令和４年度　いのちの授業　事例集（小学校）【　理科　】

掲載数 52

	地区	学年	教科等	テーマ	内　容	参考事項（講師・教材等）
1	川崎市	小６	理科	変わり続ける大地	地震や噴火から身を守るために学校や家庭でどんなことができるか考えた。災害用リュックの準備、スマートフォンなどからの情報収集、家族と待ち合わせ場所を決めておくなどが挙げられた。毎月の防災訓練で学んだことが生かされていた。	教科書 NHK　for school 「学ぼうBOUSAI」
2	川崎市	小５	理科	生命のつながり	メダカを学年で飼育し、卵からどのように成長をしていくのかを、自分たちで実際に観察をしながら学習を行った。卵の観察では、最初は透明で何もなかったところから、目のようなものができたり、心臓ができたりと順を追って成長していく様子に驚いていた。卵の中には途中からうまく成長しないものもあり、命の誕生はとてもかけがえのないものだと実感していった。	
3	川崎市	小５	理科	人のたんじょう	人の誕生について教科書等を参考に調べ学習を行った。時間の経過とともに胎児が成長していく様子や母体と胎児の結び付きについて学んでいくことで、命の繋がりや尊さについて考える姿が見られた。自分の命の大切さを実感するとともに、他人の命の重さについてもふり返り、互いの命を尊重して生活していくことの意義を考えていた。	東京書籍 新しい理科５年 「人のたんじょう」
4	相模原市	小５	理科	「人のたんじょう」～命のたんじょうの学習～	「人のたんじょう」の学習において、児童が主体的に学習に取り組めるように、話し合いから課題を立て、調べ学習を行った。書籍やインターネットで調べる活動と共に、養護教諭に協力を得て、児童の疑問に答えてもらう形で学習を行った。最終的には、調べたことをもとに、命について考えたことを資料にまとめて発表した。	本校の養護教諭に協力を得る
5	相模原市	小５	理科	人の誕生	「人の誕生」の学習で、受精や母親の子宮のつくり、胎児の大きさ、へその緒などについて、個人で調べたことを発表した。まとめとして実際の大きさの胎児をからだにつけ、妊婦の体験した。子どもたちは「思ったより重くてひっくり返りそうだった。」などの感想を持っていた。また、実物大の新生児の赤ちゃん人形をだっこする体験もした。命の始まりを学習することで、命の大切さ、生命の尊さを真剣に考えることができた。	いろいろな成長段階の胎児の模型 赤ちゃん認容
6	横須賀市	小３	理科	チョウを育てよう	三年生では毎年、理科の学習でカイコを育てている。カイコを幼虫から成虫まで育てる学習を通して、カイコの一生や生態について学習をし、一つの命について考えさせた。蚕の世話をすることで命と向き合うことや、一つの小さな大切な命について考えを深めていった。また実際に世話をすることで大変さも、実感できた様子であった。	

7	横須賀市	小５	理科	人のたんじょう	学習中は、人の母体内での胎児の成長について調べる中で、男女の役割は違うが、いっしょになって子孫を作り、生命をつないでいく働きをもっているということ、また自分自身と関連付けて考え、自身も生命をつなぐ担い手であることに気が付けるように進めていった。単元を通して資料や模型の活用、また養護教諭や母親へのインタビュー学習を進め、最後にグループに分かれて「人のたんじょう」についての発表会を行った。	クロムブック 赤ちゃん人形
8	横須賀市	小５	理科	人間の誕生	赤ちゃんが産まれる時の様子を、動画視聴や授業者の体験談を交えるなど、子どもの興味をひくような手立てを取りながら学習を行った。また、赤ちゃんの人形を抱っこして実際の赤ちゃんの重さを感じたり、生命の誕生にまつわる謎を自分たちで調べてまとめる（クロムブックで）学習も行った。双子ってどんな風に産まれるのか？男女違いはいつ分かるのか？などを調べ、ムーブノートを用いながら子ども同士交流を図った。	GT:養護教諭
