開成ファミリー 教室とご家庭を結ぶコミュニティー情報誌

KaiseixFaunily

Father and Mother , Love You V

2020

秋号 vol:56 開成公開テスト成績アップ者 &成績優秀者

開成教育グループ会員サイト

合格体験記2020

《好評連載》

先生からのおすすめ本 ぷち教育学 That's雑学





·version 開成教育グループ会員サイト



みんな、もう登録したかな?

簡単ログインで成績情報・請求情報などをスマホで確認! プッシュ通知機能付きでとっても便利に。 オプション講座や外部模試もアプリから申し込めるようになりました!

> 大切な"お知らせ"をすばやく確認! NET授業で"自宅でも開成"

> 塾生の皆さんなら夏期講習のビデオも 年度末までいつでも視聴可能です! 新コンテンツや新機能もどんどん追加中!

1 登録をはじめる前に準備しよう! <準備物>

スマートフォン(iPhoneでもAndroidでもOK!)またはタブレット

※WindowsPCやMacでもご利用いただけます。 Web版はこちらから⇨(https://naruka.kaisei-group.co.jp/web/)

開成教育グループ会員サイトアプリ仮ID通知書

※お通いの教室を通じてお子様にお渡しします。 お手元に無い場合は下記のサポートダイヤルまでお知らせください。

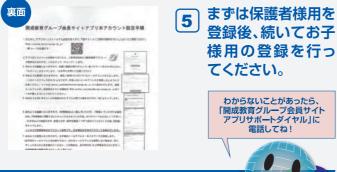
2 App Store(iPhone·iPad)やGoogle Play(Android)で「開成教育アプリ」を検索



3 開成教育グループ会員サイトアプリを ダウンロードしたら、必要事項を入力



4 ログイン後、「設定手順」に 従って操作してください



開成教育グループ会員サイトアプリ サポートダイヤル **20 0120-643-377** (平日 AM10~PM6 当塾休業日を除く)



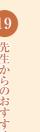
kaisei Family 56

新型コロナウイルス感染防止の観点から、 今年の紅葉狩りも自粛ムードが拭えないでしょう。 ですが、自然を愛でるこうした風習をすたれさせたくないものです。 今年はこの1枚で我慢していただき、 来年こそは色々なところに出かけていけることを期待したいと思います。



















大阪市立 水都国際中学校



南港ポートタウン教室

陽茉梨

大阪市立平林小学校

らです なら合格できるかも できるからです。それに、開成教育セミ の受験に特化 人塾を決めた理由は、 での合格者がとても多く、 した授業を受けることが

に理由は、水都国際中学校 らしれないと思ったかっていることで

この塾の良いと思うところは大きく二

がなくなっていきました。 問題が次第に減っていき、

開成咲くや・水都模試では、

三回す

い問題

算数の解答をうめることができま

かえししました。すると、解けなかったてきたテストのやりなおしを何回もくり

算数です。苦手な算数を、問題集や返私が一番努力したと思えることは、

問題集や返っ

水都国際中学校

せ

んでした。でも、

が、少し得意になりました。を教えてもらい、とても苦手だった作文を教えてもらい、とても苦手だった作文 何時間でも、何回でもいくことができころです。自習室が開いている時間なら、 からない問題があれば先生にすぐ聞くこ る二・三時間ほど早く行き、 の受験に必要な作文力を養えることです 二つ目は、自習の環境が整っていると そのため受験前には、 自習室で勉強を 塾が始ま

が減って すことです。最初は苦手な問題がとてをくりかえし何回も解き、苦手をなく 思える勉強法は、 私がやってみて「これはよかった」とにつながると思います。 て書きました。すると、 一つの作文でも、 も多かったです。 作文を色々な視点で書きました。 いきました。 三回ぐらい視点を変え でも段々と苦手な問題 過去問や水都の問題集 色々な考えが

環境が整っ

いるという良

いところが

が上がりました。 この二つの勉強法をして、身についていきました。 すごく成績

いるのは年末に行っ 私が塾に通っていて一番印象に残って

た。 ことを言ったら良いのか、声の大きさ、 思いうかべ、勉強をがんばりました。 思いうかべ、勉強をがんばりました。 また、初めてする面接の練習がありま した。その時に、面接ではどのような とても苦しかったです。でも、自分が した。勉強は三日間で約20時間もあり、多くいて、合格できるか不安になりまの。

大阪市立 咲くやこの花中学校



くださる先生方は、とても心強い存在で生徒一人ひとりのことを第一に考えても気軽に話せるようになりました。 塾の雰囲気になかなか慣れることが思ったため、入塾を決めました。初めはにはもっと仲間からの刺激が必要だと 先生たちの優しいサポー できず、混乱してばかりでした。しかし、 塾に通っていたのですが、志望校へ進む なりました。五年生までは他の個別指導かけで、開成教育セミナーに通うようにスクールのときにもらったチラシがきっ私は咲くやこの花中学校のオープン い…-・つ自信がつき、周りの友だちとちの優しいサポートのおかげで、

