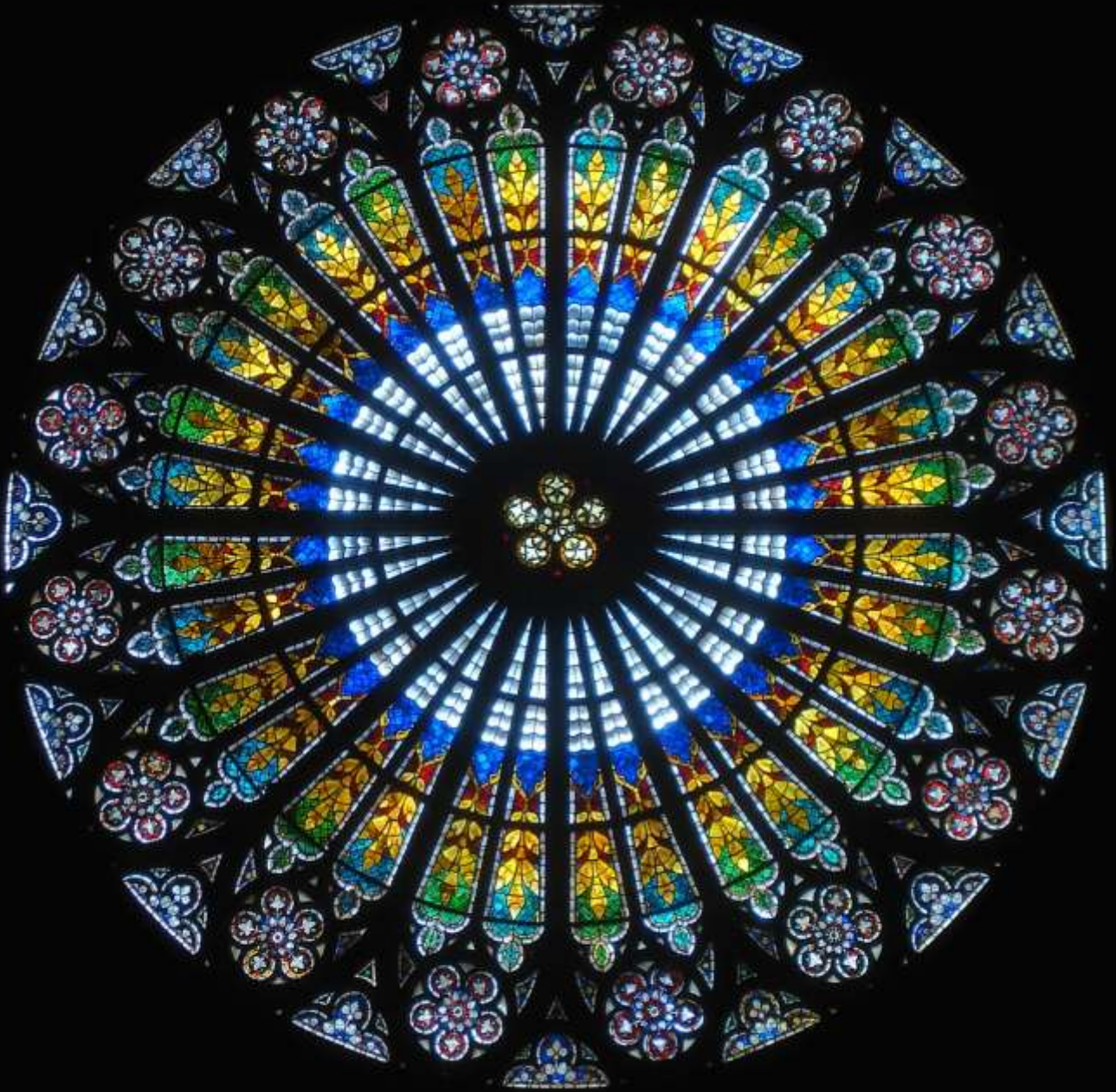


Kato Tutoring School
きびしく教え、あたたかく育む

2018 年

7 月

NEWS LETTER



理科実験

7/7(土)

万華鏡

友達誘うの OK!

