

質問と回答

Q-1

講演 1 (学校教育支援) 相模原教育委員会 中島様宛て

学校からの相談に関わったとのことですが、他の教育機関の参考になりそうなことを教えてください。

A

授業連携を行う際、留意したいことは、目標と子どもたちの実態を明確にすることだと考えます。子どもの力を育成できていない授業の例として、何が目標で何が手立てであるかが不明確になっている授業があげられます。そのような授業にならないように、先生方には次のことをアドバイスしています。

○授業では、単元や1時間の授業における目標を明確にすること。

各教科の目標を達成することが最優先ですから、宇宙教材を目標を達成する手立てとして捉え、授業をつくることが大切です。

○児童・生徒の実態を把握し、授業づくりに生かすこと。

児童・生徒の実態を一番に把握しているのは担任の先生ですから、授業づくりの段階から、先生が積極的にかかわるようにすることです。

他の教育機関におきましても、達成したい目標と受講者等の実態を把握して授業連携を行うことをお勧めします。

Q-2

講演 1 (学校教育支援) 相模原教育委員会 中島様宛て

宇宙教育を受けた子供たちにどのような変化が見られたか、教えてください。

A

宇宙教材には、子ども達が持つ日常の知識や考えとの「大きなズレ」を認識させたり、夢や希望を膨らませたりする力があります。

授業連携では、今まで持っていた知識や考えとの違いに出会い、興味・関心を高めながら主体的に授業に参加する子ども達の姿がありました。授業を通して、夢や希望を膨らませ、次の学びへと進むことができたと思います。

Q-3

講演 1 (学校教育支援) 相模原教育委員会 中島様宛て

JAXA以外で宇宙に関係する地域の素材・リソースはありますか。

A

当市には、相模原市立博物館にプラネタリウムや太陽望遠鏡があります。また、当市は、JAXAの研究施設が縁で交流を始めた5市2町で構成する銀河連邦の加盟国であり、子どもたちの留学交流事業を始め、スポーツ交流や経済交流、銀河連邦フォーラムの開催などを通じて友好を深め、相互の発展と宇宙への夢とロマンを育む事業を行っており、当市の大きな財産と考えております。

Q-4

講演 3 (エアロスペーススクール) 徳島県立脇町高等学校 津川様宛て

津川先生はエアロスペーススクールに参加されたようですが、どのような立場で参加されたのでしょうか。また、子供同士のディベートなどに津川先生はどのような立ち位置で子供たちと関わられたのでしょうか。

A

ご質問ありがとうございます。

私は、合宿プログラム中の参加者の引率や生活指導などをサポートするアドバイザーとして参加しました。具体的には、うまくプログラムに加わっていない参加者がいる場合、プログラムに参加できるようフォロー などを行います。

Q-5

講演 5 (SEEC) ひばりの保育石垣のいえ 廣本様宛て

SEEC応募のきっかけは何ですか。

A

現在の職場に過去にSEECを経験した同僚がいて、その同僚がSEECの存在を教えてくれ、すすめてくれました。最初は私には無理(PC、英語のスキルがない)と思っていましたが、一回しかない人生でこんなことが経験できるなんて、応募しないなんて、もったいない！行ってみたい！と思い、応募しました。

Q-6

講演 5 (SEEC) ひばりの保育石垣のいえ 廣本様宛て

応募を考えているのですが、何かアドバイスをいただけますか。

A

宇宙教育なので、何かを習得、学習することは必須かと思いますが、ワークショップなので、私は〈楽しい〉ことも大事だと思っていました。宇宙には不思議なことが一杯。不思議なことを体験して、面白い！でもそれはなんで？ どうして？ と子どもたちが感じて興味を持ってくれたらと思っています。なので、まずは自分が興味を持って楽しみながらすすめていくことが大事かと思っています。《なんで？ どうして？》の不思議 から宇宙に興味を持ってワクワクしながらテーマを見つけてほしいです。

