

7 指導計画（人を選択）全10時間

時	学習活動と内容	教師の支援 評価
1	<p>メダカや人の誕生の不思議を発見しよう</p> <p>これまで触れ合ってきたメダカやメダカの卵を観察し、気付いたことや疑問に思ったことを話し合う。 人の誕生のビデオを見て、気付いたことや疑問に思ったことを話し合う。 自分のテーマを決め、学習の見通しを立てる。(課題の選択)</p>	<p>班に一匹ずつメダカを用意する。またメダカについての資料や、インターネットに接続したパソコンを教室に用意し、子供が使いやすいように整備しておく。</p> <p>調べたことをカードに記録し、oHCをつかってその記録をテレビに映すことで、情報交換の場を設定する。 メダカやその卵の内部の変化が、人の母体内での成長の様子を、自分なりの視点<選定理由・調べたいこと>をもって自ら洗たくできている。(関心・意欲・態度)</p>
2 3	<p>お腹の赤ちゃんはどうなっているのだろう</p> <p>お腹の中の赤ちゃんはどのように成長していくのか話し合い、自分の問題をはっきりつかみ学習計画を立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・からだはどのように変化するのだろう。 ・栄養や呼吸はどうなっているのだろう。 ・へその緒の役割は何だろう。 ・双子はどうやってできるのだろう。 ・ほかの哺乳類はどのように成長し誕生するのか。 	<p>自分の問題について予想を立て、活動に見通しが持てるようにする。 子どもの問題がはっきりつかめるように、疑問を整理し板書する。</p> <p>母体内での新しい生命の誕生について進んで調べようとする。(関心・意欲・態度)</p>
4 5	<p>自分の問題について調べよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子宮の中で受精した卵が成長して、親と似た形で生まれる。 ・予想したこととは違っていた。 ・赤ちゃんとお母さんはつながっているんだ 	<p>児童が調べやすいように、図書資料やインターネットを用意する。</p> <p>人の母体内での成長のようすを、資料を活用して調べることができる。(技能・表現)</p>
6	<p>子宮の中でどのように大きくなるのだろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受精卵が赤ちゃんへと育つ過程を調べる。 ・区役所の保健センターの方々、お母さんになる人にお話を伺い、分かったことをまとめよう。 ・模擬体験をさせてもらって感じたことをまとめよう。 	<p>体験的に学ぶ場を作るため、養護教諭や区役所の保健センターへ出かけ、母親教室でのお話を聞いたり、半具体物を通して学んだりする機会を設ける。 人は母体内で成長して生まれることを理解している。 自分の予想をもとに、話を聞いたり、質問したりし、より理解を深めている。(知識・理解)</p>
7 本時	<p>赤ちゃんとお母さんとのつながりを考えよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調べたことをもとに胎盤や、へその緒、羊水の働きについてまとめ分かったことを発表する。 ・生命誕生の仕組みがわかり気付いたことや思いを述べる。 	<p>子宮の中で赤ちゃんが大きくなる仕組みや、そのためにどのようにおなかとつながっているのかを、まとめる。 調べて分かったことを自分なりにまとめている。(関心意欲) 子宮の中で赤ちゃんが大きくなるしくみを理解し、生命誕生について自分なりの考えを持っている。(知識・理解)</p>
8 9 10	<p>生命のつながりや不思議さについてみんなで考えよう</p> <p>メダカや人の誕生について、各自調べたことをまとめる。 各グループの発表を見合い、相違点や共通点を話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メダカは卵から生まれるけど、人はお母さんのおなかから生まれるんだね。 ・赤ちゃんは、お母さんの栄養をへそのおを通してもらうんだね。メダカは、栄養がたまったふくろがあるよ。卵からかえったら、栄養として使うんだよ。 ・生命のつながりや不思議さについて話し合う。 ・メダカも人も、形は違って生まれてくる命は、いっしょだよ。 ・命あるものはすべてかけがえのないものなんだ。 ・生まれてきたことは、すばらしいね。 	<p>調べながら「誕生や生命について感動したこと、発見したこと」を中心に相手グループに伝えたいことをまとめさせるようにする。その際、メダカグループは雌雄の見分け方や卵や子メダカの成長の様子、人グループはおなかの中の成長の様子、羊水やへその緒の役割など、観察記録カードの内容を振り返りながら学習を進めるよう助言する。</p> <p>観察・記録カードをもとに、調べたことや伝えたいことを自分なりの表現でまとめることができている。(表現・処理) 魚には雌雄があり、卵は日が立つに連れて中の様子に変化してかえることや、人は母体内で成長し生まれることを理解しようとしている。(知識・理解) 生命のつながりや不思議さについて考え、自分の生命の存在を考えようとしている。(感心・意欲・態度)</p>