さい。
さい。
さい。
さい。

なるべく周りとは比較しないようにし克服しなければ前に進めないと考え、

こともありました。しかし、苦手なことをさについていけず、あきらめたくなる模試の結果はいつも悪く、周りのかしこ

そんな私は、算数がとても苦手でした。

小田 七歌

淡路駅前教室

大阪市立小松小学校

ですると がいた。しかし、咲くやこの花 カラスの友だちと遊ばずに、ひたすら クラスの友だちと遊ばずに、ひたすら がいたならと遊ばずに、ひたすら がいたならした。 机に向かって勉強することは、とてものらいことでした。しかし、咲くやこの花白然とやる気がでてきて、日に日に勉強をすることが一つの楽しみとなっていました。一月の初めに返された模試がとても悪く、そのときから自信をなくしていた私ですが、今までの努力が背中を押した私ですが、今までの努力が背中を押した私ですが、今までの努力が背中を押した私ですが、今までの努力が背中を押した私ですが、今までの努力を信じて前へと進んでなく、自分の努力を信じて前へと進んでなく、自分の努力を信じて前へと進んである。 ほしいです

ないでくだり。受験生の

思います。受験当日は、自信満々で挑み、の先生方などの支えがあったからだと私が合格できたのは、家族や友だち、塾

保護者の体験記

だった作文はしっかり基礎を教えていたやすい!」と勉強に前向きになり、好き やすい!」と勉強に前向きになり転塾致しました。娘は「前の塾より 生の三月に他 わかり

だき更に自信をつけました。

いただき、やっと自宅で本気で勉強するが入らず、先生にお勧め参考書を教えて しかし十一月になっても本気スイッチ

すぐ気持ちを切替え、苦手な算数に取りましたが、先生は補習をしてくれ、娘もました。内心合格は難しいのではと思い 合格圏外。私も娘も大変ショックを受けそれでも十二月の模試の結果は悪く 組み作文を沢山書きました。 ようになりました。

しめたという娘。不合格だったとしても「楽しめ!」のメッセージ通り、試験を楽娘。先生にいただいたキットカットのそして試験後、晴れ晴れとした顔の 勉強の楽しさを知り貴重な経験をでき 最後まで諦めない先生方のご指導のお陰 ただけでも価値があったと思えました。 無事合格できたのは、娘の頑張りと

残った合宿です。がんばることができました。 て勉強をするため、刺激をうけてよ自分以外のたくさんの受験生に囲ま とても心に

何度も印刷してノートにはってくれま感謝の言葉を伝えたいです。問題集を私は、両親に「ありがとう」という 苦手をなくしていけたのだと思いそのおかげで何回も苦手な問題を

「大丈夫!」などの言葉を聞き、がんばくれました。塾の先生が言ってくれたいました。塾の先生が言ってくれた緊張してネガティブ思考になっても、緊張してネガティブ思考になっても、

ではすべての問題を解き、

もくりかえししていたおかげで、

いたおかげで、本番、苦手な算数を何回

できました。苦手なものをく

、うめることが

苦手をなくしていくことが合格

いたいです。した。この感謝の気持ちをなくした。この感謝の気持ちをなくことも乗りこえ、合格することが ろうという気持ちが強まりました。 両親や塾の先生のおかげで の気持ちをなくさずに合格することができま つら

保護者の体験記

も我慢してコツコツ頑張りました。という強い気持ちに変わり、好きなことめました。でも、だんだん絶対合格する、だったので初めは挑戦するつもりで始だったので初めは挑戦するつもりで始受験をすると決めたのは六年生

と感謝していた。南港ポー した。南港ポートタウン教室に入ってが実り無事合格できました。感動しま塾の先生のサポート、本人の努力 た、先生達に会えて

狭山教室

倫太郎

今西

近畿大学附属中学校



淡路駅前教室

山川輝

大阪市立北中島小学校

その他合格校 追手門学院大手前中学校 > 香川誠陵中学校

いか体 い入塾しました。かりやすく自分に体験授業を受けて に合み い授る業 るとが

よかったのは、クラスの人数が も分かるまで丁寧に教えてくれる も分かるまで丁寧に教えてくれる ところです。 僕は、過去問を徹底的にやりこ みました。間違えた問題は、まず解 説を読んで、どこまで自分が理解 できていたかを確認し、次にどう すれば解けたのかを解説から読み 解くようにしました。それでもわから ない時は先生に質問し、しっかり ない時は先生に質問し、しっかり てやる問題だとは思わないくらいをやったことで、入試当日も初め繰り返しました。繰り返し、過去問会度は自力で解いてみることをと理解した上で、よく似た問題を 格に ずに自信を持って解けたこと

