

學校：

班級：

姓名：

年 月 日

2014年05月國際新聞閱讀學習單一

第一篇/幹細胞是甚麼？

1. 幹細胞的名稱是從英文的 Stem Cell 而來，請你猜猜看，為什麼英文的名字要用樹的主幹 (stem) 這個單字來稱呼這種細胞呢？

就像幹 許多
因為這種細胞具有分化能力，樹會長出分枝。

2. 幹細胞是什麼？可以分為哪幾種？為什麼備受醫界關注？

1. 是原始且未特化的細胞，它未充分分化，具有再生各種組織器官的潛在功能，因此被稱為「萬用細胞」。

2. 成體幹細胞和胚胎幹細胞兩種，成體幹細胞取自人類組織如骨髓、血液、臍帶血，胚胎幹細胞則取自早期胚胎。

3. 幹細胞可以複製跟原患者一樣的 DNA，這樣患者就不用仰賴他人的捐贈。
器官

自由心得發表 (文字、繪圖、剪貼都可以)

功能 = 複製、修補器官

1. 幹細胞像汽車的零件庫, 汽車開久哪一個零件壞掉了就換新的, 人體也一樣, 哪一個器官壞了就換新的。

2. 人體有 220 (種) 幹細胞。

3. 它存在各個器官處於休眠的狀態在需_{平時}要的時候才會啟動分化的機制

學校： 班級： 姓名： 年 月 日

2014年05月國際新聞閱讀學習單一

第二篇/幹細胞應用大觀園

1. 幹細胞可以被應用在很多地方，尤其是醫學科技的應用，假如你能成為一個相關的科學家，請問你最想研究哪一方面的幹細胞應用呢？

腎臟，因為可以排毒，如果人沒有排毒的管道，人的生命就很危險。

2. 從本週閱讀的文章中可以看到科學家們，對細胞醫學的未來充滿的希望，彷彿所有的疾病與問題都能被克服，你認為呢？是否科學能夠解決一切的疾病與問題？

我不認為，醫生不是神不能決定生命，園丁也不能決定四季。醫學可以克服所有的問題，就如同

醫生只能讓病人活的好看一點，園丁也只能讓花開的漂亮一點。 good!

自由心得發表 (文字、繪圖、剪貼都可以)

幹細胞若有多功能的分化,但分化的過程一旦有問題就
有可能長出畸胎瘤。

分化能力強的幹細胞,往往在錯的地方長出錯的細胞,
它們的神奇力量就像一刀兩刃沒有割化成功,到頭來吃
苦的還是人類自己。

學校： 班級： 姓名： 年 月 日

2014年05月國際新聞閱讀學習單一

第三篇/幹細胞使用的道德爭議

1. 有很多人認為幹細胞，尤其是胚胎幹細胞，就是一個小生命，但也有人認為單個或幾個以下的細胞不能稱為完整生命，請提出你的看法？你認為胚胎幹細胞是生命，或不是？甚至，假使人工能做出萬能的幹細胞，那這個幹細胞是否也是生命？理由是什麼？

是，因為生出來以後也會變成一條生命，只是它是最原始的狀態，並不能說未成熟的生命就不是生命。

生命的定義：有感知，會成長，所以如果這種萬能的幹細胞會長成一個生命，且有感知那就是生命。

2. 科學研究往往會讓我們碰觸到很多基本的道德價值，這種時候也就會有宗教、社會文化的問題影響，例如本周讀的天主教一名主教，就強烈反對幹細胞的使用；同樣的，過去科學的發展也有很多宗教影響的痕跡。對於宗教/文化與科學的進展之間，你認為該有怎樣的關係？

宗教、文化是人類的價值觀的凝聚，科技的發展使人類更進，但是如果科技違背了文化與宗教的價值觀，人類的的生活只會更不幸。

自由心得發表 (文字、繪圖、剪貼都可以)

兩百多種細胞會隨著~~年~~^專齡的增加
逐漸減少,年輕細胞生長^時年紀大的時候好。
臍帶是最年輕的,但一般人出生時並未存取
所以只能從脂肪取得。

從脂肪細胞萃取的好處

1. 比從骨髓取得多100倍
2. 分化速度較快
3. 萃取過程易培養,成本也低

學校：

班級：

姓名：

年 月 日

2014年05月國際新聞閱讀學習單一

第四篇/生命中的抉擇 推薦閱讀-姊姊的守護者

既然每個人都是獨一無二的個體，那麼誰有權決定另一個生命的生或死？當科技進步到足以改變命運時，你的選擇會是什麼？看完《姊姊的守護者》的內容介紹，請回答以下的問題。

1. 如果你是安娜的爸媽，你會採取生一個小孩來挽救姊姊凱特的生命嗎？（內心的衝突為何？這個決定會影響到誰？）

會，因為這樣可以救姐姐，而且也可以一起玩，當然她們也會平安的長大，不會因為救了姐姐妹妹就失去生命，我就會選擇生下一個孩子。

2. 如果你是罹患白血病的姊姊凱特，唯一存活的方式是寄託在另一個新生命，你會怎麼選擇？（內心的衝突為何？這個決定會影響到誰？）

我還是會選擇活下來，因為兩個人都可以活下來，可是如果另外一個人會死，我就不會選擇這個方法，我會靠著自己的意志力，慢慢的死去。

3. 在書中安娜曾說過：「如果你的父母為了一個理由而孕育你，那麼那個理由最好一直存在，如果這個理由不存在了，那你也沒必要存在。」如果你是安娜，你的出生是被刻意安排，有著特殊目的，你希望來到這世間嗎？還是你希望能繼續當個小天使，等待下次的機緣？（內心的衝突為何？這個決定會影響到誰？）

我會希望來到世界上，因為可以救姐姐的生命。

自由心得發表 (文字、繪圖、剪貼都可以)

科學家嘗試把一般細胞變回幹細胞，就如同把一片葉子變回一顆種子。

皮膚細胞可以推回成跟胚胎幹細胞非常像的幹細胞，但無法控制細走到我們要的地方，就有可能變成癌細胞。