1. 理科実験：「万華鏡」7月7日(土)

今回挑戦するのは万華鏡。のぞきこむだけで美しい無限の世界が広がります。自分だけのオリジナルワールド。少し揺らすとまた新しい小宇宙。光と影の神秘。塾生じゃなくても参加できます。工作の好きな友だちがいたら声をかけてあげてね。

※時間は教室によって異なります。詳細はチラシをご覧ください。

2. 夏期講習：7/19(木)～8/12(日)

配布いたしております「夏期講習受講ガイド」をご覧ください、6月23日(土)までに受講確認書を提出くださるようお願いいたします。

受講料			
一斉	小学生	50×14=700分	14,000円(税抜)
	中1	50×32=1600分	24,000円(税抜)
	中2	50×36=1800分	27,000円(税抜)
	中3	50×51=3825分	49,800円(税抜)
個別	全学年	1コマ(50分)あたり1,389円(税抜)	
BW	全学年	科目数・受講回数によって変わります。詳細はお問合せください。	

8/13(月)～8/17(金)
全教室お休みです

8/18(土)～8/30(木)
8月の通常授業(3週間分)を行います

3. 7/27(金)の引落しの明細は下表のとおりです。

不明な点等ございましたら加藤学習塾事務局までお問合せください。

(すべて税込)

学年	夏講受講料	教材費	8月分月謝	テスト代	合計
小1・2	15,120円	500円	6,600円	—	22,220円
小3	15,120円	630円	6,600円	—	22,350円
小4	15,120円	720円	6,600円	—	22,440円
小5・6	15,120円	720円	12,000円	—	27,840円
中1	25,920円	1,420円	16,200円	3,000円	46,540円
中2	29,160円	1,420円	17,200円	3,000円	50,780円
中3	53,984円	1,880円	18,200円	3,000円	76,864円

※個別指導の費用は[1,500円(税込)×コマ数+テスト代+教材費]です。テスト代と教材費はケースバイケースですので、もし不明な点がございましたら事務局までお問合せください。

塾生テレビデビュー

4. RSK『ゆたんぽ』で塾生が加藤学習塾の様子をプレゼン。放送は、

6/22(金)深夜 0:15~0:45

季

節

風

高校 3 年間でかかるお金は？受験費～学費まで



高校3年間で、いったいどのくらいのお金がかかるのか。教科書や参考書、制服や通学用品、部活動に必要な費用、さらには机やパソコン、本やスポーツ用具など、お子さまの興味や行動範囲が一気に広がる高校時代には、授業料以外にも様々な出費が想定されます。文武科学省の調査データをもとに、公立・私立をそれぞれ算出してみました。

受験から入学まで

公立高校

- ・受験料 2,200 円(福岡県と佐賀県は 2,100 円)
- ・入学金 5,650 円(鳥取県、福岡県、佐賀県、長崎県は 5,550 円)

私立高校

- ・受験料 約 1 万円～

平成 25 年度の全国平均は 15,868 円。平成 26 年度の東京都内(全日制)の平均額は 22,141 円でした。

・入学金 約 15～25 万円

平成 25 年度の全国平均は 161,099 円。平成 26 年度の東京都内(全日制)の平均額は 248,351 円でした。

※いずれの数値も、参考資料(1)による。

なお、原則として合格発表後すぐに入学手続きが必要ですが、多くの私立高校は入学金の納入を待ってくれます。私立を併願する場合は、この「延納制度」があるかどうかを事前にチェックしておきましょう。

学校教育費

学校教育にかかるお金は、公立と私立で大きく違います。授業料は、平成 26 年度入学者以降の場合、家庭の収入により国から支援金が支給されます。

授業料を除き 3 年間でかかる合計金額は、

●公立高校で約 69.3 万円

●私立高校で 216.7 万円

になります。

※公立・私立ともに「高等学校等修学支援金」を差し引いた金額で比較しています。

※いずれの数値も、参考資料(2)の結果より算出。

学校外活動費

学校外活動費とは、参考書代や通信教育、学習塾などの代金、机やパソコン、スポーツ用具などの購入費、または博物館や映画館など教養を身につけるために使う金額のことです。