いは解き直しをしました。ことと、間隔を空けて三回くことと、間隔を空けて三回くいは解き直しがあるにすぐ解き直を立れないうちにすぐ解き直を立るです。間違えた問題は解 く 直解 解

ことがよくあったのが空くと解き方を忘れ ぐ復習すると解けて っで、 いるか確認で、本当になった。

解き方をマスターしているか確認をするようにしていました。 第一志望校に受かって塾に行ったときにも、先生に「自分が頑張ったときにも、たとさにも、たまさしてがら合格したんだよ。自分に自信を持って勉強しておとてもうれしくて印象に残っています。最後まで利象に残っています。最後までおがずにやり遂げれば必ず最高の結果につながることを受験勉強を結果につながることを受験勉強をお父さんやお母さんはお弁当をお父さんやお母さんはお弁当をお父さんやお母さんはお弁当をお父さんやお母さんはお弁当をお父さんやお母さんはお弁当をお父さんやお母さんはお弁当をある。 さんの方の支えのおかげで第低底的に教えてくれました。たに、いつも僕が理解できるま塾の先生方は僕のたくさんの質 した。本当にありがとうござ志望校に合格することがで で ま質問 第 た く

富田林中学校



は、お母さんに勧めなて、中学受験の勉強をぼくが開成教育セミ らを れ始ナ ためし かたに ら理入 で由っ

が、それに負けず頑張ってくださまざまな誘惑もあると思います

中で辛いと感じたことは、テストの結果が落ち込んでしまったときのかと不安に感じたこともありました。しかし、そこで間違えた問題を再度復習することで、一度間違を用度復習することで、一度間違をれた問題を二度と間違えないようにします。それを繰り返してきた話果、合格を掴みとることができることで、 きました。 か客ら入っていとは、テストのと感じたことは、テストを育せミナーに通っている

実感がわきませんでした。ですが、に向けて勉強することにあまりときは、まだぼくがこれから受験開成教育セミナーに入りたての

かか

受験勉強をして らずできるので、い題を解き終えて る皆さん

もしも息子が目標を見失い、勉強もやらなくなった時は、すぐに塾も受験もやめさせようと思っていました。しかし、先生方には勉強面でも繰り返し弱点部分をご指導いただき、メンタル面でも話をよく聞いてくださり、常に支えられ、最後までやる気を高めさせてくれました。そして結果合格することができて、本当に先生方には感謝の気持ちでいっぱいです。目標に向かって努力することの大切さをこの塾で息子自身が学べたと思います。

保護者の体験記

め

「合格」の文字を確認した時のあなたは、最高の笑顔でしたね。最後まで本当によく頑張ったと思いけないことが沢山あったと思いますが、中学受験という貴重な経験を通して、苦手なことへもチャレンジする勇気、最後まで諦めないでやり抜く力、頑張ればできるという喜びや自信など沢山の宝物を得ることができましたね。全力で立ち向かった日々はあなたを大きく成長させてくれました。

息子を支え導いてく最後となります です。ありがと、本当に感謝の てくださいてください。 、これ ること 気持いまし ま |会え地

と。もう一名との細やかれ 地元を 迷い たが、 から、 に向上 地元の 決 らなつ校を 8

息子が富田林中学校の受験を息子が富田林中学校の受験をいたのは、四年生の冬です。地元のたが、好きな英語を更に向したが、好きな英語を更に向したが、好きな英語を更に向したが、好きな英語を更に向いたが、好きな英語を更に向いたが、好きな英語を更に向いたが、好きな英語を更に向いたが、好きな英語を更に向いる。

KAISEI FAMILY 10

保護者の体験記

八尾教室

内田 航輔

八尾市立成法中学校

近畿大学附属高校 スーパー文理コース

池田高校

普通科

旭丘教室

新納 あゆ

豊中市立第十七中学校

その他合格校 関西大倉高校 総合コース



高津高校 文理学科



生方はとても個性的で、授業がとて 熱心に教えてくれるところです。先 ころは、先生方の一人ひとりがとても もおもしろく、わかりやすいです。

開成教育セミナーの良いと思うと

の勉強に力を入れていきました。具 の勉強です。僕は、第二回と第三 ました。先生に薦められたことも 体的に何をしたかというと、より多 から僕は、五教科のなかで特に国語 きく下回ってしまいました。そこ が、それまでに行われたテストを大 回の開成公開テストの国語の偏差値 僕が一番頑張ったのは、苦手な科目 の国語の問題に関わるようにし