Q-7

宇宙教育センターからの報告 JAXA宇宙教育センター長 佐々木宛て

スライド6枚目にある「調査分析による中長期的効果の明示」につきまして、現段階でどのようなことを考えておられるか、もう少し具体的に知りたいと思いました。よろしくお願いします。

A

宇宙教育センターの各プログラムでアンケート調査を行い、その結果を活用した効果測定を行っています。その際には記述式回答の言語分析を取り入れ、プログラム受講による考え方の変化の評価も行います。また教員研修では追跡調査（受講後数か月後に研修での学びを活用した実践実施状況について調査）を行うことで、宇宙教育の根付きについても明らかにしていくことを考えています。

Q-8

講演2(コズミックカレッジ) 福島県楡葉町立楡葉南北小学校 猿渡様宛て

猿渡先生にとって、他の〇〇教育に比べて“宇宙教育”の一番の魅力(特徴)は何でしょうか？

A

「宇宙」という言葉だけで、多くの子どもたちにとっては夢があり、魅力があります。内容以前に学びの名前の段階ですでに子どもの心をとらえているのは、宇宙教育だけだと思います。さらに内容の大半が「未知」の領域であり、「常に最新」であることも学問として大きな魅力です。「未知」だからこそ、「様々な可能性」がある。子どもたちがどんな考えを持ってもよいわけです。夢を持って、柔軟な考えを持ち、学びに向かってほしいです。

Q-9

講演2(コズミックカレッジ) 福島県楡葉町立楡葉南北小学校 猿渡様宛て

コズミックカレッジ開催にあたって、子どもたちが楽しただけに留まらないようにするためには何が重要でしょうか？

A

講師側が明確にねらいを持つことだと思います。何をつかませ、考えさせたいのか（決して知識の理解ではなく、考えるポイントとして）、しっかり事前に練っておくことで、重点を置いて、じっくりと時間をかけ、子どもたちの考えを引き出せると思います。そして、できるだけたくさんの子どもの考えを出させ、積極的に承認していくことで、コズミックカレッジが終わった際、「今日はこれが大切だったんだ」「自分の考えが認められた」「次はこんなこともやってみたい」「こうなのかな」と自信や意欲を引き出せると思います。

Q-10

講演2(コズミックカレッジ) 福島県楢葉町立楢葉南北小学校 猿渡様宛て

コズミックカレッジのテーマ、プログラム、使用された教材などは、猿渡先生など地域主催者が考えて作られたのでしょうか？(JAXAはどのように関与したのでしょうか？)

A

その時その時のホットな話題をJAXAの情報を基につかみ、テーマやプログラムを設定しています。体験が中心なので、実験や工作をメインにしていますが、そうした教材は宇宙教育センターの教材を使用したり、ベースにして改良したりして使っています。また、子どもたちには視覚的に伝えることが最も有効だと考えているので、スライドをベースにして解説をしています。そうしたスライドの中にはJAXAの素材も入っています。

Q-11

講演3(エアロスペーススクール) 徳島県立脇町高等学校 津川様宛て

エアロスペーススクールに参加した生徒がそこで得た学びや体験を同年代に発表等、伝えていく取り組みなどはありませんでしょうか。

A

このご質問にはエアロスペーススクール事務局から回答いたします。エアロスペーススクールに参加された生徒にはアンケートをとっており、学校や地域などで発表する機会が用意されているといった回答や、ない場合は今後全校集会などで発表する機会を作りたいといった回答を頂いております。

Q-12

講演3(エアロスペーススクール) 徳島県立脇町高等学校 津川様宛て

アドバイザーとしてエアロスペーススクールに参加した経験を今後どのように活用していこうとお考えでしょうか？

A

今年は難しいのですが、生徒にエアロスペーススクールへの積極的な参加を呼びかけようと考えています。

自分自身が直接プログラムに参加したことで、自信を持って生徒に勧めることができます。また、宇宙関係に関心がある生徒の進路指導の際、今回学んだ知見を生かしたいと考えています。
