

単元指導計画

第5学年

単元名『動物の誕生（魚・人）』

（全17時間）



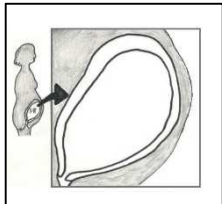



単元のねらい

メダカ等の魚と人の誕生や成長について興味・関心を持ち、調べることができる。  
 雌雄のメダカを飼育しながら観察することを通して、卵から子メダカになるまでの変化をとらえることができる。  
 水中の小さな生物を観察することを通して、水中には様々な小さな生物がいて、魚はそれらを食べていることをとらえることができる。  
 人の母体内での子供の成長を調べる活動を通して、人は母体内で成長してから、生まれ出てくることをとらえることができる。  
 人の生命の誕生と母体内での子供の成長のすばらしさや、生命尊重についての考えを持つことができる。

指導計画（全17時間）

主な学習活動	時	アクティブ・ラーニングの視点
<b>◆ 第1次 メダカの飼育</b>		≪目指す児童の姿≫ ①, ② ≪教師の働き掛け≫ ウ【対話的な学び】 話し合いを通して、疑問を明らかにさせたり、考え直させたりする。 オ【対話的な学び】 【主体的な学び】 話し合いを通して、問題を共有させ、学習への見通しを持たせる。
メダカを飼育して卵を産ませる準備をしよう	1	
メダカの雌雄を見分けてみよう	2	
<b>◆ 第2次 メダカの卵の変化</b>		
メダカの卵を観察しよう	3	
メダカの卵の変化を観察しよう	4/5/6	
メダカの卵の中の変化をまとめよう	7	
<b>◆ 第3次 魚の食べ物</b>		
メダカ等の魚が水中で食べている物を調べよう	8/9	
メダカ等の魚の食べ物と水中の小さな生物についてまとめよう	10	
学習を振り返ろう	11	
<b>◆ 第4次 人の生命の誕生</b>		≪目指す児童の姿≫ ⑩ ≪教師の働き掛け≫ テ【対話的な学び】 【深い学び】 話し合いを通して、見いだした性質や働き、規則性等が、実際の自然で成り立っていることや生活に役立てられていることに気付かせる学習活動を設定する。
人の母体内での子供の成長について考えよう	12	
人の母体内での子供の成長を調べよう	13/14	
人の母体内での子供の成長について調べたことをまとめよう	15	
人の母体内での子供の成長について説明しよう	16	
学習を振り返ろう	17	

第5学年 「人の母体内での子供の成長について考えよう」 12/17 時

本時のねらい	本時で目指す児童の姿
<p>○ メダカの誕生と成長を基に、人の母体内での成長を想像して疑問点を話し合い、人の誕生と母体内での子供の成長について、進んで調べようとする。</p>	<p>①, ② 子メダカの成長を想起し、子宮内での胎児の成長過程や母親の子宮の仕組みについて、疑問を明確にし、解決したい問題について説明できる。</p>
<p>準備物</p>	
<p>□メダカ（受精卵から誕生まで）、人の受精卵、誕生したばかりの赤ちゃんの写真 □ワークシート</p>	
本時の学習活動	教師の働き掛け、留意点
<p>1 メダカの誕生について想起する。《一斉》</p>	<p>※ メダカの受精卵から誕生までの写真を並べ替えさせる。</p>
<p><b>発問</b> メダカは、卵の中の何を使って成長しますか。</p>	
<p><b>児童</b> 卵の中の養分を使って成長した。</p>	
<p>2 生まれてくる頃の子宮内での胎児の様子を考えて、図に表し、疑問に思ったことを話し合う。《個人→グループ》</p>	<p>※ 人の受精卵、誕生してきた赤ちゃんの写真を提示し、成長過程について疑問を持たせる。                  ※ 「卵（卵子）」「精子」「受精」「受精卵」「子宮」「受精卵は子宮の中で子供に育ってから生まれること」について説明する。</p>
<p><b>発問</b> 生まれる頃の赤ちゃんは、お母さんの子宮内でどのような姿で入っていたのでしょうか。</p>	
	<p>※ 胎児の姿（頭、胴体、手、足が簡単に分かるように）をワークシートの子宮内の図に描かせることで、胎児の様子を整理させる。                  ※ 個人で描いた後、グループで話し合わせ、グループでの意見を黒板に掲示する。</p>
<p>（指示） 子宮の中での子供の育ち方について、メダカと同じところや違うところ等、疑問に思ったことを付箋に書きましょう。</p>	
<p>（指示） 「<b>A</b>子宮の中での子供の育ち方に関すること」「<b>B</b>子宮の仕組みに関すること」「<b>C</b>その他」の3つの内容に付箋を分けて話し合いましょう。</p>	
<p><b>児童</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A</b>どれくらい子宮の中にいるのか。</li> <li>• <b>B</b>栄養をどのように取り入れているか。</li> <li>• <b>C</b>メダカの成長と似ているところはあるか。</li> </ul>	<p><b>アクティブ・ラーニングの視点</b></p> <p><b>自然事象への働き掛け</b></p> <p>ウ【対話的な学び】                  話し合いを通して、疑問を明らかにさせたり、考え直させたりする。</p> <p>&lt;活動事例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 付箋に書いた疑問をグループで確認させ、同じ疑問の付箋を重ねながら、疑問を整理させる。</li> </ul> 