放置せず勉強した方が良いと思い 苦手な教科を毛嫌いして放置して ることは絶対ではありませんが、 ということです。大幅に結果が伸び おくとどんどん偏差値が低くなって 苦手な教科は放置せず、遅くなって ってしまうので、苦手な教科は 良いから勉強することが大切だ

と思います。 人によって正しい勉強方法は変わ

そして塾の合宿は、行った方が良

の公開テストでは、国語の偏差値が 通い始めました。国語の勉強に力を 入れ始めて最初に行われた第四回 上がり、その後の第五回ではさらに

偏差値が上がりました。

このことから僕が言いたいのは

自分に合った方法で勉強すれば良い す。いろいろな方法を試して、一番 りますし、教科によっても変わりま

中勉強するのは大変ですが、それで やる気がすごく湧いてきます。一日 ない人がほとんどですが、公開テス いと思います。合宿のクラスは知ら トの点数が近い人が多いので、勉強の

選択、努力で合格してください。 先生という最高のアドバイザ います。そんな先生方と悔いのない そんな必要はないです。皆さんには 不安なことばかりだと思いますが、 初めて受験するという人が多く

ずつ全教科の復習に入りました。

夏に部活を引退してから、少し

と思います。

はなくて、わからない、間違えたとこ

問題を解いていくことだけが復習で

ろをできるようになるまでが復習で

あると考えを改めました。

過ごしていました。 たから大丈夫、そんな甘い気持ちで で、定期テストで低い点を取らなかっ た当初から三年生の夏が始まるま 教育セミナーに通い始めました。入つ 受験生になってもまだ自覚がなく、 私は、小学六年生の秋から開成 がありました。私の苦手な

そこが塾に通う一番のメリットである 的確なアドバイスをしてくれます。 テキスト、この方法がいいなど、 科目、分野を克服するためにはこの 周りはもう本格的に勉強を始め われる日々。でも私には開成教育 ているのかなどと、焦りと心配に追 をしたらいいのかわからない、

先輩の様子を見て、ここなら自分が 第一志望校に決めました。 充実した高校生活を送れると感じ、 初めて池田高校に行き、雰囲気や の判定から自分の学力に合う高校 を選び、何校か行きました。そこで り、まず開成公開テストなどの模試 私は、過去問に取りかかるのが 夏の終わり頃、高校の文化祭があ

だから、学校で習う全ての範囲が 時間ができます。 終了した時点で始めることがおす 私立受験後からで、スタートが 問題の分野の復習をもう一度する すめです。そうすればできなかった 遅く、焦る時期がありました。

理解を深め、効率のいい勉強をしま 社会と理科の苦手な部分を中心に 受験直前は、短期間で伸びやすい

あり、十月末からフリーステップにも

ました。 も行った価値は十分にあったと思い

のは、塾の先生や両親がいてくれた 感謝しています。 僕を支えてくれた人にはとても まで頑張ることができました。 大丈夫だと言ってくれたので最後 からです。成績が伸びずに悩む時も ありましたが、先生方や両親が 受験の日まで頑張ることができた

川西中央教室

篠宮 彩里

関西大倉高校 特進Sコース

その他合格校

宝塚市立南ひばりガ丘中学校

膳所高校 理数科

南草津駅前教室

川口 友維

滋賀大学教育学部附属中学校

立命館守山高校 フロンティアコース 洛南高校 海バラダイムα

展的な問題に積極的に取り組んだ 塾で教えてもらった知識をもとに発 だちも多くいました。しかし、開成 り、前回に教わった内容を復習した 自主的な学習が求められました。 拘束時間が他より短く、そのかわり は一つひとつの授業が濃かったため、 因で体調を崩してしまう学校の友 は拘束時間がとても長く、それが原 意義を改めて感じました。多くの塾 数ある塾の中からこの塾を選んだ いませんか?」という開成教育セミ ませんか?これで十分だと思って の先生の言葉を聞いたとき、

> ŋ と思います。 して、実力をつけることができた

「今の自分に満足してしまって

できるのではないかと気づき、努力 する力は、高校でも必ず活かせるの ます。自分に厳しく、自主的に勉強 甘かったのではないか。まだまだ努力 とき、あの言葉によって、自分はまだ 量が増え、するべき課題を諦めよう したから合格できたのだと思い かと思ったこともありました。その 入試が近づくにつれてその学習の 本当によかったです

りました。

じました。 学力をもった友だちと切磋琢磨で べたと思います。また、同じくらいの き、本当に有意義な時間だったと感 な問題の解説もとてもわかりやす 宿では基本の内容の説明も発展的 日々の授業はもちろん、講習や合 全ての授業で考え方の根本を学