9	横須賀市	小５	理科	人間の誕生	人間の子どもが母親の子宮の中でどのように育っていくのかを、４人グループがそれぞれ「からだのでき方」「養分のとり方」「誕生するまでの期間」「子宮のなかの様子」の4つの観点で分担し、書物、インターネット、母親や教職員へのインタビューを通して調べていった。教科書や本から得られる一般的な知識が、インタビューを通して、生命の誕生には個人差があることを知り、自分の誕生はどうだったのかを友人と比較し、自分にかえして学びを深める様子が見られた。また児童が作成したポスターを地域の助産院に掲示してもらう機会を設けたことで、児童が他者意識をもってポスターを作ることができた。	
10	横須賀市	小３	理科	かいこの一生	昆虫の学習で、３年生はモンシロチョウではなく、かいこを育てた。初めての指導でわからないことが多かったので、飼育方法を聞くと、かいこは蛹化したところで教員が預かり、冷凍してまゆを活用することが多いとのことだった。しかし、１匹１匹に名前を付けて大事に育てているところ、休み時間遊びに行くのを我慢して毎日桑の葉を与えている姿、図書館に行って授業だけでは学ぶことのできない知識を蓄え飼育に生かしている様子を見ていると、これまで愛情を注いで育ててきたかいこを冷凍することはできないと強く感じた。児童にかいこの蛹化後の実状を伝えると、『かわいそう』『成虫になった我が子が見たい』『えさは食べられなくなってしまうけど、最期まで見届けたい』そんな声が挙がってきた。成虫まで育てるということはあまり聞かないが、児童たちと話し合い、成虫まで育てていくことに決めた。成虫になるとえさを食べられなくなり、これまでのような世話はできなくなってしまうが、休み時間手に乗せて可愛がっている様子を見ると、これまでと変わらない愛情を持ち、責任をもって育て上げようとする心が伝わってきた。 また、学習の範囲外ではあるが、オスとメスを一緒に飼育すると交尾をして新しい命が生まれてしまうことについても触れ、新しい命を生ませない決断も大切だということを伝えた。かいこの飼育を通して、命の大切さや育てることの責任について考えられたのではないかと思う。	

11	横須賀市	小３	理科	ちょうをそだてよう	①幼虫から繭を作るところまで育て、カイコの成長の仕方を学習した。チョウやカイコは、「卵→幼虫→さなぎ→成虫」と成長していくことを体験を通して学習した。それを受けて、バッタやセミといった昆虫は、同じ昆虫でも育つ過程が異なることを学習した。 ②カイコを繭まで育てるか、成虫まで育てるかについて考えさせた。カイコが作った繭を生かしてちがう物に生まれ変わらせることで命をつなぐと考える子や、カイコを殺してしまうのはかわいそうだから成虫まで育てると考える子など、一人ひとりが命について深く考えられた。	
12	横須賀市	小５	理科	人のたんじょう	受精が起こり、生命が誕生して人が母親の胎内で成長していく過程を学ぶ。自分が生まれた時の話や母子手帳等から、自分も同じように命を受け継いできたことを実感する。生命がどのように誕生し、尊いものであることを授業を通して学ぶ。	教科書・インターネット・図書
13	湘南三浦	小６	理科	いのちの関わり	「生物どうしの関わり」という単元において、人も動物もすべての生物が命をいただいて生きているということを知った。そして、生物どうしが互いに関わりあっていることを学ぶことができた。	教科書等
14	湘南三浦	小３	理科	花が咲いた後	植物の育つ過程を学習する中で、花が咲いた後に実がなり、種ができるところを観察し、その種から再び芽を出すことに気づくことで、命のサイクルを知った。	教科書等
15	湘南三浦	小３	理科	たねまき→実をつけたよ	オクラ、ヒマワリ、ホウセンカについて種子から育てた。植物の成長について観察していき、最後実から種子を収穫した。植物の生活環を観察し理解することに加え、植物の成長には適切なお世話が必要なことを学んだうえ、成長していく植物の姿に感心している児童の様子が伺われた。	
16	湘南三浦	小５	理科	人のたんじょう	ヒトを含む多くの動物は、受精卵が変化しながら成長し、その子どもが育って親となり、次の世代の子どもが生まれる。生物はこのようにして次の世代、さらに次の世代へと生命をつなげていくことを学んだ。	たのしい理科５年