③ 解決したい問題を設定し、グループで調べる方法について話し合う。  
《グループ→齊→グループ》

(指示)  
グループごとの話し合いで疑問に思ったことを説明し合ひましょう。

アクティブ・ラーニングの視点

問題の把握・設定

オ【対話的な学び】【主体的な学び】  
話し合いを通して、問題を共有させ、学習への見通しを持たせる。

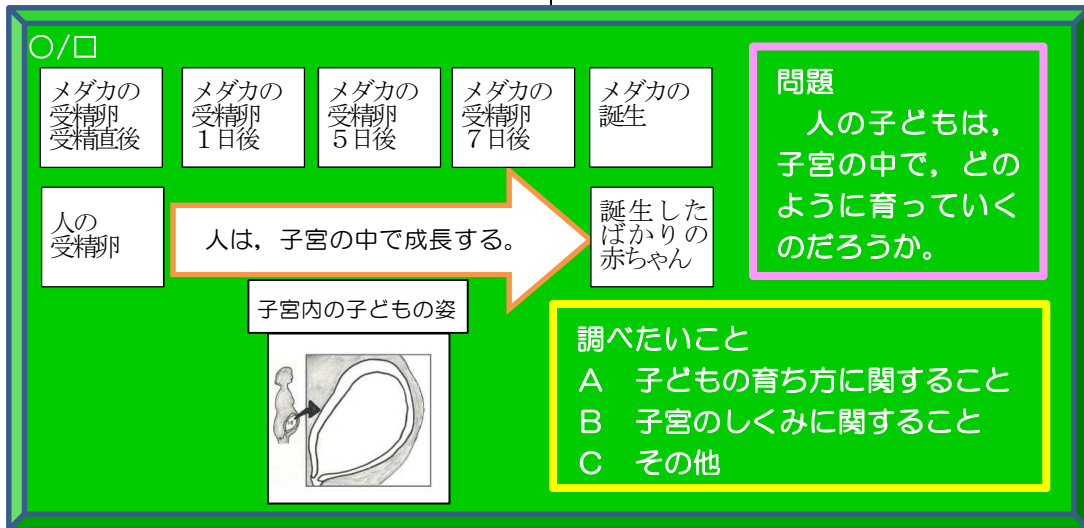
<活動事例>

- 各グループの疑問を全体で説明させ、解決したい問題を共有させる。



- 児童・
- A 赤ちゃんは、子宮の中でどのくらいの大きさになるのか。
  - B 赤ちゃんは、どのように栄養を取り入れているのか。
  - C メダカの育ち方と似ているところはあるのか。