感じました。 じわじわと緊張が高まっているのを それでも、試験会場に近づくにつれ た。あまりにも緊張してしまうと集 るだけ落ち着こうと努めました。 中できなくなってしまうため、でき そして、遂に入試本番を迎えまし

宝塚北高校 普通科



本当にありがとうございました。

指して勉強しました。月例テストでは テストやレビューテストは高得点を目 に合格できる」という話を聞き、月例 テストで高得点を取る子は難関高校 開成教育セミナー 日々の「積み重ね」を大切にしました。 合格につながったと思います。 を立てて地道に努力し続けたことが ことができました。毎回、明確な目標 順位が出るので、常に仲間と競い合う の先生から「月例

自分はついていけるのだろうかという 前は、そんなハイレベルな集団の中で ンする人たちばかり。合宿に参加する は、開成公開テストで上位にランクイ 不安で一杯でした。しかし、合宿に参加 出は、夏期合宿です。合宿のクラスに

さい。必ず結果はついてきます。皆さん 日々の「積み重ね」を大切にしてくだ が、第一志望校合格を掴み取ることを 合格する」という気持ちを忘れずに 心から願っています。 受験生の皆さんへ。受験勉強は辛い が、誰もが通る道です。「絶対に

私の開成教育セミナ ーでの一番の思

セミナーで先生方に出会え、仲間と 頑張ることができました。開成教育 に乗ってくださったおかげで、最後まで 結果が悪くて落ち込んでいる時や受 後によく質問をしました。質問した でとても話しやすい先生が多く、授業 勉強に対する意識が大きく変わり、 忍耐力が身に付いたと思います。また を乗り越えたことで、集中力と強い だったので、とても印象に残り たことは、とても良かったと思います。 験勉強で辛い時など親身になって相談 教えてくださいました。また、模試の 時には、私が理解できるまで丁寧に 勉強時間も増えました。合宿での てわかりやすく、話も興味深いもの ました。また、先生方の講義は面白く て努力する仲間の姿に刺激を受け 同じように第一志望校合格を目指し 一緒に充実した時間を送ることができ 日間はとても有意義なものでした。 た。私はこの辛い勉強漬けの三日間 開成教育セミナー には、フレンドリ ま

ださったとき、手よりも心があたた きはとても安心しました。頑張って まったと同時に緊張がやる気に変わ きてください、とカイロを渡してく ていらっしゃった開成の先生を見たと そんな中、校門のすぐ近くで待つ

深く感謝しています。いつも支えて た。切磋琢磨し合った友だちにも 生方、本当にありがとうございまし くれたお母さんお父さん、あり 今まで支えてくださった開成の先

保護者の体験記

私は、受験勉強をするにあたって

するとそんな気持ちは消え、自分と

参加を期に娘の勉強への取り組み方 ます。開成で先生方に恵まれ、充実し たことが、良い結果に繋がったと思い 目にも前向きに取り組むようになっ 合宿での経験が刺激になり、苦手な科 はしていましたが、塾の夏期合宿 た時間を過ごすことができたことに や意識が、がらりと変わりました。 から受験を意識して、それなりに勉強 ーでお世話になりました。入塾当初 中学二年の三月から開成教育セミ 0

さんま

秋刀魚

」 江戸時代後半までは油を搾るためだけに獲られ、庶民ですら食べなかった秋刀魚ですが、近年は漁獲量の減少で大 衆魚とは言えなくなりつつあります。とは言え秋刀魚は日本の「秋の味覚」を代表するものでしょう。塩焼きに柑橘類 のしぼり汁としょうゆをかけ、大根おろしを添えて食べることを思い浮かべると、自然とよだれが出てきます。特にはら わたには独特の風味があり、秋刀魚好きにはたまりません。秋刀魚には胃がなく、主食はプランクトンのため、わずか 30分で消化してしまいえぐみが残らないというのがその理由です。ついでなので鮮度の見極め方を書いておきますの で、参考にしてください。

- 1. 尾を握って頭部を上に向けたとき、体が曲がらずまっすぐに立つもの
- 2. 目が濁っていないもの
- 3. 口先がほんのり黄色いこと

おいしい秋刀魚は口先だけでなく尾も黄色く、ごくまれに全身が黄色のサンマも 獲れます。これらは高級魚として高値で取り引きされるそうです。



すずむし 給中

秋になると涼しげな鳴き声で癒してくれるスズムシ。たまに「うるさい」と感じてしまうほど大きい鳴き声のスズムシも います。そんなスズムシの鳴き声が、電話の向こう側では聞こえないのをご存知ですか。すべての電話が通す音の周波数 範囲は300~3400Hz。スズムシの鳴き声は4000Hzなので、電話で使用している周波数よりも高いため聞こえませ ん。その他にも、コオロギの鳴き声は5000Hz以上、キリギリスの鳴き声は9500Hz以上なので同様に電話では聞こえ ません。さらにセミの鳴き声・風鈴の音・イルカの鳴き声なども同じです。日常よく聞く秋の音が、日常よく使う電話で通 じないとは、なんとも不思議な話ですね。