17	湘南三浦	小５	理科	メダカを育てよう	理科では、生命の誕生の単元でメダカの飼育をした。理科室の大型水槽で飼育を続け、オス・メスの様子を詳しく観察した。産卵後は水草から卵を取り分け、卵の内部を丁寧に観察していた。孵化後も、日に日に成長していく様子を記録していた。健康に育ち悠々と泳ぎ回るメダカの長期間にわたる観察を通して、子どもたちは、生命のつながりを実感することができたようであった。	学級担任 理科専科 メダカ

18	湘南三浦	小３	理科	カイコを育てよう	子どもたちは、教室に届いたカイコの卵を興味深く観察し、世話を始めた。そして、毎朝、桑の葉を与えたり、飼育箱を掃除したりするなど細やかに世話を続けた。繭になる様子もじっくりと観察していた。そして、２学期、繭を用いて繭人形を作成した。また、糸繰りを行ってタッセルも作成した。小さな命を大切に育み、生糸として人間生活に役立たせていただく過程を通して、生命とは何か考えるきっかけとすることができた。	学級担任 理科専科 カイコ
19	湘南三浦	小３	理科	命を育む （蚕の飼育）	蚕を卵から飼育し、成長を見守ることを体験した。実際の「命」を育むことで、命を愛おしみ大切にすることや、飼育していくことの難しさを感じていた。	
20	湘南三浦	小３	理科	命を育む （蚕の飼育）	卵から飼育を始めて、最終的に成虫まで育て、成長を見守ることを体験した。休み時間も蚕と触れ合う様子もあった。最初は得体の知れなさからくる怖さや、幼虫そのものに対する苦手意識を感じていた子どもたち。世話をしていくうちに、「かわいい。」という声が聞こえてくるようになりました。こうして、蚕の「命」を育むことで、生命に対する慈しみの気持ちや育てることの難しさを実感した。	
21	湘南三浦	小５	理科	魚の誕生	メダカを飼ってたまごを産ませ、育つ順序や育つための養分について考え、生き物の命のつながりについて学習した。	
22	湘南三浦	小５	理科	人のたんじょう	教科書「人のたんじょう」から、生まれる前の自分たちについて考え、母親の体内でどのように育っていくのかを知ることを通して、命が産まれてくる仕組みを学んだ。	
23	湘南三浦	小３	理科	命を育てよう （蚕の飼育）	生物の一生（卵　幼虫　蛹）について世話をしながら学習した。餌を絶やさない、直接触れないなど生き物に対しての注意を行いながら観察を行うことによって命に触れ合った。	
24	湘南三浦	小３	理科	チョウを育てよう	「チョウを育てよう」の単元では、4月から6月までを通して、モンシロチョウとアゲハチョウの幼虫から成虫までの成長を観察するために飼育した。飼育活動を通して、体の変化や食べているものなどに興味を持ち、観察をしていた。たまたまさなぎから孵る場面に遭遇したこともあり、最後にはクラスで話し合い、自然に返すことにした。それらの活動のなかで、「元気でね」、「また遊びに来てね」など生き物に対する愛着や大切さを学ぶことができた。	

25	湘南三浦	小５	理科	メダカを育てよう	理科では、生命の誕生の単元でメダカの飼育をした。理科室の大型水槽で飼育を続け、オス・メスの様子を詳しく観察した。産卵後は水草から卵を取り分け、卵の内部を丁寧に観察していた。孵化後も、日に日に成長していく様子を記録していた。健康に育ち悠々と泳ぎ回るメダカの長期間にわたる観察を通して、子どもたちは、生命のつながりを実感することができたようであった。	学級担任 理科専科 メダカ
26	湘南三浦	小３	理科	カイコを育てよう	子どもたちは、教室に届いたカイコの卵を興味深く観察し、世話を始めた。そして、毎朝、桑の葉を与えたり、飼育箱を掃除したりするなど細やかに世話を続けた。繭になる様子もじっくりと観察していた。そして、２学期、繭を用いて繭人形を作成した。また、糸繰りを行ってタッセルも作成した。小さな命を大切に育み、生糸として人間生活に役立たせていただく過程を通して、生命とは何か考えるきっかけとすることができた。	学級担任 理科専科 カイコ
