

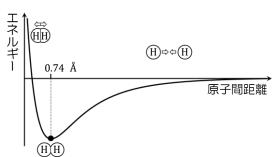
令和2年度 宮崎県立日南高等学校 第3学年通信

繋げ!EXCELSIOR

令和2年 5月 15日

第 3 号

いきなりですが、右図は 2 つの水素H原子の距離(横軸)とエネルギー(縦軸)の関係を表すグラフです。知っているとは思いますが、2 つのH原子は共有結合してH₂として分子を形成することで安定して存在します。このグラフについて、距離が遠いとき(右側)から見ていきましょう(エネルギーは力と捉えると考えやすいかもしれません)。



2 つのH原子がだんだん近づいてくると、エネルギーが小さくなっていくことがわかると思います。これが何を意味しているかというと、物質はエネルギーが低い(落ち着いた) 状態であるほど安定して存在することができるので、この領域ではお互いに引き合う力(引力) がはたらきます。そしてエネルギーが最小になったところ(\blacksquare のところ)で、この引力は最大となり、 H_2 分子を形成します。このときの原子間距離は0.74 Å (オングストローム: Å = 10^{-10} m)で、これが水素が最も安定して存在できる原子間距離です。

そこからさらに近づけると、エネルギーはどんどん上昇していきます。この領域ではお互いに反発する力(斥力)がはたらきます。この斥力はとても強くはたらくので、近づきすぎると、H₂分子は崩壊してしまいます。

なんでこんなことを書いたかというと、ちょっと前に久しぶりにこのグラフを見る機会があって、人間関係でも同じようなことが成り立つ気がして面白いなと思ったからです(こんな風に、ミクロな世界とマクロな世界で同じような現象が起こることがたまにあります)。友達、先生、保護者、先輩、後輩、…いろいろな人との距離感があります。遠ざかりすぎず、近づきすぎず、よい距離感を。

月	日	曜	行事予定(3年に関するもののみ)	課外	備考
5	16	±			
	17	日			
	18	月	1・3年登校日	×	8:15校門通過
	19	火	2・3年登校日	×	8:15校門通過
	20	水	全学年年登校日 · 部活動可	×	8:15校門通過
	21	木	全学年年登校日・部活動可	×	8:15校門通過
	22	金	全学年年登校日 · 部活動可	X	8:15校門通過
	23	±	部活動 不可		
	24	П	部活動 不可		
	25	月	普通授業・眼科検診	\circ	7:25校門通過
	26	火	普通授業	\circ	7:25校門通過
	27	水	普通授業	\circ	7:25校門通過
	28	木	普通授業	\circ	7:25校門通過
	29	金	普通授業	0	7:25校門通過

行事予定は状況に応じて変更することがあります。