きんもくせい 金木犀

 秋の季語でもある金木犀。庭木に使われることも多く、日本人にとってはとてもなじみの深い植物です。かつては消臭 効果を狙って、汲み取り便所の近くに植えられました。水洗トイレの普及後も芳香剤に利用されたので、ある年代以上の も役に立つ植物といえます。ところで9月から10月ごろに、鮮やかなオレンジ色の花を無数につけ、甘くしっかりとした強 い香りを放つ金木犀に、虫は集まってきません。植物は虫を集めて受粉するために花をつけますが、金木犀の香りを多く の虫は苦手にしているようです。



もの5選 縞 MMUTUA

秋といえば、さつまいも・ハロウィン・読書・スポーツなどが思い浮かびますが、 今回は次の5つについて調べてみました。







秋の日は釣瓶落とし

つるべ おけ つるべ かっしゃ 「秋の日は釣瓶落とし」というのは、井戸で水を汲むための桶「釣瓶」が滑車でするすると勢いよく落ちていくよう に、秋はいったん日が暮れだすとすぐに夕陽が沈んで暗くなってしまうという意味のことわざです。さらに冬至に近づく につれ昼間の時間が短くなり、体感的に1日が過ぎるスピードがあがったように感じられる季節です。特に受験生の皆 さんはこれからの日々、過去問演習や課題に追いまくられて、あっという間に入試の日が近づいてくるように感じるはず です。今まで以上に、一日一日を大切に過ごしてください。



こうよう

紅葉

植物の葉が紅葉するメカニズムは解明されていますが、ではいったい「何のために」紅葉するのかということについて は、まだまだ議論の最中のようです。そもそも紅葉しない植物もあるわけですから、紅葉することにも意味があるはず です。ある研究によると、紅葉の色が鮮やかであるほどアブラムシの寄生が少ないことが観察により分かっており、植 物は自分の耐性を誇示するために紅葉するのだということです。しかしアブラムシ以外の他の寄生者に対する効果は 調べられていないので、紅葉の進化的機能についてはまだ議論が続いています。ところで秋になると街を鮮やかに黄 色く染めるイチョウは、太古の地質時代から生きている化石植物のひとつで、その起源は恐竜のいた時代よりももっと ずっと前になります。アブラムシ説が正しいとすると、そんな太古の昔から続く闘いなのだと感慨深いですね。



17 KAISEI FAMILY

先生からのおすすめ

We want you to read these books.

