

教學活動教案

班級：一年忠班 (人數：26 人)

學習領域	自然科學	教學資源	場地：一忠教室 器材：課本、電腦、單槍、教學簡報、學習單		
單元名稱	第一章 第 1 節 細胞分裂				
教學時間	45 分鐘				
教材來源	一上 自然科學課本 (南一版)				
先備知識	1.知道生物靠生殖延續後代 2.知道細胞的構造及其功能	教學目標	1.了解染色體為細胞的遺傳物質，可以控制生物體遺傳特徵的表現。 2.知道同源染色體的定義。 3.了解細胞分裂的過程及意義。 4.知道減數分裂的過程及意義。 5.能比較細胞分裂和減數分裂的差異。 6.了解生殖的類型及其差異。		
教學內容			時間	評 量	備註
一、課前準備 1.老師依成績高低順序將學生異質性分五組且安排其座位表。 2. 學生課前預習第一章 第 1 節 細胞分裂。				能仔細聆聽教師的說明與講解	
二、學習活動 1.引起動機：新生命總是帶給母親無限喜悅，大家有想過自己是如何誕生的嗎？ 2.利用影片讓學生了解自己如何從受精卵到一新個體的產生，進而知道細胞的分裂目的(個體生長、更新老化細胞修、修補受傷組織及產生新個體。			10 分鐘	1.各組員舉手搶答 2.能仔細聆聽教師的說明與講解	
3.以”動物細胞與植物細胞”複習上學期細胞的構造，並導出染色體位在細胞核中，它可控制生物體遺傳特徵的表現。 4.請各組組員想想”在甚麼時機可以觀察到染色體”，並舉手發言，再由老師講解與說明。 5.講解染色體的基本構造和同源染色體的概念。			10 分鐘	1.各組員舉手搶答 2.能仔細聆聽教師的說明與講解。 3.各組員填寫學習單	
6.說明細胞的分裂方式，有細胞分裂和減數分裂 (1)細胞分裂的過程和結果，目的在個體生長、更新老化細胞修、修補受傷組織及產生新個體 (2)減數分裂的過程和結果， a.說明細胞內雙套染色體(2n)和單套染色體(n)的概念，並連結減數分裂的圖示，說明一個具雙套染色體的細胞經減數分裂產生四個含單套染色體的細胞。			10 分鐘	1.各組員舉手搶答 2.能仔細聆聽教師的說明與講解。 3.各組員填寫學習單	

b.解釋精、卵結合時，受精卵內的染色體數目會恢復為雙套，並說明受精卵中的同源染色體「一條來自父親，一條來自母親」。 (3)利用表格統整細胞分裂與減數分裂異同。			
7.說明生物生殖的類型，有無性生殖和有性生殖 (1)無性生殖的定義。 (2)有性生殖的定義。 (3)比較兩種生殖的異同。	5 分鐘	1.各組員舉手搶答 2.能仔細聆聽教師的說明與講解. 3.各組員填寫學習單	
三、綜合活動 1.利用學習單的動腦時間題目，各組討論後填寫學習單並舉手發言說出討論結果。 2.提問學習單中的細胞分裂與減數分裂的異同，請各組舉手搶答。 3.請各組組長檢查組員是否已完成，並指導未完成的組員。 4.老師統計各組分數作為獎勵的依據。 5.交代回家作業： (1)寫 1-1 的習作及講義 (2)預習 2-1 解開遺傳的密碼-	10 分鐘	1.各組員舉手搶答 2.能仔細聆聽教師的說明與講解. 3.各組員填寫學習單	