

NPO 法人輝く猪苗代湖をつくる県民会議活動レポート 2024

有機物による水質汚濁・富栄養化継続実験  
(郡山市立三和小学校 5 年水環境学習)

|                 |  |
|-----------------|--|
| SD 水質調査日時       | 2024 年 6 月 7 日 (金) 午前 10:30~12:10 3・4 校時   |
| 実験観察テーマ<br>実験内容 | ◎有機物(食べ物)による水質汚濁・富栄養化実験<br>< 実験 A > 食べ物の種類のちがいによる水のよごれ具合<br>< 実験 B > 豆腐の重さのちがいによる水のよごれ具合 |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 第 1 回目活動<br>6 月 7 日 (金)<br>板書内容 ▶ | <p>ねらい 食べ物によって水はどのようによごれていくか調べてみよう</p> <p>[実験 A] 食べ物のちがいによる [実験 B] 豆腐の重さによる<br/>         水温 水のよごれ具合 水のよごれ具合</p> <p>&lt;基準&gt; 水 A①ごはん C②パン E③ソーセージ C④ 0.2g F⑤ 0.7g E⑥ 2.3g<br/>         F④ 肉 4 B⑤バナナ D⑥ゆで卵(白み) 4.2g D⑦ 9.6g A⑧ 20.0g<br/>         (卵黄) ⑦ ゆで卵(黄み) ⑧ 乾めん ⑨ ちくわ</p> <p>a. 11 b. 1 c. 0</p> |
|-----------------------------------|---|

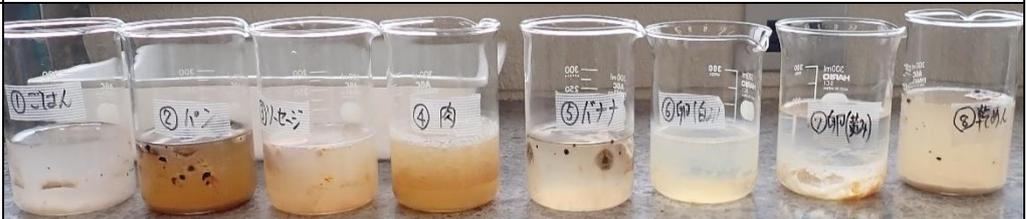
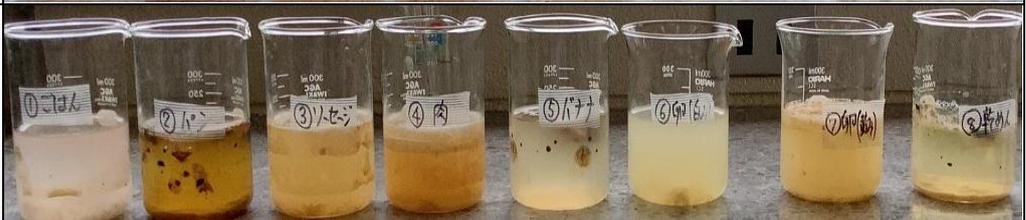
|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 【水質汚濁実験】<br>指導：佐々木清<br>支援：中村先生 | <p>&lt; 実験 A &gt; 食べ物の種類のちがいによる水のよごれ具合</p>  <p>① A 班ごはん ② C 班パン ③ E 班ソーセージ ④ F 班肉<br/>         ⑤ B 班バナナ ⑥ D 班ゆで卵(白み) ⑦ 追加ゆで卵(黄み) ⑧ 追加乾めん</p> <p>&lt; 実験 B &gt; 豆腐の重さのちがいによる水のよごれ具合</p>  <p>⑪ C 班 0.2g ⑫ F 班 0.7g ⑬ E 班 2.3g ⑭ B 班 4.2g ⑮ D 班 9.6g ⑯ A 班 20.0g</p> |
|--------------------------------|--|

|       |   |
|-------|---|
| 児童の感想 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・今回の授業で、河川を汚しているのは人間で、(地球全体の) 0.01%のしか飲めないということがわかりました。いろいろなことがわかったので、水を大切にしていこうと思ったし、このことをいろいろな人に広めていきたいと思いました。</li> <li>・食べ物によって、水の汚れ具合がどう変わるのかが楽しみです。</li> <li>・油を薄めるのに水が 1 万 L 必要なのが始めて知った。</li> <li>・水は日本以外でもいっぱい飲めないなんて、考えたことないけれど、今日、196 カ国の中の 12 カ国しかないことにびっくりしました。その 12 カ国の日本に生まれて良かったと思います。</li> <li>・これからは、牛乳や油を水道に流さないようにしようと思いました、それを流すことによって、魚に影響したりするので、家の人に呼びかけたいなと思いました。</li> <li>・水を一番汚しているのが人間だとびっくりしました。</li> <li>・水が地球全体の 0.01%しか飲めないのがわかった。</li> <li>・いろんな食べ物は、これからどのように汚くなるかを知りたい。</li> </ul> |
|-------|---|

# ◎有機物（食べ物）による水質汚濁・富栄養化実験◎

福島県郡山市立三和小学校5年環境学習

## 〈実験A〉 食べ物の種類のちがいによる水のごよれ具合

|  |  |
|--|--|
| <p><b>実験</b><br/>6月7日<br/>(金)<br/>[スタート]</p> |  <p>① A班ごはん    ② C班パン    ③ E班ソーセージ    ④ F班肉<br/>⑤ B班バナナ    ⑥ D班ゆで卵白み    ⑦ 追加ゆで卵黄み    ⑧ 追加乾めん</p> |
| <p>第1回目観察<br/>6月21日<br/>(金)<br/>[14日経過]</p>  |   |
| <p>第2回目観察<br/>6月26日<br/>(水)<br/>[19日経過]</p>  |    |
| <p>第3回目観察<br/>7月3日<br/>(水)<br/>[21日経過]</p>   |    |
| <p>第4回目観察<br/>7月11日<br/>(木)<br/>[28日経過]</p>  |    |
| <p>第5回目観察<br/>8月30日<br/>(金)<br/>[84日経過]</p>  |    |

◎ビーカーが濁っている→「水質汚濁」    ビーカーが緑色になっている→「富栄養化」

# ◎有機物（食べ物）による水質汚濁・富栄養化実験◎

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| <p>〈実験B〉</p> | <p><u>とうふの重さのちがい</u>による水のごれ具合</p> |
|--------------|-----------------------------------|

|   |  |
|---|--|
| <p><b>実験</b><br/>6月 7日<br/>(火)<br/>[スタート]</p>       |  <p>⑪ C班 0.2g ⑫ F班 0.7g ⑬ E班 2.3g ⑭ B班 4.2g ⑮ D班 9.6g ⑯ A班 20.0g</p> |
| <p><b>第1回目観察</b><br/>6月 21日<br/>(火)<br/>[14日経過]</p> |    |
| <p><b>第2回目観察</b><br/>6月 26日<br/>(水)<br/>[19日経過]</p> |   |
| <p><b>第3回目観察</b><br/>7月 3日<br/>(水)<br/>[21日経過]</p>  |    |
| <p><b>第4回目観察</b><br/>7月 11日<br/>(木)<br/>[28日経過]</p> |    |
| <p><b>第5回目観察</b><br/>8月 30日<br/>(金)<br/>[84日経過]</p> |    |

◎ビーカーが濁っている→「水質汚濁」    ビーカーが緑色になっている→「富栄養化」