

ヴェリタス学習会通信 110

予定表カレンダー →



令和8年5月の予定

- ・月曜日 5月4・11・18・25日 大安公民館1階研修室 18:30~21:00
- ・火曜日 5月5日 **ヴェリタス事務局 18:30~21:00**
12・19・26日 員弁老人福祉センター1階会議室3 18:00~20:30
- ・水曜日 5月6・13・20・27日 ヴェリタス事務局 18:30~21:00
- ・木曜日 5月7・14・21・28日 北勢市民会館1階リハーサル室 18:30~21:00
藤原文化センターは休止中です。水曜日はヴェリタス事務局で開会しています。

4・5・6日(祝)も開会していますので、よろしければ来てください。



ヴェリタス事務局の所在地は、511-0261 いなべ市大安町丹生川上 650-1 です。
丹生川上集会所(旧丹生川上児童館・教育集会所)内です。

警報が出ている場合は休会にします。いつもその会場に来ている方には LINE などでお知らせいたしますが、不安な場合はお問い合わせください。

連絡先

ヴェリタス学習会担当まつみやの携帯電話番号：090-7696-0189 (+メッセージも可能)

メールアドレス：npoveritas@gmail.com

LINE ID：m9s0bay (4文字目は数字のゼロです)

Facebook の「松宮 卓」に友達申請していただければ Messenger が使えます。

メールや LINE 登録をさせていただいた方には、それを利用して休会連絡を行います。手数料削減協力のため、できる限りご登録ください。LINE を利用して、宿題等の画像を送ってくる子もいます。自分でできるところまでやって送ってもらうと、効果的な返信ができます。



Zoom などの会議ツールを利用しませんか



利用が広がっている Zoom クラウドミーティングや Skype, Facetime, Google Meet などを利用して学習しませんか。興味のある方は、ご相談ください。

(画像は生成したもので、実在の人物ではありません)

以前につくった英語の名詞と名詞系語句についての中学生用のファイルを上げました。右の QR コードか下記の URL からご覧になれます。

<https://www3.cty-net.ne.jp/~veritas/info25/noun01.pdf>



血が赤いのはヘモグロビンが流れているから

ヘモグロビン



酸素 O₂ → 全身へ

中学2年生の理科の授業で、人間の身体づくりとはたらきについて学習します。**血液**の成分の一つに、**赤血球**があります。赤血球は中央がへこんだ円盤形で、**ヘモグロビン**という物質が入っています。

このヘモグロビンは赤い色をしていて、血液が赤く見えるのはこのためです。

ヘモグロビンは酸素配達人

このヘモグロビンには、とてもユニークな働きがあります。酸素がたくさんある場所、例えば肺では酸素と合体します。**酸化**です（酸化も中2で習います）。酸化ヘモグロビンという物質になります。この物質は鮮やかな赤色になります。そして、酸素が少ない場所まで来たら、酸素を切り離し（**還元**）、そこに置いていきます。

人間の細胞が働くエネルギーを作るためには酸素が必要です。運ばれてきた栄養分は酸素の働きによって、細胞内でエネルギーとなるのですが、その際に水と二酸化炭素が発生します（この働きを**細胞呼吸**と呼んでいます）。不要となった二酸化炭素は、酸素を運んできたヘモグロビンが一部を回収し、多くは**血しょう**に溶け込んで、**静脈**（じょうみやく）を通して肺に戻っていきます。二酸化炭素は肺から体外に放出されます（吐く息で）。

細胞呼吸



頑張っている細胞や組織には、多くの血液や赤血球が助けに行く

酸素が少なくなっていて二酸化炭素が多くなっている細胞や組織の近くの血管は、**膨ら**んで太くなります。そこには多くの血液が流れ込みます。頑張っている細胞には、多くの酸素や栄養分が届けられることとなります。

お湯に入浴剤を入れると、炭酸（二酸化炭素のこと）が発生しますね。シュワシュワと発泡する二酸化炭素は、全身の皮膚から体内に吸収されます。二酸化炭素濃度が大きくなった表皮に多くの血液が流れ込みます。全身の血流量が増えます。血行が良くなると**温浴効果**（おんよく）がさらに上がります。また、**乳酸**（にゅうさん）などの疲れの原因物質も血液が回収していってくれます。ぼかぼかになって疲労回復するのは、血管や血液のおかげなのです。



育毛剤（いくもうざい）や炭酸シャンプーにも二酸化炭素が含まれています。**頭皮**（とうひ）から二酸化炭素が入ると、頭皮が頑張っているから栄養分と酸素を運んであげなければいけないと血管や血液が判断し、頭皮の血行が良くなります。育毛剤に含まれる栄養分も頭皮に行き渡ります。

このように人間や生物の生理現象を利用して、さまざまな薬品や商品がつくられています。

ブクブクと派手（はで）に出るタイプではないのですが、炭酸水素ナトリウム入りの入浴剤を入れて、私は今からお風呂に入ります。

（3つの画像は、Copilot に描いてもらったものです）