

# 理科だより

本吉地方教育研究会小学校理科部会

本吉地方教育研究会小学校理科部会では毎月1回理科だより（A4版2ページ）を各学校にメールで配信しています。「教材プチ情報」や「他団体の活動紹介」等のコーナーを設け、各学校の理科部員はもとより全ての先生方に理科の授業等で役立つ情報を発信してきました。

## 教材プチ情報 ～みなづき理科だより～

### 「5年 魚のたんじょう」

メダカの餌となるプランクトンの観察。これまでは解剖顕微鏡（10倍、20倍）や双眼実体顕微鏡（20倍～40倍）を使って学習しました。ここから生物顕微鏡（40倍～400倍）の指導です。大事な学習です。ところで、観察対象のプランクトンはメダカの水槽、学校の池、近所の無農薬の水田、貯水池、そして、本吉地方では海で採集できます。採集はプランクトンネットがあればそれが便利です。無ければ市販の金魚ネットで目の細かいものを使用します。

### （4）6年 大地のつくりと変化

日赤の青少年赤十字防災教育プログラム「まひるめるぼうさい」に附属しているDVDが防災学習と関連して良いようです。学校に1冊ずつ配布されています。内容は小学校下学年用、上学年用、中高生用に分かれています。

～来年のための参考に～

#### 6年 月を見る会の実施方法（半月）

今までは月と星の観察を同時に行っているのが多かったのです。また、いったん帰宅させて暗くなって保護者同伴で集合させました。

ところが半月の観察に特化した事例がありましたので御紹介します。ただし、保護者の出迎えが必要です。小学生の部活動終了に合わせたバスに乗り乗ります。

#### 授業の方法

6年生を放課後そのまま全員残し、3時半から月の観察に、望遠鏡や双眼鏡を使っているクレターの観察を行う

## 4 他団体の活動紹介

### 気仙沼ジオ探検！～3億年を旅しよう～

主催 三陸ジオパーク推進協議会

1 日 時 平成27年11月7日（土）

午前10時00分～午前12時00分

2 会 場 ブラザホテル下のエレベーター入口集合、（ワンテン解散）

3 内 容 柏崎の3億年の歴史を石灰岩や海岸段丘の観察からブラザホテルの玄関脇（写真の欄の外）にウミユリを探します。そして、ワンテンまでの道すがら、石灰岩の石垣の中を探します。

ワンテンでは気仙沼で見つかる化石の展示と解説があり、児童対象ですが、大人も見学できます。無料です。

## 5 本の紹介



### ビジュアル理科（税込み3780円）

科学はここ十年で大きな進歩をしています。その内容もどんどん書き換えられています。

学習研究社のビジュアル理科は、通常の図鑑が「昆虫」などと分類化されているものを1冊にまとめたもので、子どもたちのもつてある理科の疑問が網羅され、仮名がふってあるので小学生から先生方まで見て、読める本だと思います。個人的にお薦めします。

### 天文カレンダー太陽・月・星のこよみ（税込み1400円）

毎日の月の形やその月の天文現象が一目瞭然に示されているカレンダーで、各学校に案内が来ているかもしれませんが。来てない場合はインターネットで「月・星のこよみ」を検索するとヒットします。電話、FAX、インターネットで申込できます。

## （もっ）理科だより

平成27年11月2日（月）

本吉研小学校理科部会

### 1 理科学習と防災教育を関連させた授業

去る10月30日（金）に気仙沼小学校を会場に地震発生装置を使った6年理科「大地のつくりと変化」の授業が開催されました。授業者の千葉良幸先生、畑山和浩先生、素晴らしい実践ありがとうございました。指導案は理科だよりに掲載してあります。また、実験装置は鹿折小学校にあります。発展内容なので地震の学習後であればいつでも実施できますのでお声掛けください。学校備品ではないので借用書は必要ありません。（担当：教頭 三浦祐子）



### 2 全国学力・学習状況調査の改善

全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例が発行されました。国語・算数・理科の指導事例が載っています。理科は小単元通しの授業が4つ提示されています。正答率の低かった部分の改善案ですので、ぜひ御活用ください。



### 3 教材プチ情報

#### （1）3年風やゴムで動かそう

昨年、鹿折小学校 小山淳先生が作成されたグラフソフトを添付致しました。

#### （2）4年 水のすがたと温度

Q 110ページではガスレンジを使っていますが、アルコールランプでもよいのでしょうか。

A 112ページのようにガスレンジで15度から始めて97度になるまで9分かかります。アルコールランプを使ってもよいのですが、とても時間がかかります。そこで、途中でアルコールランプのアルコールの量を必ず点検します。

6年生で指導する実験道具ですが、ガスバーナーの使用も可能です（着火、消火は教師が行います）。

先生方は今まで100度にならずに苦労していましたが、今回の教科書の改正では「97度～100度」と表現していますので、グループ毎の結果は多少不揃いでも、まとめやすくなりました。

#### （3）5年 物のとけ方

教材がホウ酸からミョウバンに、ついに変わりました。教材は本来身近なものが望ましいのです。ホウ酸は、釜戸を使って炊飯をしていた時は家庭の常備薬だったのです。釜戸炊きでは竹筒を吹いて火を起こしました。その時、灰（アルカリ性）が目に入り、目の粘膜をただれさせました。そこでホウ酸水で洗眼して中

## 他団体の活動紹介 ～かなづき理科だより～

### 「10月10日（土） 御崎 秋の野草と地質観察会」

唐桑半島先端の御崎で、東北の太平洋沿岸でしか見ることができないハマギクとコハマギクを観察します。地質観察では断層や褶曲、マグマなどの様子から唐桑の大地のつくりを考えます。

（1）時 間 午前9時～午前11時30分（途中帰宅可）

（2）場 所 御崎神社駐車場 集合（解散も同じ）

（3）内 容 野草と地質の観察

（4）指導者 気仙沼自然塾 指導員4名

（5）申 込 不要、家族参加可能です。参加費無料です。

（6）服 装 長袖・長ズボン、岩の上を歩ける靴、軍手、帽子

（7）持ち物 筆記用具、水筒、あれば虫眼鏡、デジタルカメラ