27	湘南三浦	小３	理科	こん虫の育ち方	昆虫の成長のきまりや体のつくりを調べるためにカイコの幼虫を育てた。えさとなる葉っぱを与えたり、フンや食べ残しの葉っぱのそうじをしたりしながら、生き物を飼うときの責任感を養った。また、毎日の世話を通して、カイコを身近に感じることで生き物を愛護しようとする態度を養った。	教科書等
28	湘南三浦	小３	理科	こん虫の育ち方	昆虫の育ち方を観察するために、蚕を飼育した。家でも飼育したい児童を募ったところ、希望者が数人であった。しかし、教室で飼育している蚕が大きく育っていく様子を観察することによって、児童は次第に蚕への愛着を感じるようになり、ほとんどの児童が家での飼育を希望するようになった。毎日、餌の桑の葉を欠かさず与えるなど、限りある命の時間を感じながら、蚕を大切に育てることができた。保護者の方からも、貴重な経験ができたという声を多数いただいた。	
29	湘南三浦	小４	理科	動物と人間の体の違い	人間の体のつくりをいろいろな動物の体のつくりと比較することで考えを深めた。また、人間以外にも多くの生き物が地球には生きていることを確認し、動物も人間も同じようにたった一つの「いのち」を生きていて、動物も人間のいのちも同じであることを学んだ。	下山動物病院院長
30	県央	小５	理科	人の誕生	人の誕生や成長について資料を活用して調べた。胎児の様子に着目し、時間経過と関連付けてまとめることを通して、母親のお腹の中で自分自身も成長してきたことに思いをはせたり、自分自身もとても小さい受精卵から徐々に大きくなっていくことや、目や耳や手足が出来上がっていくことに驚いたりしている様子が見られた。担任の子供の話を興味深く聞き、出産に立ち会ったこと、生まれてからの子育て、衣服の準備など様々なことがあることを知り、さらに児童自身がどのように生まれてきたのか、育ってきたのかについても２年生の生活科で調べたことを思い出しながら考えている様子があった。	

31	県央	小５	理科	ヒトのたんじょう	「ヒトのたんじょう」の単元で、ヒトが受精し、約0.14ｍｍの受精卵から、約38週経ち約3000ｇで誕生するまでの過程について学習した。その後発展として、自分の誕生について家の人に聞き、自分の母親がどんな気持ちでいたのか、自分を産むためにどれほど大変だったのか、そしてどれほどうれしいことだったのかを知った。その内容を写真と言葉で、タブレット端末のスライドにまとめ発表しあった。子どもたちは、自分が母親や周りの人たちに大切にされて生まれてきたのだということを知り、自分の命の大切さについて改めて考えていた。	啓林館 「わくわく理科５年」
32	県央	小５	理科	動物の誕生	動物の発生や成長について、魚を育てたり人の発生についての資料を活用したりする学習。各クラスで実際にメダカを育てたところ、児童は意欲的にえさやりを行っていた。また、水温や水質にも気を配り、メダカが弱った際には心を痛める様子も見られた。	指導は専科教諭 ヒメダカを飼育
33	県央	小５	理科	「ヒトのたんじょう」	ヒトの受精卵が育ちヒトが誕生するまでについて、いろいろな資料を使って調べた。メダカの成長の学習と並行しながら、大きさが変化することや、成長するために必要な養分をどのように取っているのかなどについて、図鑑やインターネットを使って調べ、調べたものは、画用紙やパソコンでまとめた。	インターネット ＮＨＫ ｆｏｒ ｓｃｈｏｏｌ 「ふしぎいっぱい」 図鑑 小学館の図鑑 ＮＥＯ
34	県央	小５	理科	ヒトのたんじょう	「ヒトのたんじょう」の単元において、ヒトが母体内で成長していく仕組みを実感できるよう、羊水を食塩水で再現する体験学習をした。 児童は、胎内で羊水に浮く胎児の状態を、よく理解することができた。	
35	県央	小５	理科	受けつがれる生命	メダカの誕生や成長、雌雄の特徴や養分のとり方について興味をもち、世話をすることで生命を大切にしようとする気持を持たせるようにした。 ヒトの誕生に興味をもち、胎児の母体内での成長のようすについて、進んで調べることで生命のすばらしさをとらえることができるようにした。	理科の教科書「ヒトのたんじょう」
