

昨夜から警報が出るほどの雨でしたが、ようやく小雨になりました。
そんな中、今年も宇宙の学校に参加してくれる子供たちが元気にやってきました。

『おはようございます』

受付で名前を確認し、KU-MA からのテキストやクリアファイル、缶バッジ等を受けとります。

さあ“2018 宇宙の学校”の開幕です。



まず初めに松江市教育委員会寺本次長より、この宇宙の学校が8年前に始まり、本年度までに600人以上の皆さんに参加いただいたことや、この教室を通して将来この地域を担っていく子供たちが宇宙や科学に興味を持つきっかけになっていること。また、親子で一緒に『学んだり』『気づいたり』『調べたり』をすることで、親子の絆を深めるとともに、子どもたちの好奇心の芽を大きく育てて上げてほしいとあいさつがありました。



次に、今年は各4回のスクーリングの講師を島大生の皆さんが勤めます。毎回スクーリングごとに講師が変わっていきます。どんな教室を作り上げるのかとても楽しみです。



次に、島根大学教育学部 香川奈緒美准教授より宇宙の学校が目指すことは何かわかりやすく説明



されました。

また、ここでは香川准教授が力を入れている『学習活動における親と子のコミュニケーション』の観察調査も紹介します。

アンケートを親子に実施し、社会教育活動に応用可能な知見を得ます。



2. あなたがどんな人かおしえてください。

ぜんぜんちがう	ちがう	どちらかといえばちがう	まあまああっている	あっている	とてもよくあっている
1	2	3	4	5	6

- 私は、やることを人に言われなくても、じかんやばしょをかんがえて、いろいろなことをする。
- 私は、けっかをきにせず、とにかくやってみる。
- 私は、こまったとき、じぶんでかんがえて、どうにかしようとする。
- 私は、やろうとおもうことも、人からだめだと言われると、すぐじしんがなくなってしまふ。
- 私は、じぶん一人でやることでも、じぶんだけではしんばいなので、ともだちといっしょにすることが多い。
- 私は、すぐともだちの言うことをしんじる。
- 私は、すきなこと、やりたいことがあつて、じっさいにそれをしてる。

アンケートも真剣に記入してくれました。



初対面の緊張を解きほぐすためアイスブレイクをやってみました。大人も子供も雰囲気は和らいだのでしょう。笑顔になりました。

宇宙の学校のねらい。仲間づくりが完成しましたね。



第1回スクーリングの佐渡ともひろ講師、小櫻ゆうや講師 よろしくお願ひします。

いざ、みんなで
熱気球のひみつを
さぐろう！



まず、親子で考えてみた。



グループで話しあってみた。



もちろん自分の考えを主張してみた。
「空気を温めると膨らむ（膨張）よ。
だから、密度が小さくなるので浮く力（浮力）が発生する。」
簡単に言えば、「温めた空気はまわりより軽くなり、上に上がっていくよ。」

「温めた空気を溜めているから。」
いろんなたくさんの意見が出たね。

とりあえず、自分たち（グループ）で熱気球を作ってみよう。



熱源はろうそくをだね。缶に入れるんだね。



大きなビニール袋。こっち持ってて。



「口をしぼめよう」テープはどこに貼るの。
さあ、準備が出来ました。
建物の中で、天井の高いところを探すのは一苦勞。
階段でも飛ばしてみようか。



頭に穴をあけようか。そんなの必要？
教室でも飛ぶかな。



「3分温めたて空気を溜めてから。」飛ばすよ。

ああこのことか。



口の広い方で飛ばしてみよう。

30秒間温めてみようか。

子どもより大人の笑顔・・・わかりますか。宇宙の学校のねらい ここにもありました。



空気をたくさん温めて・・・何分だった？

おお 高く飛んだぞ。

「長く温めた方が、やっぱり飛ぶね。」

外はまだ小雨が降り続けています。

屋内では、子どもと大人の賑やかな声が飛び交っています。誰もが夢中になって飛ばしている中、香川先生がおしゃっていたことがあります。

「本当は外で飛ばしたかったんですよ。あいにくの雨でそこが残念でした。」

ああ・・・そうか。

自然の風と外の空気と熱を使って、どんなふう to 飛ぶのか・・・この言葉が心に残りました。



さあ、実験が終わりました。
まとめてみましょう。



結果はどうでしたか。
3分間温めたら、飛んだ。



1分30秒温めたら、9秒浮かびました。



口の広い方が浮かびました。



時間が来たのでまとめてみましょう。
いろいろな意見が出ました。3分間温めた場合と、30秒間温めた場合の違いはどうだったでしょうか。

より長く温めた方が長く飛ぶ結果になりました。
また、1分30秒温めたら、9秒浮かびました。
狭い口より、広い口の方が浮かびました。
しかし、広い口でも30秒温めた時は浮かばなかったが3分温めた時は飛んだ。



友達の発言を聞いて、メモを取る子。同じ意見です。と発言する子。飛ばなかった子、それぞれに考えて、積極的に意見が出ました。

最後に香川先生の方から次回のスクーリングについてお話がありました。

「今度お会いするのは12月ですね。レポート発表については、研究課題は自由です。靴の中のテキストも参考にしてください。

1日土曜日は、第2回、第3回のスクーリングとなります。

元気で、参加してくださいね。

みんなに会えるのを楽しみにしています。



第1回スクーリングは大成功でした。