本の題名になっている

私は思

読み物形式でわかりやすく定理の証明が説明され

「自分は数学が苦手だから…

という

ことのある人、なんでも話せる

様々な「友だち」

一緒に遊んだ

当の

同じクラスになったことのある人、

の様子が運ばれてから食べる瞬間まで では中華料理屋さんが舞台で、

「親父のぶたばら飯」という短

そこで注文した料

れを書くにはこの余白は少なすぎる。」

と紙に

のちの数学

んと30

「驚くべき証明を

まるでその料理が目の前にあるかの

実際にはフェルマ

その他おすすめ本

西洋菓子店プティフール 千早茜 著/文春文庫

②彼女のこんだて帖 角田光代 著/講談社文庫

③水銀灯が消えるまで 東直子 著/集英社文庫



その他おすすめ本

数学ガール / ガロア理論 結城浩 著/SBクリエイティス

結城浩 著/SBクリエイティス



結城浩 著/SBクリエイティス



3数学ガール/ポアンカレ予想

2)数学ガール/ゲーデルの不完全性定理

に取って読んでみてください たい人にはお勧めの1冊になっています。 難しい数学が理解できた!」 という気分を味わい ものになっているので

その他おすすめ本

阪急電車 有川浩 著/幻冬舎

②東京タワー ~オカンとボクと、時々、オトン~ リリー・フランキー 著/新潮文庫

植村花菜 著/宝島社



③トイレの神様



あつあつを召し上がれ

良べることだと思います。

為そのものには、

幼少期の懐かしい記憶を思い起こさせ

この本は「食べること」

に関する短編小説が7

生きる上で必要なのは、

まずは食べ物をおい

食事や食べる

日がいった私は何気なくこの本を手に取ってみま

私が初めてこの本に出合ったのは高校生の頃で

ある日教室の本棚に置かれてあるこの本にふ

いう言葉自体には聞き覚えがあったため、

あります

数学の知識の浅い私でも「フェ

でこの本を読んでみることに

ノェルマーの最終定理とは、数学者フェルマ

「食べること」は好きです

中

フ 学 ェガ ルー の最終定理

中

新潮文庫 きみの友だち

先生にも、

だちがいると思いま る昔からの友だちがいます みなさんには 学校や習い事で仲良 今でも繋がって

主人公の恵美は小学5年生のときに、 生まれつ か?この本には、 「みんな」 いたことが原因で交通事故に遭 いつしか恵美にとって タイプの違う登場人物たちと 人間関係の中での悩みや葛藤 その後、 を信じられなくなります 友だちだった「みんな 「友だち」 の成長が描か 元々は何の接点 入退院を繰り の本当の 事故 友だ・

アンケートにお答えいただいた方から抽選で紹介した本をそれぞれ2名様ずつプレゼントいたしま



今回の「わたしの教室自慢!」は、高槻本部教室に取材に伺いました。とても個性的な教室長の魅力が全面に出る記事になりましたので、ぜひお読みください!



引きあいにして、談笑しながら教室に 掲示物や中洲教室長のネクタイ ありました。見ていると生徒たちが、そ なりました。2階に上る広い階段の壁には がとても温かく、編集部も自然と笑顔に 声かけに加えて、ちょっとした会話をす 声で挨拶をしています。どの子にも必ず ことで|人ひとりを笑顔にしている様子 生徒が来るたびに響き渡るような大きな 高槻本部教室の教室長、中洲崇憲先生は 授業終了を待つこともできます。そんな 広がっていて、左手にはPC閲覧用 小中学生用の自習室を、地下には高校生 建物の中に入ると大きなフロアが ースがあり、お迎えの保護者が生徒 モアあふれる掲示物が

らが諦めずにかまい続けたら絶対に心 経験上どんなに内向的な生徒でも、こ 場なので、一人ひとりと1日1回は絶対に 伝えていけるかが大切。塾は人を育て 運営しています」と熱く語ってくださ をすると「子どもたちにとって、行くの しい塾にしたい。そこにこだわりを持って 中洲教室長に教室運営に関す した。「どれだけ温かい血が通ったもの る質

中洲教室長に会うために教室に通ってい 思いと姿勢が感じられ、 研究と勉強は欠かさずにしています」との 呼ぶ声が。そのまま生徒たちとお話され 談笑している最中にも「先生~」と生徒が 生徒のほとんどが紹介がきっかけです ぶつけているんで、生徒には緊張感の でないときとは分けています というお話をすると「授業のときとそう は強面のイ ださいました。編集部から「中洲教室長 くちゃ当てられるタイプだったので、面白い よく言われて、学生の時も先生にめちゃ ことでした。また「通って来てくれている .業しています。それぐらい魂込めて教師人生最後の授業だと思いながら 20%吸収して帰って 。毎回これ





大規模な教室で、

きます

今回は、メンタルモデルについてお送りします。こんにちは。藤山です。教育に関するお話をして

メンタルモデルとは

できる情報携帯端末」と言った

u

答率が上がりますが、「小動物

すいため、直列と並列問題の正 流は和になる) などと説明しや には水の流れが合計になる(電

増えると通りやすい、道が長く の移動」モデルを使って道幅が

金属線の断面積や長さと抵抗 なると通りにくいという説明で

という原理ですから、「通話も るので結果的に通話もできる 携帯端末」で、そのやり取りさ 音声に戻すという携帯電話とは 話」というような説明がなされ る大きめの画面がついた携帯電 は、「画像やその他のデータをや 解しようとします。スマー れている情報に音声も乗せられ 化された情報を伝達する「情報 大きく原理が異なり、デジタル で伝達し、他の端末で復調して り取りできる機能と表示でき (搬送波)に乗せて基地局経由 ましたが、実際には音声を電波 フォンが普及し始めたころに ときに、既存の知識に例えて理 人は何かを理解しようとする

スマ 系を意識してつけたものと思わ すでに、c e l 解できる人(つまり買ってくれ はなくて「高性能」とか「賢い」 語は「痩せている」という意味で フォンのSmartという英単 モデル」といいます。スマ か や目に見えないものの概念をつ 確であっても既に実在するもの ものです。このように、多少不正 機能を軸に説明しようとし 話ができる=携帯電話、という る人)が少ないため、無線で通 方が正確になります。 という意味の形容詞ですので、 の概念を利用して、未知のもの れではどのようなものかが理 むためのモデルを「メンタル 0 トフォンという名称から ne (携帯電話)の発展 u しかしそ а た