36	県央	小３	理科	蚕のいのち	理科の「こん虫の育ち」の学習で、蚕種を購入し、卵から孵化して成虫になるまでを観察した。子ども達の中には、虫が苦手な子どもも多く、初めは戸惑っている様子もあったが、自分たちで桑を与え大きく育つ様子に愛着がわき、徐々にいのちを大切にする様子が見られた。生糸の歴史や、蚕が私達の暮らすに役立っていたことに触れ、「蚕のいのち」をいただいていることの重みを感じたり感謝の気持ちを持ったりすることができた。育てたまゆはまゆ人形にし、一人ひとりが大切に持ち帰った。	
37	県央	小５	理科	人の誕生	理科の「人の誕生」の学習の発展で、産休に入る教員が子どもたちに話をした。自分たちも赤ちゃんだったころがあったことやこんなに大きく成長していること、成長にはたくさんの人のおかげであることなどを感じとることができた。生まれてくるいのちの尊さ、いのちの大切さを実感することができた。親への感謝の気持ちを持つこともできたのではないかと考える。	

38	県央	小５	理科	ヒトのたんじょう	理科の学習でヒトの赤ちゃんは母親の体内でどのくらいの期間育つのか、母親のおなかの中でどのように変化していくか等を調べた後、助産師さんから胎児の大きさや骨盤からの出産の様子など、実物大の模型を使っての説明を受けた。また、出産の様子のＤＶＤ視聴から、生まれてきた赤ちゃんは家族や周りの人から歓迎されていることを感じ、自分のいのちも友達のいのちも大事にすることを考えた。	すくすく子育て課から助産師を講師として派遣
39	県央	小６	理科	命の教室	妊娠出産に詳しい助産師を講師に迎え、家庭教育学級と同時開催とし、保護者も一緒に話を伺った。ハート型の画用紙に、受精卵サイズの穴をあけたものを児童一人ひとりが受け取り、命の始めの大きさに驚いた。精子と卵子が受精することで受精卵ができることや受精２週間、２か月、５か月など、少しずつ大きくなる胎児の特徴について話を聞いた。最後には、助産師をしている中で、残念ながら生まれることのできなかった事例について話を聞き、命の尊さについて考えた。胎児の模型を活用した講演で、児童は具体的なイメージをもてた。	
40	県央	小５	理科	魚のたんじょう	メダカの産卵から孵化し、成長する過程を観察した。卵は地域の方から譲っていただいたことで、児童が主体的に実験や観察する様子が見られた。実際に卵が変化していく様子をはじめ、一緒に水槽の中で生きているモノアラガイ、サカマキガイやメダカのエサ、水草等も顕微鏡で観察し、共に生きている動植物やその餌についても詳しく調べることができた。メダカが孵化し腹のふくらみ（えいのう）がしぼみ、餌を食べるようになった子メダカを世話することで、エサの量など考えられるようになった。	理科専科教員 ・解剖顕微鏡 ・観察用ポリ袋 ・ピンセット ・スポイト
41	県央	小４	理科	生き物の１年を振り返って	気温と生き物の関係を、１年を通して見つめてきた。暖かい季節では気付きにくいが気温に左右された命のサイクルの中で懸命に生きており、越冬できる生き物であっても冬という厳しい季節を乗り越えるために相当な工夫があることを学んだ。当初より昆虫について苦手意識を感じている児童も多かったが、冬を生き抜いて次の春へ命をつなぐ生き物のたちのたくましさを学んだことで、親しみを感じるようになった児童も増えたように思う。	
42	県央	小３	理科	花がさいたよ	植物を育てる中で、成長の過程や体のつくりに着目し、比較しながら学習した。学習を進める中で、友達と協力しながら水やりをしたり、植物を大切にしようとしたりする態度を養うことができた。	新しい　理科　３年 東京書籍
43	中	小５	理科	「ヒトのたんじょう」	「メダカのたんじょう」の学習時、メダカにはオスとメスがいることで受精卵ができ子メダカが誕生すること、子メダカが大きくなって親になり、次の世代へと生命が受け継がれていくことを指導した。父親の精子と母親の卵子が結びついて受精卵ができること、親の愛情を受けつつ約３８週後に産まれることで、生命が受け継がれていくことを指導した。	理科専科がクラスごとに指導した。

