



青陵中だより

令和6年度 NO. 3

令和6年6月28日 発行



URL <http://schit.net/tama/jhseiryo/>

勉強する理由

校長 岩崎 紀美子

先日の全校朝礼で生徒に出した以下の問題について、多くの生徒が答えを話しに来てくれました。皆さんが、今までの知識や、日常生活での経験を生かしながら一生懸命に考えてくれたことをとても嬉しく思います。改めてどのような問題であったのか、そしてその答えを示していきます。

【問題】

ペットボトルに入った紅茶を冷凍庫で凍らせました。その日に取り出すのを忘れて、数日間、冷凍庫に入れ放しにしてしまいました。思い出してから慌てて取り出すとペットボトルに入った紅茶はカチカチに凍っていたので溶かそうと思い、室内に置いておきました。凍った紅茶が溶けたようなので飲もうとしたら、ペットボトル内の紅茶の水位が冷凍庫に入れる前よりも下がっていました。

なぜ、紅茶の水位が下になっていたのでしょうか。また、この紅茶は飲むことができるのでしょうか。このペットボトルに入った紅茶は1度も開栓をしていません。

皆さんは、冷凍庫で氷を作ったことがあると思います。その時のことを思い出すと、理科で学んだ知識を使わなくても、この問題が解けると思います。

製氷皿の水を凍らせてできた氷は初めに入れた水よりも膨らんでいることに気付くと思います。この問題も同じでペットボトルに入れた紅茶は凍らせたことによって膨らんだのです。膨らんだことによりペットボトルの幅が広がりました。この氷という固体の状態から液体の状態に戻すと一度膨らんだペットボトルが元に戻らないこともお分かりでしょう。ですから中身の紅茶の水位が下がったのです。

これは理科で液体が凍ると体積が大きくなる、ということを出せば分かるはずですが。中身は氷という固体から液体に変わっただけであるため、この紅茶は飲むことができます。

定期テストが終わり、ほっとしている一方で、テスト勉強をしながらなぜ、勉強をしなければならないのか、と思っている人もいたかも知れません。もちろん、勉強は将来の進路を実現するために必要ですが、このように日常生活を過ごす上でも役立つものです。知識は多いに越したことはありません。中学校までの知識は全ての基礎・基本となるものです。なぜ、勉強しなければならないのか、その理由の一つがこの問題を解く過程にあったことを理解できたでしょうか。なお、栓を開いていないペットボトルを凍らせると容器が破裂することがありますので、凍らせないでください。炭酸飲料は特に危険なので絶対に凍らせないでください。

体育着登校が可能です！

7月1日(月)から9月30日(月)まで、暑さ対策のために体育着で登校することができます。もちろん標準服で登校しても構いません。暑さは人によって感じ方が異なりますので、暑いと感じた場合には体育着で登校をして少しでも暑さをしのいでほしいと思います。

熱中症特別警戒アラートについて

最近、ニュースで「熱中症特別警戒アラート」という言葉を聞くようになりました。昨年度まで発令されていた、「熱中症警戒アラート」と何が異なるのでしょうか。

昨年度まで発令されていた「熱中症警戒アラート」とは気温が著しく高くなることにより、熱中症による人の健康に係る被害が生ずるおそれがある場合に熱中症の危険性に対する気付きを促すものです。一方、本年度発令される可能性がある「熱中症特別警戒アラート」とは気温が特に著しく高くなることにより熱中症による人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがある場合に全ての人が、自助による個人の予防行動の実践に加えて、共助や公助による予防行動の支援のために発令されるものです。また、発表される基準についても、「熱中症警戒アラート」では都道府県内のいずれかの暑さ指数情報提供地点における、翌日・当日の暑さ指数(WBGT)が33に達する場合に国から前日の午後5時頃及び当日午前5時頃に発表されるのに対し、「熱中症特別警戒アラート」は都道府県内の全ての暑さ指数(WBGT)情報提供地点において、翌日の日最高暑さ指数が35以上となることが予想される場合に前日の午後2時頃(前日午前10時頃の予測値で判断)されるものです。

暑さ指数(WBGT)は気温と湿度の相対関係で数値が決まるので、気温が何度になったら WBGT33になるかということは一概には言えませんが、例えば、気温が30度で湿度が100%、気温が33度で湿度が80%等の場合があります。今回、発令されるかもしれない暑さ指数(WBGT)35というのはこれ以上ですから、本当に気を付けなければなりません。具体的な発令時の対応については後日、通知文でお示ししますのでご覧いただければと思います。

熱中症は予防することができるので、今まで通り、朝食は必ず摂る、水分補給は必ず行う等、体調管理を十分に行ってください。夏季休業まで約3週間となりました。元気に日々を過ごすことができるように気を付けていきましょう。