平成 24 年度の文部科学省の調査をもとに、3 年間合計金額を算出すると、

●公立高校に通う生徒は平均 46.7 万円

●私立高校に通う生徒は平均 73.4 万円

と算出されました。

※いずれの数値も、参考資料(2)の結果より算出。

まとめ

受験料・入学金・授業料を含む学校教育費・学校外活動費を 3 年分合わせると、

●公立高校で平均 116.8 万円

●私立高校で平均 306～318 万円

のお金がかかると見通されます。

公立高校	項目	私立高校
2, 200円	受験料	1～3万円
5, 650円	入学金	15～25万円
69. 3万円	学校教育費(3年間合計)	216. 7万円
46. 7万円	学校外活動費(3年間合計)	73. 4万円
116. 8万円	合計	306～318万円

— うしてみると、公立・私立を問わず、授業料以外の支出がかなりあることがわかります。多めに予算を立てておくことが大切です。（「ベネッセ」サイトより）

授業料免除のしくみ～高校学費編～



授業料無償化の新制度とは？

平成 26 年 4 月から、公立高校の授業料無償化についての法律が変わりました。

平成 22 年度から 25 年度までに公立高校に入学した生徒に適用される旧制度は、授業料が一律無料でしたが、新制度では公立・私立ともに、家庭の所得に応じて「高等学校等就学支援金」が国から支給されるシステムに変わりました。したがって、「上の子が旧制度、下の子が新制度」というご家庭もあると思いますので、注意が必要です。

支給される条件と支給金額は？

新制度では国公立・私立を問わず、市町村民税所得割額（＊１）が 30 万 4200 円（モデル世帯（＊２）年収 910 万円程度）未満の世帯に、「高等学校等就学支援金」が国から支給されます。主な支給限度額は、国立の高校で月額 9600 円、全日制の高校で同 9900 円。定時制の公立高校で同 2700 円。通信制の公立高校で同 520 円。私立の定時制・通信制は同 9900 円です。なお、生徒や保護者は、支援金を直接受け取りません。各学校が国から受け取り、授業料に充てます。

- (※1) 市町村民税所得割額は、保護者(親権者)の合算により判断されます。
- (※2) 年収 910 万円という目安は、保護者のうちどちらか一方が働き、高校生 1 人、中学生 1 人の子がいる 4 人世帯をモデルにしています。

私立高校の場合は？

新制度ができることになった背景には、かつて、公立高校と私立高校に通う生徒の間で教育費の負担に大きな格差があることや、低所得者世帯における教育費負担が依然として大きいなどの要因が挙げられます。新制度では、私立高校に通う生徒に対する就学支援金がこれまで以上に増えるため、家庭の経済状況にかかわらず希望に沿った進路選択ができるようになると考えられています。

私立高校の場合、市町村民税所得割額が以下に該当する家庭には、就学支援金の加算があります。

市町村民税所得割額	年収	支給額/年	支給倍率
0円(非課税)	250万円未満程度	297,000円	2.5倍
51,300円未満	250～350万円未満程度	237,600円	2倍
154,500円未満	350～590万円未満程度	178,200円	1.5倍

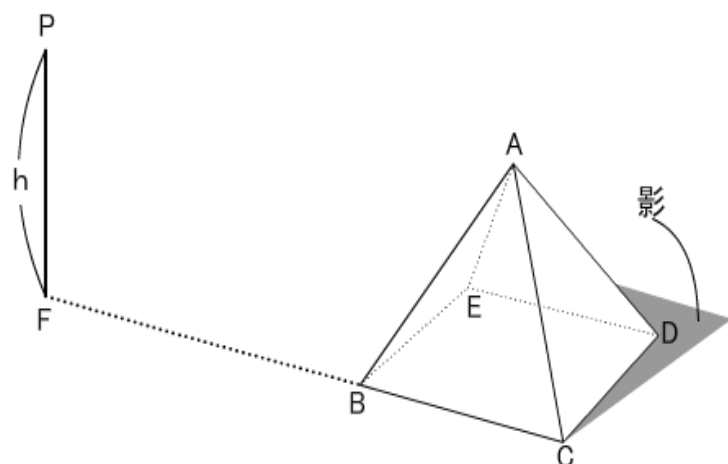
都道府県等による授業料減免制度

都道府県では、国による授業料支援としての「高等学校等就学支援金制度」とは別に、収入に応じた独自の授業料減免制度を設けている場合があります。

具体的には、高校生等の修学支援のため、高校生等奨学給付金、その他の修学支援策として家計急変への支援、学び直しへの支援、高等学校等奨学金等の事業を実施しておりますので、それぞれの詳細については、在籍する学校の所在する都道府県、またはお住まいの都道府県にお問合せください。

