

あちがく大好きさ

2019年度創刊号



フィボナッチとシモマツチ ~前回の授業から~



先週の授業開きで自己紹介をしたとき、「しもまっち」はイタリアの数学者「フィボナッチ」からきているという話をしました。フィボナッチ (Fibonacci) は中世 (12~13 世紀) で最も才能があったといわれるイタリアの数学者です。また、フィボナッチ数列とは

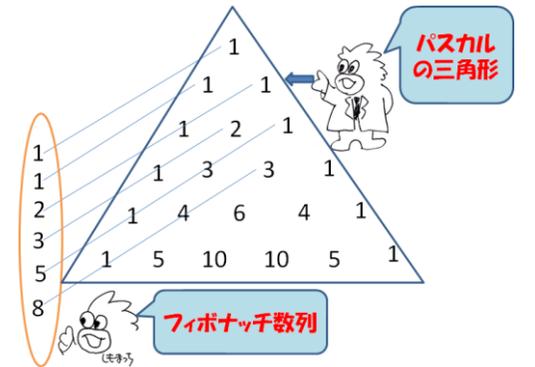
$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \dots$$

という数列です。どんな規則かわかりますか？

クラスの皆さんの多くが「フィボナッチ」や「フィボナッチ数列」のことを知っていたのでびっくりしました。中でも、N君は振り返りシートにこんなことを書いてきてくれて、とても感心しました。

「フィボナッチ数列はパスカルの三角形にかくれていたりするので、探したいです。そして数学をもっと知りたい」

いやあ、すごいことを知っていますね！パスカルの三角形とフィボナッチ数列の関係は図に描くとこんなカンジになります (右図)。



パスカルの三角形もフィボナッチ数列も、普通は高校2年生で勉強する内容です。高校の数学で登場したとき、この日の授業を思い出してくれれば嬉しいです。

4月12日の授業開きの「授業振り返りシート」より

今回、オリエンテーションをして、改めて数学の楽しさと勉強する意味が分かり数学を勉強するのが楽しみになりました。

私は算数や数学が苦手です。ですが、今日先生から授業の内容を聞いて、授業が楽しみになりました。だんだんと苦手意識をなくせるようがんばりたいです。

今まで、進むスピードや内容で不安があったけど、今日のオリエンテーションで安心できました。これから1年間しっかりがんばりたいです。

今日は数学のオリエンテーションを受けて数学も生活に役立っていることを改めて実感しました。先生のノートを見て泣きそうになったくらいおもしろくて感動しました。

今日はオリエンテーションで、学習の進め方がわかったので、次回からはやる気をもってしたいです。数学は楽しいので、自分から進んでやっていきたいです。

いろんな方法でこれから授業をやっていくと知って授業が楽しみになった。これからがんばって学習したい。

下町先生のマジックがおもしろかったです。理解しやすいです。よろしくお願いします。

花の中学1年生スタート・数学の学習で大切なこと

いよいよ数学の授業がスタートしました。これから不定期に数学通信「数学大好きさ」を発行していこうと考えています。この通信は、皆さんが数学を楽しく学ぶための大切な役割を果たすと思います。読んで感想や意見を聞かせてくださいね！

格段の東大合格実績を誇るSEGというハイレベル塾が東京にあります。この塾の代表である古川昭夫さんはこんなことを言っています。

私たちが目指すことは、すでに皆さんの心の中にある「数学を好きになる心」を育てることです。そして、それこそが数学を得意になる唯一の道だと信じています。それでは、どうすれば「数学を好きになる心」を育てることができるのでしょうか？ それには、数学が楽しいと思っている教師に習うことがまず必要です。数学が楽しいと自らが信じていて、自らも楽しみ、その楽しみを他の人と分かち合いたいと思っていて、しかも、生徒がどんなところで間違えやすいかをわかっていて、注意深く教えてくれる教師に出会えば、自然に誰だって数学に興味をわいてくるものです。その上で、数学の美しさ・考えることの楽しさを自分自身で体験することが欠かせません。いくら感動的な絵を見ても、自分で絵を描かない限り、絵を描く技術は上達しません。数学の技術も、自分自身で手と頭を動かさない限り伸ばすことはできません。でも、好きなことなら、そのために努力することは苦痛ではないはずですよ。(以下略)

私も「数学を好きになる心」をわすれずに授業を行っていきたいと思い、通信のタイトルを「数学大好きさ」にしました。皆さんも、「よし、やってやろう！」そして「なんとかなる」という前向きな気持ちで授業に臨んでくださいね。



私には3歳になるマゴがいます。私に会うと「じいじ、何して遊ぶう」と寄ってきます。マゴは今カーズにハマっていて、クルーザミレスとかライトニンマックイーンとかが好きです。子どもの頃は、何かにハマったり、オタクになることって大切なことですよ。皆さんはどうですか？私は小学生の頃、昆虫博士と呼ばれていました。

しもまっちのじいじ日記