5 年理科 - 6

< 保健センターでの活動について >

6 月 2 8 日 (水) 時 ~

5 年生 人選択 合計人数 名

母親教室での活動	半具体物を使った体験的な活動
1 . 挨拶 2 . 保健センターの方からのお母さんになる方へのお話。 3 . 聞いていた児童からの質問？ 4 . 感想と挨拶	1 . 挨拶 2 . 体験的な活動・お話 具体的に見せて頂くことができるもの <div data-bbox="751 696 1370 931" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">妊婦体験ベスト 赤ちゃん人形 羊水実験？</div> 3 . 質問コーナー 4 . 感想と挨拶

< 児童から出そうな質問事項 >

- ・ 赤ちゃんは何日ぐらいで外に出てこられるのか。
- ・ 男と女はいつきまるの？
- ・ 赤ちゃんはお腹の中でうんちやおしっこはするの？
- ・ お腹の中は真っ暗？
- ・ どうやって息をしているの？
- ・ 音は聞こえているの？
- ・

理 科 学 習 指 導 案

- 1 日時・場所 平成 18 年 7 月 6 日 (木) 第 5 校時 場所：ヒトを選択 図書室
メダカを選択 理科室
- 2 学年・組 第 5 学年 1 組 (30 名) 3 組 (30 名)
- 3 単元名・教材名 生命のつながり (3) 「たんじょうのふしぎ」
環境教育の内容：(1) 人と自然 ア 生き物とのふれあい
イ 自然保護と保全
エ エコアップ ビオトープ
(3) 食と生活 ウ 健康

4 単元目標

メダカを育てたり人の発生についての資料を活用したりして、卵の成長の様子を条件に着目して調べたり、自分の問題を追究したりしながら、生命の神秘に気づき、生命を尊重する態度を育てるとともに、生命の連続性についての見方や考え方をもちようにする。

5 単元の評価規準

評価の観点	評価規準
自然事象への関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> 動物の発生について、魚の卵の内部の変化が人の母体内での成長を自ら選択しようとする。 メダカの卵の内部の様子か人の母体内での成長の様子に興味・関心をもち、進んでそれらの変化や成長を調べようとする。 生命誕生について自分なりの考えをもち、生命を尊重しようとする。
科学的な思考	<ul style="list-style-type: none"> メダカの卵の内部の変化か人の発生や成長を、それらにかかわる条件に着目して予想することができる。
観察・実験の技能・表現	<ul style="list-style-type: none"> メダカの卵がどのように変化して子メダカになるか観察し、図や文などで記録したり、表現したりすることができる。 人が母体内で成長していく様子を、資料などを活用して調べることができる。
自然事象についての知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> メダカには雌雄があり、生まれた卵は日が経つにつれて中の様子変化して、孵化することを理解している。 人は、母体内で成長して生まれることを理解している。

6 単元について

(1) 環境教育と本単元

本単元では、メダカや人の卵の成長の様子を条件に着目して調べたり、自分の問題を追究したりしながら、生命の神秘に気づき、生命の連続性についての見方や考え方をもちようにする。

単元を通して、生命誕生のすばらしさを感じ、その生命が連続していく周りの環境に関心をもつことで、田んぼを取り巻く生き物や環境について考えたり、家族や周りの人を大事に思ったりするようにしていきたい。

(2) 単元と児童の実態

総合的な学習の時間では、4月に6年生から種籾をもらい、大切に苗まで育ててきた。6月にはその稲を田んぼに植えることができた。子どもたちは稲の様子をじっくり観察したり、田んぼを整える理由などを考えたりすることにより、よりよい環境で稲を育てるという意識が高まってきている。田植えの後、新しい田んぼの水が緑色に変わったことから、子どもたちは田んぼに住む生き物との関係に興味をもち、調べようとしたり、生き物にとってどのような状態が好ましいかを考えたりするようになってきた。

また、理科ではインゲンマメの発芽や成長を観察する活動を通して、自分なりの予想を立てて実験に取り組んだり、観察したりすることを学んできた。

本単元では、プールから救出したメダカを扱うことで、一人ひとつの卵を愛情をもって育てたり、またメダカの卵の孵化はみたことがある子どもは「人の卵は、見られないから知りたい、調べたい。」と人の誕生に興味をもちたりすると考える。

