し、主に日の出～正午までの午前中にさかんに鳴きます。

セミを見分ける方法の1つとして鳴き声があります。クマゼミは「シャアシャア」、アブラゼミは「ジージリジリ」、ヒグラシは「カナカナカナ」、ミンミンゼミは「ミンミンミン」といったように、わたしたち人間の耳で聞くと、このようにちがいががあります。

しかし、実はクマゼミとミンミンゼミの鳴き声のもとになっている音は、ほとんど同じ音なのです。これらのセミの鳴き声をゆっくり再生すると「ミンミンミン」と聞こえ、はやく再生すると「シャアシャア」と聞こえます。

まったくちがうように聞こえるセミの鳴き声にも、人間にはなかなか気付かない「ヒミツ」があるんですね。



入試問題にチャレンジ

～巣鴨中学校編～

2007年10月から「緊急地震速報（きんきゅうじしんそくほう）」がテレビやラジオなどで、一般の人たちに向けて発表されるようになりました。

では、これが「緊急地震予報」とよばれないのはなぜですか。その理由として適するものを次のア～エから1つ選びなさい。

- ア. これまで発表していた「地震予報」より、はやく発表できるようになったから。
- イ. いま発生した地震を観測（かんそく）した結果にもとづいた発表だから。
- ウ. 地震予報用にかっている動物が、とつぜんさわぎだしたから。
- エ. 「予報」という名前では、あまり緊急性（きんきゅうせい）がないように思われるから。



※解答は本紙の右下にあります

優学習会

ホームページ <http://www.suguru.jp>