

## 学習内容報告書 フォーマット

学校名	能登町立松波小学校
授業者	岡本 賢志郎

### 1. 単元計画

実施した活動内容に基づきご記入ください。

#### 1-1. 単元名

「人のたんじょう」

#### 1-2. 学年

5年

#### 1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

理科

#### 1-4. 単元の概要

人の体内での子どもの成長から誕生までの過程について資料などを活用して調べて変化の様子をまとめることを通して人は母体内で子どもが成長してから生まれ出てくることを捉えることができるようにする。また人の生命の誕生と母体内での子どもの成長のすばらしさについて考えることができるようにする。植物と動物の生命のつながりについて考え生命の大切さに気付くようにする。

#### 1-5. 単元設定の理由・ねらい

- ・受精の瞬間と成長の様子についてウニを用いて観察することで実感を伴った理解ができるようにする。
- ・ウニの発生について調べたり観察したりすることを通して生命のつながりや大切さを感じ取る。
- ・「人のたんじょう」の学習について見通しをもって意欲的に取り組めるように単元の導入でウニの受精のしくみをこれまでのメダカや植物と比較しながらスケッチや言葉で表現する。

#### 1-6. 育みたい資質や能力態度

植物や魚人の生命をつないでいく仕組みについて考えることで植物や動物に共通した生命の連続性や受け継がれる生命の尊さについて考え生命尊重の態度を育てる。

1-7. 単元の展開（全 6時間）

時数	学習活動・主な内容	教師の指導 / 主な評価 外部連携 / 使用教材等
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウニの受精を観察しメダカや植物の仲間の増やし方との共通点や相違点を考える。「人間はどのようなか」という疑問から「人のたんじょう」の単元に見通しをもつ。</li> </ul>	外部連絡：能登里海教育研究所 浦田慎さん木下靖子さん 使用教材：顕微鏡ウニ等の顕微鏡画像をモニターに映し出す装置
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>妊婦や母体内での子どもの様子の資料写真を見て人の子どもの母体内での成長について問題を見いだす。</li> <li>人の子どもの母体内での成長について予想し調べる方法を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人の子どもの母体内での成長について問題を見だし進んで自らの疑問を解決するための方法を考え表現している。【思判表】</li> </ul>
3 ・ 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>人の子どもの母体内での成長を資料などで調べる。(調査①)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人の子どもの母体内での成長について目的に応じて資料などを選択して調べそれらの過程や得られた結果を適切に記録している。【知技】</li> <li>人の子どもの母体内での成長について資料などを活用して粘り強く調べようとしている。【態】</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>人の子どもの母体内での成長について調べたことを発表しまとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人は母体内で成長して生まれることを理解している。【知技】</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物と動物が生命をつないでいくしくみをこれまでに学んできたことを振り返り考える。</li> </ul>	

## 2. 学習活動の実際

実施した単元中のキーとなるような時間（導入の時間・主となる活動の時間・まとめの時間など）の学習内容をご記入ください。また複数の時間についてご記入いただける場合にはこの項目をコピーして複数記入していただいて構いません。

### 2-1. 単元における位置づけ

単元  時間中の  時間目

※例：単元 10 時間中の 2 時間目 / 単元 15 時間中の 45 時間目

### 2-2. 本時の目標

ウニの体や卵の変化をこれまでのメダカの卵の記録と比較しながらスケッチや言葉で表現している。

### 2-3. 本時の展開

主な学習活動 / 反応	教師の指導・支援 / 評価の視点（方法）
<p>1. 観察の目的の確認</p> <p>2. ウニの実験観察</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ウニの体の構造</li> <li>・ 卵の観察</li> <li>・ 受精の瞬間の観察&gt;スケッチ</li> </ul> <p>※児童は初めて見る受精の瞬間に感動していた。卵に対する精子の大きさや数にも驚いていた。</p> <p>3. 観察結果からわかったことを話し合う&gt;この後受精卵はどうなるのかな？</p> <p>4. 受精後の卵の観察</p> <p>※児童は実際に見たウニの受精の様子や受精後の変化の仕方を知る中で生き物は育つ環境や体の大きさなどによって仲間の増やし方に違いがあることに気づいていた。</p> <p>5. まとめ</p> <p>6. ふり返り</p> <p>※「人間はどうなのかな」という疑問をもち「人のたんじょう」の単元に見通しをもつことができた。</p>	<p>・顕微鏡を一人1台操作する。</p> <p>・受精後の変化がとらえられるように、2時間前と、2日前に受精したウニの幼生を見せる。</p> <p>・受精後の変化が確認できるように大型TVでも変化の様子を示す。</p>  <p>・メダカや植物の仲間の増やし方との共通点や相違点を考えることを意識させる。</p> 

### 3. 今回の活動の自己評価

- ・教科書で受精の瞬間を見ることは難しいがウニの受精の様子を観察することで卵子と精子が受精する瞬間や受精後の変化を実際に児童が見ることができ実感が伴った理解につながった。
- ・児童は同じ海に住んでいる生き物でも住む環境などによって受精の仕方や生まれた後の成長の仕方が違うことに気づくことができた。
- ・能登里海教育研究所と連携し授業のねらい理科担当者の思いに応じた授業構成を考えることができた。

### 4. 今後の課題

- ・一人1台の顕微鏡があったことでじっくり観察できたが顕微鏡の使い方を事前にもう少し確認しておくことで、よりスムーズに操作ができるのではないかな。

### 5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

- ・植物魚の誕生については1学期の学習内容であったため本単元では既習事項の確認をていねいに行う。
- ・当初の計画では1学期に「魚のたんじょう」の単元で本時の内容を行う予定であった。メダカの誕生だけでなく海の生き物全体に広げさらに動物の発生や成長についての理解につなげていく。

※実施した単元ごとに作成してください。

※写真画像図表等の使用可。必要に応じて記入欄やページ数を増やしても構いません。

※基本レイアウト

フォント：MS 明朝 10.5 ポイント / マージン：上下端 20mm 左右端 16mm

※ファイル名は「学習内容報告書\_学校名」とし複数提出する場合は学校名の後に数字を記載してください。

例：学習内容報告書\_海洋市立パイオニア小学校 1

※年間指導計画（年間の指導計画における単元の位置づけが分かる資料）があれば別添資料として提出してください。フォーマットの指定はありません。