





令和5年度 長岡高校スーパーサイエンスハイスクール

名称	出前授業 in 富曽亀児童クラブ		
日時	令和5年7月31日（月）14時～16時00分		
会場	長岡市富曽亀コミュニティーセンター		
対象	富曽亀児童クラブ在籍児童1～3年生約65名		
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の小学生に対して、実験体験を通じて、自然科学への興味・関心を持たせ、自然科学への理解を深めてもらう。 ・高校生が、実験の説明や指導を行うことを通じて、科学理論への理解を深め、論理的な思考力および表現力を高めるとともに、科学指導者としてのリーダー性を育成する。 		
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本校化学部・天文部・生物部の生徒計16人が訪問し、小学生に対して実験理論の説明・指導しながら一緒に実験を行う。 ・実験を4テーマ用意して、20分間程度でローテーションする。 「バランストンボ」「泡ときどき色変化」 「ちりめんモンスターをさがせ」「もくもく、くもつくり」 		
			
	「バランストンボ」	「泡ときどき色変化」	
			
	「ちりめんモンスターをさがせ」	「もくもく、くもつくり」	

	SSH高校生出前実験 アンケート																																																																														
アンケート評価	<p>1 小学生へ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>計</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q1出前実験は楽しかったですか？</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>とても楽しかった</td> <td>57</td> <td>87.7%</td> </tr> <tr> <td>楽しかった</td> <td>8</td> <td>12.3%</td> </tr> <tr> <td>あまり楽しくなかった</td> <td>0</td> <td>0.0%</td> </tr> <tr> <td>無答</td> <td>0</td> <td>0.0%</td> </tr> <tr> <td>Q2また高校生と一緒に実験したいですか？</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ぜひまたしたい</td> <td>45</td> <td>69.2%</td> </tr> <tr> <td>またしたい</td> <td>17</td> <td>26.2%</td> </tr> <tr> <td>しなくてもいい</td> <td>1</td> <td>1.5%</td> </tr> <tr> <td>無答</td> <td>2</td> <td>3.1%</td> </tr> <tr> <td>Q3身の回りのことになぜだろうと考えることが多くなるか？</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>いっぱい思う</td> <td>36</td> <td>55.4%</td> </tr> <tr> <td>すこし思う</td> <td>25</td> <td>38.5%</td> </tr> <tr> <td>あまりおもわない</td> <td>2</td> <td>3.1%</td> </tr> <tr> <td>ちっともおもわない</td> <td>2</td> <td>3.1%</td> </tr> <tr> <td>無答</td> <td>0</td> <td>0.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 高校生へ</p> <p>自分にどのような力がついたと思いますか。次から3つ以内を選んで下さい。</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1 目的に応じたコミュニケーションがとれる力</td> <td>12</td> <td>75.0%</td> </tr> <tr> <td>2 表現力</td> <td>11</td> <td>68.8%</td> </tr> <tr> <td>3 チームワークを活用する力</td> <td>10</td> <td>62.5%</td> </tr> <tr> <td>4 ものごとを観察・洞察する力</td> <td>6</td> <td>37.5%</td> </tr> <tr> <td>5 問題を解決する力</td> <td>4</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>6 課題を見つける力</td> <td>2</td> <td>12.5%</td> </tr> <tr> <td>7 論理的に思考する力</td> <td>2</td> <td>12.5%</td> </tr> <tr> <td>8 知識を応用する力</td> <td>2</td> <td>12.5%</td> </tr> <tr> <td>9 リーダーシップを発揮する力</td> <td>1</td> <td>6.3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>小学生は、高校生の説明で楽しく実験を行うことができ、高校生は、分かってもらえるように説明する力がついたと自己評価していた。</p>		計	%	Q1出前実験は楽しかったですか？			とても楽しかった	57	87.7%	楽しかった	8	12.3%	あまり楽しくなかった	0	0.0%	無答	0	0.0%	Q2また高校生と一緒に実験したいですか？			ぜひまたしたい	45	69.2%	またしたい	17	26.2%	しなくてもいい	1	1.5%	無答	2	3.1%	Q3身の回りのことになぜだろうと考えることが多くなるか？			いっぱい思う	36	55.4%	すこし思う	25	38.5%	あまりおもわない	2	3.1%	ちっともおもわない	2	3.1%	無答	0	0.0%	1 目的に応じたコミュニケーションがとれる力	12	75.0%	2 表現力	11	68.8%	3 チームワークを活用する力	10	62.5%	4 ものごとを観察・洞察する力	6	37.5%	5 問題を解決する力	4	25.0%	6 課題を見つける力	2	12.5%	7 論理的に思考する力	2	12.5%	8 知識を応用する力	2	12.5%	9 リーダーシップを発揮する力	1	6.3%
		計	%																																																																												
Q1出前実験は楽しかったですか？																																																																															
とても楽しかった	57	87.7%																																																																													
楽しかった	8	12.3%																																																																													
あまり楽しくなかった	0	0.0%																																																																													
無答	0	0.0%																																																																													
Q2また高校生と一緒に実験したいですか？																																																																															
ぜひまたしたい	45	69.2%																																																																													
またしたい	17	26.2%																																																																													
しなくてもいい	1	1.5%																																																																													
無答	2	3.1%																																																																													
Q3身の回りのことになぜだろうと考えることが多くなるか？																																																																															
いっぱい思う	36	55.4%																																																																													
すこし思う	25	38.5%																																																																													
あまりおもわない	2	3.1%																																																																													
ちっともおもわない	2	3.1%																																																																													
無答	0	0.0%																																																																													
1 目的に応じたコミュニケーションがとれる力	12	75.0%																																																																													
2 表現力	11	68.8%																																																																													
3 チームワークを活用する力	10	62.5%																																																																													
4 ものごとを観察・洞察する力	6	37.5%																																																																													
5 問題を解決する力	4	25.0%																																																																													
6 課題を見つける力	2	12.5%																																																																													
7 論理的に思考する力	2	12.5%																																																																													
8 知識を応用する力	2	12.5%																																																																													
9 リーダーシップを発揮する力	1	6.3%																																																																													
感想など	<p>小学生</p> <ul style="list-style-type: none"> •いろいろなじっけんのことをおしえてくれてありがとうございました。またおしえてください。 •いろいろのじっけんがあつてすごたのしかつた。おにいさんやおねえさんがやさしくて、きょうのじっけんはすごたのしかつたです。 •いろいろふしぎなじっけんがあつて、またみたいとおもいました。とてもたのしかつたです。 •ぼくたちがわからないことをおしえてくれてありがとうございました。 •せつめいもとてもわかりやすかつたし、おうちでもやりたいなとおもいました。 <p>高校生</p> <ul style="list-style-type: none"> •当日は小学生たちに寄り添いながら、自分も楽しみつつ小学生にもわかりやすく楽しく実験を見せることができたと思う。どうなるのか予想してもらうときに、私たちでは考えられないような予測を立てていて、自分にとつても新しい発見がたかつた。終わった後に子供たちが「すごかつた」「楽しかつた」と言つてくれて本当にうれしかつた。 •小さい子にあまり教えるということとはしたことがありませんでしたが、小学生に分かつてもらえるように説明できました。これらの経験を今後活かしていけるといいです。 •1回目の実験では小学生たちに指示が上手に伝わりませんが、先生からアドバイスをもらい、2回目以降からそれを実践してみたところ上手に指示が通るようになりました。同じ内容でも声の大きさや説明のしかたなど伝え方次第で、相手の理解度が大きく変わり、表現力の大切さを強く実感できました。 																																																																														