本単元は、メダカの卵が孵化するまでの変化と、人の受精卵が母体内で成長する様子のいずれかを選択し、計画的に問題を追究していく。

メダカの学習では、メダカやその卵を実際に観察することを通して、生き物とのふれあいを大切にしていけることができる。またメダカが増えたり卵がかえったりするためには、どのような環境が必要か考えるよい機会となり、身の回りの自然に対して意識が高まると考えた。

また人の学習では、人の誕生についてじっくり調べる活動を通して、生命を育てるためのしくみが分かり、生まれてくることのすばらしさや、自分の生命や他の命の尊さを感じていくものと考えた。

さらにメダカを選択した子どもたちと人を選択した子どもたちとの情報交換を通して、生命は受け継がれて連続していることを理解し、生命の神秘、すばらしさなどを感じとって、自他の生命を尊重する態度を育てていきたい。

8 本時目標

子宮内の赤ちゃん、母親とのつながりをまとめ、生命誕生について自分なりの考えを持つ。

9 本時の展開 (本時 7 / 10)

学習活動と内容	支援 と評価
<p data-bbox="97 389 694 427">赤ちゃんとの母さんとのつながりをまとめよう。</p> <p data-bbox="97 510 710 582">1 これまで調べた結果をもとに、赤ちゃんが大きくなるための仕組みを発表する。</p> <div data-bbox="97 584 683 817" style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p data-bbox="140 591 204 620">羊水</p> <ul data-bbox="140 627 671 810" style="list-style-type: none"> ・羊水によって赤ちゃんが衝撃から守られていること。 ・赤ちゃんは羊水を飲んで消化の練習をしていること。 </div> <div data-bbox="97 819 683 972" style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p data-bbox="140 826 204 855">胎盤</p> <ul data-bbox="140 862 671 965" style="list-style-type: none"> ・胎盤は有害なものから胎児を守ってくれたり、不要なものを母体に戻して排出したりしてもらう働きがあること。 </div> <div data-bbox="97 974 683 1126" style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p data-bbox="140 981 260 1010">へその緒</p> <ul data-bbox="140 1016 671 1120" style="list-style-type: none"> ・胎児のへそと胎盤をつなぐへその緒は、胎児に必要なものを送り込み、不要なものを母体に送り出す働きをしていること。 </div> <p data-bbox="97 1173 710 1245">2 赤ちゃんが産まれるまでのお話を家の人から聞く。</p> <ul data-bbox="97 1252 710 1323" style="list-style-type: none"> ・体の中でのつながりを、さらにお母さんは大切に、気を付けながら過ごしているんだ。 <p data-bbox="97 1406 710 1523">3 赤ちゃんが大きくなるしくみやお母さんと赤ちゃんがつながっていることについて分かったことや、考えたことを話し合う。</p> <div data-bbox="97 1559 671 1906" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul data-bbox="97 1565 660 1899" style="list-style-type: none"> ・へその緒でからだがつながっていて、お母さんから栄養をたくさんもらって大きくなっていることが分かった。 ・さまざまな衝撃や悪いものから、守ってくれるしくみがあるなんてすごい。 ・つながっている仕組みのほかに、お母さんは赤ちゃんが生まれてくるまでとても体に気をつけて過ごしていることがありがたいと思った。 </div> <p data-bbox="97 1951 384 1989">4 次時の予告をする。</p>	<p data-bbox="762 353 1517 465">これまで学習してきたことの中から、子宮内で赤ちゃんが成長していくために大切なしくみについて発表しながら理解を深めるようにする。</p> <p data-bbox="762 510 1517 582">調べながら考えたことや、思ったことを発表に付け加えるようにする。</p> <p data-bbox="762 627 1517 739">母体内では、これらひとつひとつのことがすべてかかわり合っていて、赤ちゃんが大きくなっていくことにつながることを考えるようにする。</p> <p data-bbox="762 784 1517 855">友だちの考えを聞き、自分の考えを比べてなるほどと思ったことを書き足したりしながら話を聞くようにする。</p> <p data-bbox="762 1052 1517 1124">母体内での赤ちゃんが母親とつながっていることを理解している。(知識・理解): 発言・カード</p> <p data-bbox="762 1245 1517 1317">保護者に協力していただき、お話を聞く機会を設ける。自分の取材の中にも、共通点を見つけ、考えを深めている。</p> <p data-bbox="762 1514 1517 1585">赤ちゃんとお母さんのつながりについて、自分なりの考えをもつ。(関心・意欲・態度): 発言・カード</p>