

第五章 生物體的協調作用

5-2 神經系統

【教學目標】

1. 學生能知道四種中樞神經的功能。
2. 學生能根據人體狀態分析控制的中樞神經。
3. 學生能夠清楚地利用口語表達自己的想法。

【設備與材料】

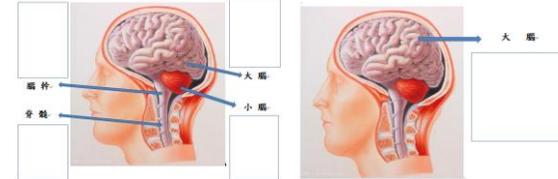
- * 上課教具：電腦、投影機、布幕、擴音機、麥克風
- * 活動器材：中樞神經功能圖卡、中樞神經分類紙

【準備工作】

- * 請學生回去預習課本中樞神經的功能。
- * 學生已經在課前分組，每組 4 人，分為 8 組，全班共 32 人。

【中樞神經功能圖卡與中樞神經分類紙】

中樞神經功能圖卡共 25 張



【教學流程】

請學生預測大腦的功能

1. 請每組學生討論大腦的功能，並記錄下來。(利用便利貼寫下答案)
2. 老師引導學生講出各組的答案。
3. 學生圈出覺得疑惑的答案。
(學生討論和老師引導 5 分鐘)

撥放阿茲海默症症狀的影片

1. 學生觀看阿茲海默症的影片
2. 請學生閱讀影片中介紹阿茲海默症的短文。
3. 請學生根據影片內容確認大腦的答案。
(影片播放和學生閱讀和討論 10 分鐘)

* 導入活動

播放小腦、脊髓萎縮症症狀的影片

1. 引導學生說出小腦的功能。
2. 引導學生說出患者最痛苦的事。
(影片播放和教師引導 10 分鐘)

播放頸椎受傷的小朋友

1. 引導學生說出小朋友為什麼會四肢癱瘓?
2. 引導學生說出患者最痛苦的事。
(影片播放和教師引導 5 分鐘)

播放腦死判斷的影片

1. 引導學生說出腦死的判定。
2. 引導學生說出腦幹的功能。
(影片播放和教師引導 5 分鐘)

* 展開活動

圖卡的分類

1. 取出 25 張中樞神經功能圖卡。
2. 請學生將這些圖卡分類放置在中樞神經分類紙上大腦、小腦、腦幹和脊髓的位置。
3. 老師公布答案。
4. 請學生找出錯誤的圖卡，引導學生分析可能錯誤的原因。
5. 評量
老師出題，請學生回答控制的部位。
(10 分鐘)

* 跳躍活動