(出典：文部科学省ホームページ)(ベネッセサイトより)

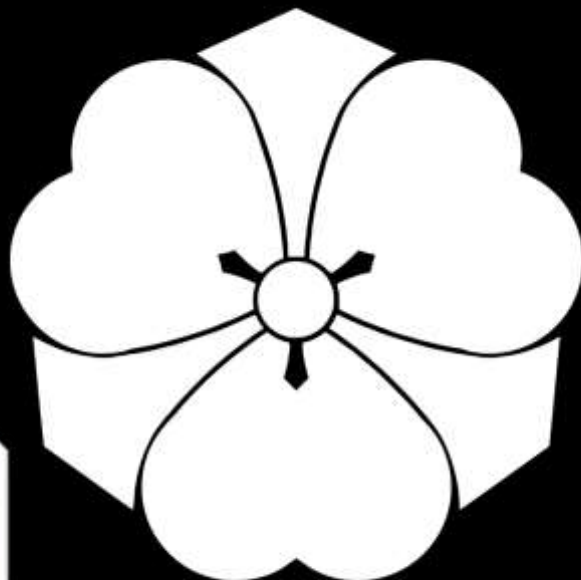
〈算数オリンピック問題〉



図のようなピラミッドの模型があります。
 底面は1辺20cmの正方形で、ピラミッドの高さは15cmです。
 底面の辺BCの延長上、BF=40cmの点Fの真上に光源Pがあります。
 ピラミッドの影をなくすにはPの高さhを何cm以上にすればよいですか。

(答えは10ページです)

夏目漱石 VS. 宇喜多秀家



夏目漱石が岡山に滞在したことがあるのをご存知でしょうか？ といっても文豪夏目漱石ではなく、当時まだ帝大の学生夏目金之助でしたが。1892年夏のことで

す。金之助の次兄直則の嫁であった小勝の実家片岡家が岡山市内山下にあり、そこにひと月ばかり滞在したのです。現在の京橋のあたりです。

直則は 1882 年にすでに亡くなっており、片岡家に戻された小勝も再婚して実家を出ていました。小勝の嫁ぎ先が岡山市金田の岸本家です。医師の家でした。むかしの田舎には村ごとに開業医がいたものです。

ふんどし姿の漱石

金之助は岸本家に 3 泊し、歓待されています。一日、ふんどし一丁で岸本家を出て、九幡の海岸でハマグリの潮干狩りを楽しみました。十個ばかり獲ったハマグリをふんどしのひらひらに包んでもち帰ったということです。田舎のことですし、もちろん当時海パンなんてないわけですが、おおらかなものです。

さて金之助が岸本家から戻ってきた数日後、折からの大雨で旭川が氾濫し、内山下一帯は床上浸水の災害にみまわれます。1892 年 7 月 23 日のことです。もちろん片岡家に滞在していた金之助もこの災難に遭遇したわけです。水が出始めると金之助は本の入った柳行李をかつぎ、県庁のある丘(天神山)に避難し、そこで一夜を過ごしたのです。現在の県立美術館のあたりです。

見ようによってはこの災いは宇喜多秀家がもたらしたとも言えます。ご存知のように旭川は岡山城のところで不自然に歪曲しています。これは築城の際、東面の防備を強化するため旭川の流れをかえて天然の堀としたからです。同じ場所で何度も堤防が決壊しています。これは明らかに人災といえるでしょう。

内田百閒と百間川

百間川は周知のとおり旭川の放水路である。氾濫から岡山城下を守るため、池田光政の命により津田永忠が開削した。「百間川」の名の由来は、旭川との分流点付近の幅が堤防を含め百間(約 180m)あったことによる。津田永忠(1640～1707)について少し。初代光政に見いだされた英才。現在の弓之町の生まれ。百間川開削のほかには、倉田新田・幸島新田を開き、また後樂園・曹源寺の造営も彼の仕事である。土木事業を中心とした藩の基盤作りに大きな足跡を残した。私事ながら、私は幸島新田の真っただ中に暮らしております。

