

【教科】理科 【単元名】人の誕生

【単元目標】動物の発生や成長などをそれらにかかわる条件に目を向けながら調べ、見出した問題を計画的に追究する活動を通して、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養う。

【知的好奇心を持たせるための手立て】

本単元の学習は、『受精卵は母親の体の中で、どのように育っていくのか』を調べる活動が中心となるので、「知りたい」「調べてみたい」という思いを子どもたちが持てるように、導入部分で、知的的好奇心につながるような投げかけを試みた。

(1) 受精卵の大きさを知る

画用紙の切れはしに、まち針で穴をあけたものを人数分用意し、配布する。

この穴の大きさは約 0.1mm で、受精卵の大きさにほぼ相当するものである。

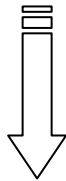
穴を見つけた子に「あなたは、いちばん初めは、こんなに小さかったんだよ。」と投げかける。

(2) 新生児の大きさを知る

受精卵に対して、誕生して間もない新生児の平均的な大きさを知らせる。

身長は約 50 cm。体重は 3000 g。身長は 1 m ものさしを使って、体重は、ペットボトルに入れた水を用いて、具体的に提示する。受精卵と新生児との大きさを比べさせる。

「受精卵は、お母さんのおなかの中で、こんなに大きくなって生まれてくるんだよ。」



<疑問：あんなに小さかった受精卵が
母親の体の中でどうやってこんなに大きく育っていくのだろう？>

(3) 予想をたてる

受精卵から、新生児に成長するまでの様子を絵に描いて予想する。想像をすることによって、母親の体の中での生活の様子に、疑問をもつことができるだろう。それぞれがもった疑問をクラスで共有し、実際に調べる活動へとつなげていく。(疑問の例：おなかの中にいる期間は？呼吸はどうする？トイレはどうする？食事はどうする？おなかのなかで何をしている？…など)調べ方は、大人に聞く、本で調べるなどの方法を採用する。

【成果と課題】

○針で開けた穴の大きさを見て、「こんななの?!」「本当に?!」と驚き、興味を持つ子が多かった。

そして、その穴の大きさと新生児の大きさを比べたときにも、びっくりしている子が多く、「どうやってこうなったの?!」と、知的的好奇心を持たせることができたと思う。

○新生児の大きさを提示するときに、人形や絵などの赤ちゃんに近いものを用いれば、「生命」ということをより意識して調べ学習に臨ませることができたのではないかと思う。

○子どもたちが調べたことを発表し合う展開にとどまったが、来校し話をしてもよいと申し出て下さる保護者の方もいた。うまく生かすことができず、反省。