> 届く範囲だけで使える電話」と す 局から電波の届く数キロメー れます。因みにce まったわけです。 電話」とのメンタルモデルが広 た当時のNTTが「携帯電話」 を当初は「移動機」と呼んでい いうイメージの言葉です。それ 小さな部屋を表す言葉で、基地 と訳したおかげで「持ち歩ける の範囲をce a したがってcel の c phone=「電波の е とは細胞や と呼びま

7



u 説明にはメンタルモデルを使 逆方向に電流は流れていると デルは多用されています。中学 も見えるはずはありませんが) で(正確に言うと電子の流れの 電気の流れは目に見えないの 校理科の「電流」についてです。 水ポンプに見立て、抵抗を水車 います。よくあるのが電池を揚 いう概念ですので、どうやって 教育の世界でもメンタルモ メンタルモデルの効果

るとイメージしやすくなりま 値の関係や発熱量の説明をす

このモデル、どちらが優れてい 明されることもあります。実は 流れ」というモデルですが、「小 れ」モデルは電圧(=高さの違 るという訳ではなく、「水の流 動物の移動」というモデルで説 い)や、並列回路が合流した時

に見立てて水路を流れる「水の

わってきます。

の誘導によって説明の効果が変 す。このように、メンタルモデル

デル 使われる「ファイアウォ ネットワークセキュリティ て理解してもらおうというモ もはや役割をずばり名前にし もあります。コンピュー タ

ピューターの間に壁ができるイ (防火壁)。ネットワー - クとコン 官というのは律令制での官僚 の位を表す言葉なので、別当=

役割をする接続機器やソフト 報だけ通すフィルターのような を強調する名称だったとしたら、 フィルター」などと通す方の作用 ウェアのことです。 わけではなく、安全で必要な情 もし、この役割のものが「安全 ージですが、実際に壁がある

掴むためのモデル

ちょっと不安になってしまいます。

間違いでしょうか・・・。という質 解できたようです。(本当は長 意味だよ、と答えると即座に理 問がありましたが、別当という う人がいるのですが、私の書き 侍所、どちらにも「別当」ってい で、その組織の責任者っていう のは、長官と同じような意味 先日、ある高校生から、自分の トだと鎌倉幕府の政所と ないので重さは変わりません。 実は物質量が変わるわけでは い子どもも少なくありません

Mental model

では、炭酸飲料のふたを開け

広がっていくわけです。

グラムの水に入れました。溶け 残っているときとすべて溶けた 概念を掴むためにはこのモデ 長官ではないのですが、言葉の のも教育の役目です。 タルモデル(素朴概念)を正す ルが理解を助けたようです。) 自ら作り上げてしまったメン グラムの食塩水を1 0 0

いう理由でしょうか、実際に天 浮かんでいる=軽くなった」と なくなった=消えた」というイ なる」というものでした。「見え という質問、小学生にするとほ 時では重さは変わりますか? は、「水に沈む=重い。混ざって とんどが「すべて溶けたら軽く の上で実験するまで信じな ージからでしょうか。もしく

> た時にプシュッと音がして、ニ 重さはどうなるでしょう。 すが、その時、この炭酸飲料の 酸化炭素 (炭酸ガス) が抜けま

②空気と同じような重さが抜 ガスが抜ける=物質が外に 出た⇒軽くなる ない。⇒変わらない 抜ける⇒重くなる。 けたのでほとんど影響が

感できます。つまり気体・液体・ ら、気体にも重さがある事が実 とが証明されました。そこか 天秤にして、まず2本の未開封 結果は見事に三分の一ずつに分 測させてみたものですが、回答 一方のふたを開けました。する の炭酸飲料を釣り合わせ、次に かれました。そこで、長い棒を とつり合いは大きく崩れ、開封 したほうがかなり軽くなったこ

固体といった状態は関係なく、 わけです。 元が容易に理解できるという 銅を空気中で加熱酸化すれば き、目に見えない化学変化の単 理を理解し、その新たなモデ 物質には重さがあるという原 質量が増加することが予測で 加熱分解すれば質量は減少、 が形成されれば、酸化銀を

ガスが抜ける=軽いもの

ションを増やすことで世界は 分の頭の中でしか再現できな ばまた別のメンタルモデルで、 けたメンタルモデルが正しい かもしれません。このように自 より正確に物事が理解できる とは限りません。理解が深まれ い「メンタルモデル」のコレク もちろん、小中学校で身に着

D.Gentner et.al Mental Models Lawrence Erlbaum Associates 1983

この質問、昔私が中学生に予

- J.S.ブルーナ 教育の過程 岩波書店 1963 日本教育工学会編 『教育工学事典』 実教出版 2000
- 日本教育工学会編 教育経営研究の軌跡と展望 ぎょうせい 1986 芳賀準・子安増生(編) メタファーの心理学 誠信書房 1990



参考文献