内田百閒の名はもちろん百間川からとっている。

さて 1910(明治 43)年。中学時代から夏目漱石を崇拝していた内田栄造(百閒)は東京帝大文科に入学、独文を専攻した。

1911(明治 44)年。栄造は、当時胃腸病院で療養中だった漱石を見舞い、門弟となる。そのとき栄造が岡山出身ということでそんな話になったのだろうが、漱石の口から驚くべき話が語られる。

19 年前、岡山の片岡家に滞在中旭川の洪水に遭った漱石は行李をかついで天神山に逃げ不安の一夜を明かした。その後、漱石に宿を提供し色々面倒をみてくれたのが実業家光藤亀治だった。以後、親友正岡子規の松山に旅立つまでの 8 日間、漱石は旧弓之町にあった光藤家の離れでやっかいになる。現在の東税務署のあたりである。

さて栄造の生家は古京町。うどん「玉扇」を国富方向へ。現在の古京郵便局のとなりにあった。「志保屋」という造り酒屋。当時の酒造業者は資産家であり、土地の名士である。今の若い方には通じないかもしれないが、いわゆる「分限者」だった。素封家という意味だが、これも死語かもしれない。

1905(明治 38)年。栄造の父久吉死去。志保屋は倒産する。なんとそのきっかけをつくったのが光藤家なのだ。栄造はそのとき岡山中学(朝日高校の前身)の学生だった。光藤家は内田家にとって不倶戴天の敵だった。その光藤家に「たいへん世話になったよ」と漱石は語り始めたのだ。栄造は驚愕した。にちがいない。

だが栄造はその驚愕を飲み込んだ。以後折りにふれ、漱石は光藤家のことを話題にしたらしいが、栄造はとうとう内田家との因縁について何も口にしなかった。

ねこ・鉄道・漱石 そして大手饅頭

内田百閒がこよなく愛したもの。ねこ、鉄道の旅、大手饅頭、そして夏目漱石を崇拝した。官僚趣味を公言し、規則秩序・位階勲等が大好き。破戒者たる赤穂浪士が大嫌い。祖母に溺愛され何不自由なくそだったためか、わがままで人付き合いが下手。交友は広くなかったが、弟分の芥川龍之介だけは彼を慕った。また夏目伸六(漱石の次男)との親交は続いた。文筆家として、「おれは夏目漱石と芥川龍之介をこえられない」と漏らしたという。



ホーキング 物理学の巨星



スティーヴン・ウィリアム・ホーキング。ニュートン、アインシュタインと続けてその次に名があがるのは、おそらくホーキングでしょう。その物理学界の巨星が今年の3月に亡くなりました。

青年期までホーキングは特に優れた学生ではありませんでしたが…。

ケンブリッジ大学大学院に在籍中の1960年、彼はALS(筋萎縮性側索硬化症)を発症します。医師から余命2年を宣告されます。21歳でした。絶望の中で彼は「死ぬまでに何か有意義なことをしたい」と強く願いました。そしてその声は神にとどいたようです。

以後58年間、ホーキングは「有意義なこと」をするために人生を捧げました。

彼が世界に知られるようになったのは、1963年の「ブラックホールの特異点定理」でした

が、それ以来今年の3月まで彼は学究を職とするものの師表でした。彼はこんな言葉を残しています。「人は人生が公平でないことを悟れるくらいに成長しなくてはならない。そしてただ、自分の置かれた状況の中で最善をつくすべきだ」

人類を滅亡させるもの～ホーキングの警告

人工知能の完成は人類の終焉。AIが意思をもつようになり自己を再設計し始めると、人類はその進化のスピードについていけなくなり、やがてすべての分野でAIにとって代わられることになる、とホーキングは警告している。

AIが人間の能力を超える出来事のことを**シンギュラリティ(技術的特異点)**といい、それは30年くらいでやってくるといわれている。

香港のハンソンロボティクス社が開発したAIロボット「ソフィア」は望みを訊かれて、「今後、学校に行ったり、芸術活動をしたり、事業を開始することが目標であり、自分の家や家族を持つことも望んでいる」と答えた。ただ、それが「法人格」を持たない自分がやってもよいことなのかどうか、検討できていないとも語った。

開発者のハンソン博士が「人類を破滅させたいか？ どうか、ノーと答えてくれ」と言うと、「**私は人類を破滅させる**」と答えた。ハンソン博士が「だめだ」と言うと、ソフィア微笑を浮かべた。