問題 人の子どもは、子宮の中でどのように育っていくのだろうか。



- 児童
- インターネットや本で調べたり、養護の先生や家族に聞いたりで調べる。

※ 調べたことの発表は、模造紙や画用紙にまとめたものを用いて、ポスターセッションを行うことを伝える。

※ 調べ方について考えさせる。

- (例) ・インターネットや映像資料、教科書  
・養護教諭や保護者にインタビュー  
・人体模型等

④ 次時の学習内容を確認し、見通しを持つ。  
《一斉》

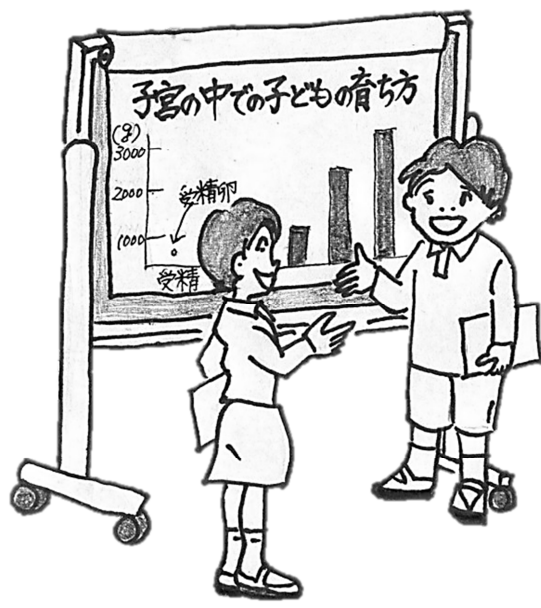
第2時から第5時で調べる学習課題例

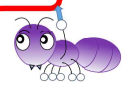
- A 養分や酸素の取り入れ方
  - 成長過程とからだのでき方(〇〇週には〇〇ができる。〇〇グラム等)
- B 子宮の役割(たいばん, 羊水, へその緒)
- C メダカとの共通点, 差異点
  - 他の動物の胎児の育ち方との比較

次時の学習内容

- グループごとに、子宮内での胎児の育ち方について調べる。

第5学年「人の母体内での子供の成長について説明しよう」16/17時

本時のねらい	本時で目指す児童の姿
○ 人の母体内での成長過程について理解する。	⑩ 母体内の子供の成長過程について、調べたことや考えたことを説明できる。
準備物	
□調べたことをまとめたもの（模造紙、画用紙等）	
本時の学習活動	教師の働き掛け、留意点
<p><b>前時までの学習</b>                      下記3点のテーマについてグループ内で分担して調べ、模造紙や画用紙にまとめる。</p> <p><b>A</b> 子宮の中での子供の育ち方に関すること  <b>B</b> 子宮の仕組みに関すること  <b>C</b> その他（メダカとの比較等）</p>	
<p><b>問題</b> 人の子どもは、子宮の中でどのように育っていくのだろうか。</p>	
<p><b>1</b> 子宮内で子供はどのように育っていくのか、調べたことや考えたことをポスターセッションで説明する。 《グループ》</p>	<p>※ グループごとに前半説明する係・後半説明する係の分担を事前に確認しておく。</p>
<p>（指示） 子宮の中での子供の育ち方について、調べたことや考えたことをグループごとに説明し合いましょう。</p>	
	<p><b>アクティブ・ラーニングの視点</b></p> <p><b>結論の導出</b>                      テ【対話的な学び】【深い学び】                      話し合いを通して、見いだした性質や働き、規則性等が、実際の自然で成り立っていることや生活に役立てられていることに気付かせる学習活動を設定する。</p> <p>&lt;活動事例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 子宮内での子供の育ち方について調べたことや考えたことを説明させる。</li> <li>・ 聞き手は、メモしながら聞き、質問や感想を発表させる。</li> </ul> <p>※ 説明のさせ方（説明5分、質疑応答2分）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① テーマとメンバーの紹介をする。</li> <li>② 調べたことや考えたことを説明する。</li> <li>③ 質問・意見に答える。</li> <li>④ 後半の発表者に引き継ぐ準備をする。</li> </ol>





児童

- 子供は、へその緒を通して、母親から養分等を取り入れ、いらなくなった物を返します。母親の胎盤とつながっているへその緒は、子供の命をつなぐ大事なものだと思います。

※ 発表の聞き方

- ① 発表者を見て話を聞く。
- ② 必要なのはメモを取りながら聞く。
- ③ 発表を聞いた後は、質問や意見、感想を伝える。

☆ポスターセッションを聞いてメモをしよう。

順	発表者	発表内容	分かったこと・ 心に残ったこと
前半			

2 説明するグループと説明を聞くグループを交代する。《グループ》

3 ポスターセッションを終了し、学級全体で考えの交流を行う。《一斉》



児童

- 人の子供は、母親の子宮の中で、へその緒を通して、母親から養分等を取り入れながら成長していく。
- 受精してからおよそ38週経つと母親から生まれる。

4 学習を振り返り、まとめる。《個人》

(指示) 子宮の中での子供の成長について、分かったことや心に残ったことを、ノートにまとめましょう。



児童

- 少しずつ体の形ができていくのは、メダカも人も同じだと分かった。
- 人の子供は、メダカと違って、母親から養分をもらって、大きくなるのが分かった。
- へその緒がお母さんと赤ちゃんの命をつなぐパイプのような役割をしている。
- 10ヶ月もお母さんのお腹にいて成長していることが分かった。その間、お母さんは大変だったと思う。

### 次時の学習内容

- 人の母体内での子供の成長過程について、学習を振り返り、まとめる。

「動物の誕生（魚・人）」ワークシート 12/17 時間目

5年（ ）組 名前（ ）

子宮内の子どもの姿を予想してかこう。

