

鈴鹿市 平成28年夏休み出前講座の報告 (28-9-3)

鈴鹿市における夏休み出前講座が終了しましたので、まとめて報告します。
今夏の講座数は9講座で受講者数は319人（保護者等を含む）で、平均的な回数、受講者数でした。（27年：7講座227人、26年：10講座403人、25年：9講座333人）

【28年夏休み出前講座内訳】

No.	月日	依頼者	講座内容	受講者数
1	7.27	若松公民館	風力発電機工作教室	40 (27)
2	29	深伊沢公民館	CO2実験と木の実工作	30 (19)
3	29	飯野公民館	//	25 (15)
4	8.02	栄 公民館	//	31 (20)
5	4	石薬師学童	//	14 (12)
6	9	鈴峰公民館	風力発電機工作教室	30 (20)
7	10	天名公民館	CO2実験と牛乳パック工作	47 (42)
8	19	牧田公民館	CO2実験と木の実工作	32 (20)
9	23	鼓ヶ浦公民館	//	70 (52)
合 計				319(227)

注) 受講者数 () 内は児童で内数

深伊沢公民館で初講座を実施しましたが、その他は全てリピートで、馴染みの公民館が多くなってきたことは嬉しいことです。

小学生対象の講座を公民館で行う機会は、ほぼ夏休みに限定されるので、講座依頼を受けるには「体験」とか「宿題」がらみのプログラムを提案することが効果的です。

本年は従来の「温暖化の話+工作」に「実験・体験」を加えた内容にし、公民館巡りをしてPRを行いました。

本年度の講座は

- ①風力発電機工作：2回（昨年4回） ②CO2実験と木の実工作：6回（昨年2回）
③CO2実験と牛乳パック工作：1回 とCO2実験を加えた講座依頼が急増しました。

【CO2実験と木の実工作講座の内容】



(1) 地球温暖化と二酸化炭素の話

- 昔に比べて地球が随分熱くなってきている
- 大雨や台風、熱中症など大変な問題がたくさん起きるようになってきた
- 地球が暑くなってきたのは二酸化炭素（CO2）の増加が原因
- CO2は石油やガス、石炭を燃やすことで発生する
- 電気の90%は石油・ガス・石炭を燃やして作る
- 電気やガスなどをムダに使わないことが大切！・・・をパネルを使って話す・・・質問などを入れながら。プロジェクターで行うより集中して聞いてくれます。

(2) 二酸化炭素 (CO₂) 実験

① ペットボトルはようになるか?・・・6～8人で行う



- ペットボトルに半分ほど水を入れ、ポンベのCO₂を注入し、密閉します
- CO₂を入れないボトルも作ります



- ペットボトルを勢いよく振ります
- CO₂を注入したボトルは明らかに凹みます
- 空気注入のは凹みません



- 不思議そうに見つめています
- CO₂は水に溶ける!!
 - コーラやビール、入浴剤などの話もします

② ローソクの火はようになる?



■ 事前に、ローソクを6本ほど立てられる塩ビの樋 (トイ) とドライアイスを準備します

- トイに高さ2 cmほどのローソクを立て、着火します
- ドライアイスの煙を上方からトイに流します→すると、次々にローソクの火が消えていきます
- (ドライアイス=二酸化炭素) 二酸化炭素は空気より重い! 火を消す働きもある! (消火器にも)

③ 石灰水に息を吹き込むと石灰水の色は?



石灰水に空気を注入して振る



石灰水にストローで息を吹き込んで振る



石灰水にポンベのCO₂を入れて振る

- 3つのペットボトルに石灰水を入れ、
1. 空気を注入する
 2. 人の息を吹き込む
 3. CO₂ポンベのCO₂を注入
- の3種類を作り、ふたを閉じて勢いよく振ります。

- 空気入りの石灰水は無色透明のまま
 - 息吹き込みのは石灰水が白く濁る
 - CO₂入りは白濁し、さらにボトルが凹む
- 人も、二酸化炭素を排出していることを知ります

(3) 木の実工作

松かさやドングリなど自然の材料をグルーガンで、くっつけたり、組み合わせたり、絵を描いたりして作品を作ります。

材料の使い方や組み付け方は自由。アイデアいっぱいの作品が出来上がります。

【自然の材料いろいろ】



【作品作り】



- ・ 工作材料を選び
- ・ グルーガンで組み付けます。
- ・ 材料の加工は行わず、そのまま使います。材料の組み合わせで作品を作る、創造性豊かな工作です。
- ・ 今年から材料に「竹」を加えたので作品の幅が広がりました。
- ・ 全ての子が、満足し、喜んでくれる講座です。
- ・ 材料準備は大変ですが自然の材料だけを使うことに拘っています

隣が気になります

ドングリに絵を描いています

【世界に一つ、私だけの作品が完成しました】

どんな発想で作品を作ったのでしょうか？

それぞれが素晴らしい、味のある、アイデアあふれる作品ばかりです。

少しでも「自然物の恵み・良さ」に気づいてくれると嬉しいのですが・・・。



(4) アンケート記入

講座終了後にアンケートを書いてもらいます（必ず）。保護者の方にもお願いしています。子供は正直です。温暖化のことも、講座のことも正直に記入してくれます。

コメント欄に「楽しかった!」とか「また参加したい!」とあると、嬉しさややりがいを感じます。



総じて、今夏の講座は好評でした。

【落合・石森・中本・水野・菅瀬】