

彰化縣溪州鄉三條國民小學公開授課

授課者：黃啟政

教案：動物的生殖方式(自然與生活科技領域五下單元二-動物的生活)

單元名稱		
單元二 動物的生活		
活動 2：動物的生殖方式		
教學流程		
2-1發現動物有求偶的行為？→動物求偶的方式有哪些？目的是什麼？→動物求偶的目的是為了雌雄配對繁衍下一代。		
2-2看到雞蛋，發現雞是卵生動物。→蛋是怎麼產生的。→藉由圖片了解雞蛋的內部構造。→了解還有哪些動物是卵生動物。→藉由課本胎生圖片來探討胎生的生殖方式。→胎生和卵生的生殖方式相同嗎？→了解胎生動物的生殖過程，並比較與卵生動物不同的地方。→知道卵生動物和胎生動物有哪些不同的地方。		
活動目標		
認識動物的生殖方式，並由卵受精發育為子代的概念，分析子代與親代之相似性與相異性，並據此察覺兩性平權的科學立論，促成更和諧的家庭關係。		
教學時間		
1 節課（共 40 分鐘）		
教學重點		
(1) 觀察研討動物的各種求偶行為，並了解動物求偶的目的		
(2) 由雞和狗的生殖方式，認識卵生與胎生的生殖方式。		
教材內容要項		
310生殖、遺傳與演化		
3a知道動物可以靠卵生、胎生繁殖，植物可以靠種子或根、莖、葉繁殖。		
3b察覺生物生殖，其子代與親代具有相似性，亦有不同。		
能力指標		
2-3-2-3知道動物卵生、胎生、育幼等繁殖行為，發現動物、植物它們的子代與親代之間有相似性，但也有不同。		
3-3-0-1能由科學性的探究活動中，瞭解科學知識是經過考驗的。		
3-3-0-3發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【2-1】動物的求偶(先備知識複習)		
◆探討動物的求偶與生殖。		
1. 水池裡的青蛙為什麼會鳴叫？ →雄蛙會叫，引誘雌蛙來配對。	2	●口語發表 ●態度檢核
2. 雄蛙叫的時候，下巴的鳴囊會鼓起來，有的品種只有一個鳴囊在中央，有的有兩個在下顎的左右兩邊。	2	●口語發表 ●態度檢核
3. 多數動物都有求偶的行為，牠們求偶的方式有哪些？ →有的用聲音，有的用光，有的用跳舞方式……。	2	●口語發表 ●態度檢核

<p>4. 說說看，各種動物如何求偶呢？</p> <p>→(1)螢火蟲：腹部發出閃光來求偶。</p> <p>(2)孔雀：雄的羽色美麗，跳開屏舞來求偶。</p> <p>(3)丹頂鶴：利用跳舞來求偶。</p> <p>(3)跳舞求偶的還有天鵝、駝鳥。</p> <p>5. 各種動物有不同的求偶方式，目的是什麼？</p> <p>→雌雄配對，繁衍下一代。</p>	2	<p>●口語發表</p> <p>●態度檢核</p>
<p>【2-2】動物的生殖(主要活動)</p>		
<p>◆卵生的探討。</p>		
<p>1. 看過雞蛋嗎？吃過嗎？它有些什麼構造？</p> <p>→看過、吃過、有蛋殼、蛋白、蛋黃。</p> <p>2. 公雞與母雞交配後，母雞體內的卵子和公雞的精子結合，接受過精子的卵，由母雞生出來，再經過母雞孵化之後，才會慢慢變成小雞。大家看看這個雞的胚胎發育圖。</p>	5	<p>●口語發表</p> <p>●態度檢核</p>
<p>3. 大家找找看雞蛋裡的什麼部分會慢慢變成小雞？</p> <p>→雞蛋裡蛋黃上有一個白白的圓點，稱為胚盤，和圖片比一下，可能是它慢慢長大，變成小雞。</p>	5	<p>●口語發表</p> <p>●態度檢核</p>
<p>4. 對，就是這樣，那麼蛋黃、蛋白會變成什麼？</p> <p>→我們看到小雞慢慢長大，蛋黃、蛋白都慢慢縮小就不見了，因此蛋黃和蛋白是供應小雞長大的養料。</p>	5	<p>●口語發表</p> <p>●態度檢核</p>
<p>5. 許多動物的生殖方式都像這樣，先生蛋，蛋再慢慢發育為小寶寶，這種生殖方式稱為卵生。說說看，卵生動物發育時的養分哪裡來？</p> <p>→由卵本身供應。</p>	5	<p>●口語發表</p> <p>●態度檢核</p>
<p>6. 還有哪些動物也是用卵生的方式來繁衍下一代？</p> <p>→（學生自由發表，可以上網找資料來討論）</p> <p>魚類、鳥類、爬蟲類會生蛋，例如：魚、鴨、雞、烏龜。</p>	5	<p>●口語發表</p> <p>●態度檢核</p>
<p>◆本節課學習內容歸納。</p>		
<p>～第1節課結束/共1節～</p>		