

國立員林農工 數理 科融入 性平 教育 教學活動設計

科目名稱	基礎生物	適用年級	高一
單元名稱	人的性別遺傳	活動時間	40 分鐘
設計者	王清瑩	學校	國立員林農工
教學目標	<p>一認知:1.說明人的性別差異是由性染色體決定的 2.理解生男生女機會均等的原 因</p> <p>二能力:學會科學的理解和正確的對待性別遺傳的問題</p> <p>三情感態度:能用科學的態度看待生男生女的問題。</p>		
教 學 活 動			時 間
<p>一、引發動機</p> <p>1. 舉出日常生活中男生與女生的不同之處。</p> <p>2. 如何決定生男或生女。</p>			5
<p>二、定義講述</p> <p>1. 體染色體的意義。 體染色體共 22 對，決定身體細胞的性狀。</p> <p>2. 性染色體的意義。 性染色體 1 對，決定性別。</p> <p>3. 精子與卵子形成之前，必先經過減數分裂。</p> <p>4. 減數分裂讓成對的同源染色體互相分開，形成一種形式的卵 (22+X) 與兩種形式的精子 (22+X ; 22+Y)</p> <p>5. 當 X 精子與卵結合，則生女孩；Y 精子與卵結合，則生男孩。</p> <p>6. 女性個體的性染色體為 XX、 男性個體的性染色體為 XY。</p>			15
<p>三、實驗活動介紹</p> <p>1. 兩人一組分別扮演父親與母親。十元硬幣來代表 X 染色體， 五元硬幣代表 Y 染色體。父親兩手分別放置十元硬幣及五元硬幣各 一枚，母親兩手均放十元硬幣一枚。</p> <p>2. 父母親雙方各自將兩手的硬幣置於身後，任意地讓硬幣握於手中。 然後互相選出對方的左右手硬幣。</p> <p>3. 將選出的兩枚硬幣組合記錄下來，重複步驟 2 三次，代表共生四個 小孩。</p> <p>4. 收集各組生男生女的數據，計算出全班生男生的數目，並記錄下來。</p>			10
			教學資源

<p>四、培養對於性別平等的正面心態。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 性染色體決定性別。2. 人類的性別是決定於精子帶有何種性染色體，即子代的性別是由父方親這一方所決定。3. 男女出生的比率約 1 : 1。 <p>五、作業分配:課後學習單</p>	10	
---	----	--

性平教育學習單

單元名稱: 人的性別遺傳

班級_____ 姓名_____ 座號_____

1. 通過今天的學期你有甚麼收穫?

2. 調查一個家族生男生女的比例,思考如果比例不適 1:1,原因是甚麼?