

子どもたちが「未来を創り出す力」や「MUCA時代を生き抜く力」を身につける！



みやざきジュニアサイエンスアカデミー合格おめでとうございます。いよいよアカデミーが始まります。初年度は「宇宙コース」に20名、「プログラミングコース」に21名が入校し、宮崎科学技術館をメイン会場に合計16回程度の活動を通して、それぞれの分野を探究していきます。講師には各分野の専門家である大学教員を迎えて、学校では学習の難しいところまで、みなさんの探究をバックアップしていきます。たくさんの疑問を出しながら、楽しく探究を続けてみてください。みんなの“なぜ？”“どうして？”は宝物です！1年間どうぞよろしくお願い致します。



### 【村上校長先生からのお願い】

#### その①

毎日3~5個の疑問「どうして？ なぜ？ どうなっているの？ どういう仕組みなの？」などを出して、ノートに書きとめてください。最初は難しいかも知れませんが慣れれば簡単に出来るようになります。もちろん、調べて解答を得ても構いませんし、それは大変良いことです。

#### 疑問を出すのに慣れていない人のために：

疑問は「私たちの体」「動物、植物、生き物、化石、進化、生態系、ウイルス、細菌他」「身の回りの生活」「乗り物」「環境（水、風、海、森林、地球の温暖化、天候）」「電気関係（テレビ、パソコン、電灯、モーター、携帯電話、電子レンジ、電池他）」「エネルギー関係」「情報、通信関係」「化学反応」「算数、数学関係」「社会、歴史関係」「地球・宇宙関係」などいろいろなジャンルがあります！



#### 朝起きた時から疑問は始まります！

例えば…

- 目覚め：なぜ朝になったら自然に目が覚めるの？（さっき見ていた）夢って何なんだろう？そもそも夢って見る必要があるのかなあ？犬や猫も夢見るのかなあ？
- トイレ：ウンチは何かからできているの？ウンチはどこでどう処理されているんだろう？無色の時と黄色い時のオシッコで何がちがうのかなあ？オシッコってどんな味がするの？
- 顔洗い：各家庭の水道から出る水の圧力はどうやって調整されているの？
- 朝食：ご飯はどのくらいのエネルギーになるの？このエネルギーの正体って何？どうしてお箸を右手で持つの？そもそも右利きや左利きは何が決めるの？お味噌汁は冷めたらどうして美味しくないの（成分は同じなのに）？

などなどいくらでも質問はあるはずです。

# 【校長先生からのお願い】

## その②

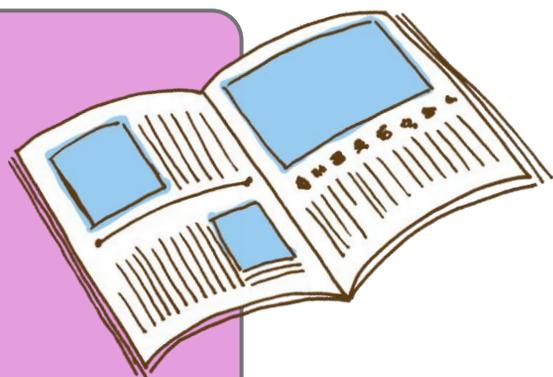
以下の質問に対して、卒業までに調べて自分なりの解答を導いてください。

自分で理解し、納得できるまで調べてください。ChatGPTなどを使っても構いません。

自分で納得して説明できなければ、理解したことにはなりません。また、やらされてやるものではないので絶対やらなければならないものではありません。

### 小学生への質問

- ・風邪をひくとなぜ熱が出るの？
- ・どうして眠らないといけないの？眠たくなるのはなぜ？
- ・泣くとどうして涙が出るの？
- ・どうして牛や馬は草を食べて大きくなれるの？
- ・恐竜はどうしてあんなに大きくなれたの？
- ・どうして歳をとると白髪になるの？
- ・たばこやお酒はどうして大人しか駄目のの？
- ・卵の殻はどうしてできるの？殻が先なの中身が先なの？
- ・ラムネのビー玉はどうやって入れたの？
- ・背が高くなるにはどうすればいいの？
- ・人のお腹の脂肪と牛や豚の脂肪は同じなの？
- ・牛乳は腐るとなぜ液体と固体に分かれるの？
- ・ドライアイスはどうやって作ったの？どうして水に入れると煙が出るの？



【参考図書】  
こども調べ方教室  
(監修) 茂木秀昭  
(著) バウンド

### 中学生への質問

- ・地球はなぜ回転するのか？
- ・地球はなぜ磁力を持っているのか、N極、S極は何が違うのか？
- ・そもそも磁石ってどうして鉄などをくっつけられるのか？どうやって作られるのか？
- ・冷蔵庫はどうやって冷しているのか？
- ・赤道付近は時速700Kmの速さで回転しているのに、なぜ人間は速さを感じないのか？
- ・太陽電池はどうして電気を起こせるのか？
- ・光って何か？どうしてレンズで光を集めると、レンズは熱くないのに焦点は燃えるの？
- ・時間って何？どうして世界で時間が異なるの？
- ・電子レンジはどうして熱くできるの？
- ・電波って何？携帯電話で話せるのはどうして？
- ・携帯電話の写真は、フィルムが無いのにどうやって保存できているの？
- ・外国特派員のニュースでの中継で、映像は遅くならないのに声は遅くなるのはなぜ？
- ・電卓の計算はどうして瞬間的に答えが出るの？



【日々のお困りごとや学習などに関する相談はこちら】

みやざきジュニアサイエンスアカデミー事務局

〔連絡先〕 ☎0985-23-2700

✉miyazaki.science.academy@gmail.com