44	中	小３	理科	植物の育ちとつくり	前単元の「たねをまこう」から引き続いて、植物を育てる中で、成長の過程や体のつくりについて理解を深め、生物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成した。	教科書 植物育成キット
45	中	小５	理科	受けつがれる生命	ヒトが受精から母体内で成長していく様子について、さまざまな手段を用いて調べ活動を行った。一人一人の命は奇跡的な確率で誕生することや成長には多くの人が関わっていることを学び、命の尊さについて考えた。	
46	中	小４	理科	夏の生き物	春に生き物の種類や様子を観察した。その後の展開として、夏になるとどのような生き物が活動し始めるか、また、春に観察した生き物はどんな変化をしているのかという学習を行った。 夏を代表する生き物であるセミは、地上に出る前は土の中で成長していることや、オタマジャクシはカエルへ姿を変えて成長をしていることなどを扱った。	
47	県西	小５	理科	メダカの誕生	水槽の中のメダカの様子を観察し、気付いたことや疑問に思ったことについて調べ学習をした。卵の内部については、顕微鏡で毎日観察を続け、変化についてまとめた。また、毎日水槽の中を観察し、卵の様子や、ふ化した子メダカを見守るなど、子どもたちが協力して世話をする姿が見られた。卵の様子や、ふ化した子メダカ、親メダカに対して、安心して成長できるように役割分担をして世話をしていた。	
48	県西	小５	理科	魚のたんじょう	子どもたちに一人一つのメダカの受精卵を渡した。その受精卵の変化を解剖顕微鏡で日々観察した。子どもたちは自分の受精卵が無事に孵化できるか心配している様子だった。メダカが誕生したときには、子どもたちはとても喜んでいた。また、誕生しなかった命や誕生してもその後亡くなってしまう命とも向き合い、子どもたちは命のはかなさを学ぶことができた。	元小学校校長先生からその日の朝、受精した受精卵をいただき、子どもたちに渡した。
49	県西	小５	理科	「メダカのたんじょう」	メダカに詳しい方を講師として招き、メダカの生態や受精などについて話をしていただいた。また、生まれたばかりの卵が入ったサンプル管を一人一つずついただいたことでメダカがどのようにして卵の中で育ち、生まれていくのかを毎日観察することができた。子どもたちは高い興味を持って観察を続け、生まれた時には小さな命に感動していた。毎日見続けたことで感情も入り、メダカ以外も同じ命だから大切にしなくてはいけないという気持ちが高まった。	講師は、メダカに詳しい元教員。 生まれたばかりの卵をいただき、生まれるまで継続的に観察をした。
50	県西	小５	理科	魚のたんじょう	一人一人に配られたメダカの受精卵を解剖顕微鏡で観察し、「いのちの誕生」について実感的に学んだ。小さな卵の中にいのちが育っていることを実感した。子どもたちはその後、受精卵をケースに入れ、一人一人がそばに置き、何日も丁寧に観察をした。少しの変化に驚き、そして喜びを感じながら観察を続け、ふ化の瞬間には多くの児童が大きな感動を表現していた。	講師 元小学校長

51	県西	小５	理科	生命の誕生 理科「メダカの誕生」「ヒトの誕生」	生命の誕生のしくみを学習した。メダカの誕生では、徐々に卵が変化していく様子を観察し、メダカが産まれたときの喜びを味わった。ヒトの誕生では、どのようにヒトが産まれるのか、ヒトのからだや受精の仕組みを学んだ。受精することも卵が育つこともとても難しいことで、胎内で大事に守られているからこそ命として誕生したことを知った。授業内では、グループごとに家の人にインタビューするなどして、自分の産まれたときの様子を聞いたりまとめたりした。	
52	県西	小５	理科	生命の尊さ	理科「ヒトのたんじょう」では、卵子と精子が結びついて受精することを学んだ。メダカの受精や植物の受粉についても学んだ。全ての卵子や精子が受精に至るのではないことも知り、命がうまれることは、奇跡的なことであることにも気づけた。受け継がれた命を精一杯大切にして生活していきたいという思いをもつことができた。	・大日本図書「たのしい理科５年」 ・NHK for schoolの映像 ・朝顔の花 ・メダカ