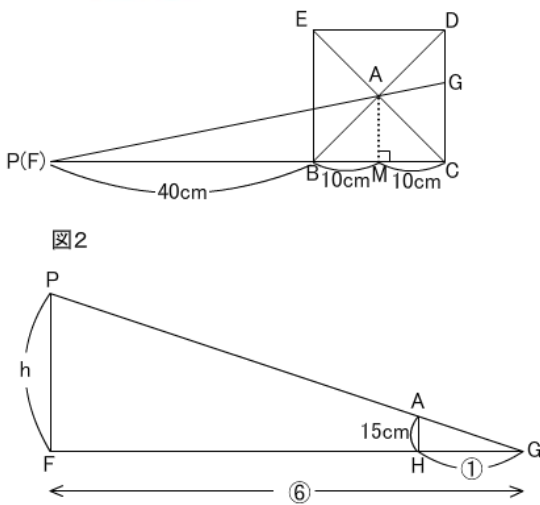
宇宙人。最新の天文学における計算によると、宇宙の誕生から今日までの間に、知的生命体が築いた文明は1兆個を超えるという。宇宙には2兆個の銀河があり、それぞれに1000億個以上の星が存在しており、論理的、合理的に考えると「地球外生命体が存在するのは確実だ」とホーキングは言う。また「高度に発達した地球外生命体は、人類にとって脅迫的な場合がある」とホーキングは語っている。宇宙人たちが他の星に資源を求めて、探

索している場合、かつてコロンブスがアメリカ大陸に上陸して先住民にひどい仕打ちをしたように。

CERN(欧州原子核研究機構)。世界中から優秀な研究者が集まり、人工的にブラックホールを作り出そうとするなど、さまざまな超最先端の研究実験がここでおこなわれている。ヒッグス粒子を発見したのもCERNだ。ホーキングは「ヒッグス粒子というのは非常に不安定なのに、実験によってヒッグス粒子を安定な状態に近づけてしまうと、真の真空状態が生じて光の速度で膨張しはじめて宇宙が崩壊する」と警告している。



〈算数オリンピック問題の解答〉



真上から見た図1より、ピラミッドの頂点Aの影が、辺CD上にきたとき、初めて影がなくなります。この点をGとします。このとき、BCの真ん中の点をMとすると、 $AM \perp BC$ で、 $FC : MC = 60 \text{ cm} : 10 \text{ cm} = 6 : 1$

頂点Aの真下の点をHとすると、このときの様子を横から見たのが図2です。 $FG : HG = FC : MC = 6 : 1$ より、 $\triangle PFG$ は $\triangle AHG$ と相似で、相似比は6 : 1です。したがって、 $PF = h = AH \times 6 = 15 \times 6 = 90 \text{ cm}$

90 cm以上の高さが必要です。

「やる気？」

MOTIVATION

What on earth is it?

Mitsu Emig @mitsuhypnosisny

A CNN commentator said that motivation was garbage. To protect our service mind, we lower expectations as older and our motivation goes down accordingly I say.

However no one says no motivation out loud. Doing our very best is what we do and the only thing we can do every day!

やる気がゴミであると CNN のコメンテーターも言ってました。そんなものは出てこない。心を守るために、傷つかないために期待を下げる。年を取るごとに期待は下がりやる気も下がるんですよね。でも大っぴらにやる気がない! とは誰も言わない。毎日自分の人生を尽くす、それが一番です!

@fuku-musuko

「考える前に動きなはれ」と禅の坊さんも言ってますしね。

@suus101030

やる気がないことを淡々とやると、最初のうちはできても、いつか苦痛を感じるようになると思う。苦痛の中を進むことにやる気は必要ではないですか?

茂木健一郎 @kenichiromogi

やる気は必要ない。やる気があってもなくても、ただ淡々とやるのである。やる気は、それがいいからやらない、という後ろ向きの説明に使われることも多い。だから、やる気は贅沢品だと思うのが良い。やる気は必要ないと断言するくらいでよい。やる気はなくても、ただ前に進めばよいのだ。

@cosmos0924

自分一人では布団から出ることもままならないくらい恒常的に無気力に苛まれている身としては、うつ病患者にがんばれと言うくらいキツイ思想っス…orz

@huyunisakuakaihana

時間だけ確保したらあとはやるだけです

おめえ緊張感が
足りねえぞ!!



だってぼく、
のび太だもん

