

# 臺北市立南湖高級中學 111 年度第 2 學期 教學計畫表

|                   |   |                        |  |
|-------------------|---|------------------------|--|
| 科目：生物             | 年級：一年級  |                        |  |
| 任課教師：李宜娟          |   |                        |  |
| 課程<br>目<br>標      | <p>1. 充實生物科學的基本知識，認識生命的特性、生物體的基本構造與功能，以及生命的繁衍和變化。</p> <p>2. 由細胞、遺傳和演化等生物學各領域的起源和發展，建立科學史觀，並體認科學的本質和標準。</p> <p>3. 認識物種演化和生物多樣性的意涵，明瞭物種保育和永續發展的重要性。</p>   | 重要<br>議<br>題<br>融<br>入 | <input type="checkbox"/> 生涯規劃<br><input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育<br><input checked="" type="checkbox"/> 人權教育<br><input checked="" type="checkbox"/> 環境教育<br><input type="checkbox"/> 多元文化<br><input type="checkbox"/> 品德教育<br><input type="checkbox"/> 能源教育<br><input type="checkbox"/> 防災教育<br><input type="checkbox"/> 閱讀素養<br><input type="checkbox"/> 原住民組教育<br><input type="checkbox"/> 資訊素養與倫理 〈可複選〉 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育<br><input type="checkbox"/> 法治教育<br><input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育<br><input checked="" type="checkbox"/> 永續經營<br><input type="checkbox"/> 家庭教育<br><input type="checkbox"/> 科技教育<br><input type="checkbox"/> 安全教育<br><input type="checkbox"/> 消保教育<br><input type="checkbox"/> 戶外教學 |
| 教學理念              | <p>1. 鼓勵學生提出問題，藉由課堂上腦力激盪，建構完整的科學概念。</p> <p>2. 培養學生科學思考的能力，並運用科學方法解決問題。</p> <p>3. 從日常生活的觀察與體驗，明瞭人與自然環境的關係，培養科學素養。</p>  |                        |  |
| 教學內容<br>及<br>教學要求 | <p>1. 生物的構造與功能：能描述原核細胞和真核細胞的構造的異同、細胞內能量的變化以及真核細胞的細胞分裂。能熟練操作顯微鏡，觀察真核細胞的大小、形態和細胞分裂過程。</p> <p>2. 遺傳：能了解孟德爾遺傳法則和其延伸應用、分子遺傳學的中心法則之概念，以及基因轉殖技術的過程與應用。</p> <p>3. 演化：能了解共同祖先的概念與演化理論的關係，以及演化證據對生物分類系統演變之影響；同時明白生物不斷演化，物種持續出現或滅絕，形成目前的生物多樣性。</p> |                        |  |
| 作業內容<br>及<br>成績計算 | <p>作業：課堂筆記、小考訂正、探討活動紀錄</p> <p>成績計算：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第一次期中考：20%</li> <li>2. 第二次期中考：20%</li> <li>3. 期末考：20%</li> <li>4. 學習態度：10%</li> <li>5. 作業：10%</li> <li>6. 平時考：10%</li> <li>7. 實驗活動：10%</li> </ol>     |                        |  |
| 老師期許              | <p>1. 藉由對生命科學的知識的進一步了解，使學生產生對地球上萬物的關懷之心。</p> <p>2. 從課堂實驗過程，讓學生熟悉正確的科學研究方法，提升日常生活中解決問題的能力。</p>   |                        |  |

希望家長  
配合事項

1. 多和學生分享生活經驗，增加學生見聞及觀察力，同時提升學生的表達能力。
2. 督促學生準時繳交作業。



| 月份  | 星期<br>週次 | 日   | 教學進度 |    |    |    |    |                   | 備註  |                             |                                     |  |
|-----|----------|-----|------|----|----|----|----|-------------------|---|-----------------------------|-------------------------------------|--|
|     |          |     | 一    | 二  | 三  | 四  | 五  | 六                 |   | 單元名稱                        | 頁數                                  |  |
| 二月  | 寒        | 5   | 6    | 7  | 8  | 9  | 10 | 11                |   |                             |                                     |  |
|     | 1        | 12  | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18                | 1-1 細胞的構造與功能                              | 6-23                        | 2/13 開學. 註冊正式上課<br>2/18 補 2/27 上班上課 |  |
|     | 2        | 19  | 20   | 21 | 22 | 23 | 24 | 25                | 1-1 細胞的構造與功能                              | 6-23                        | 2/20 高三分科測驗第 1 次模擬考                 |  |
|     | 3        | 26  | 27   | 28 | 1  | 2  | 3  | 4                 | 1-2 能量的流動與型態                              | 24-29                       | 2/27-28 二二八放假<br>3/3 學校日            |  |
|     | 4        | 5   | 6    | 7  | 8  | 9  | 10 | 11                | 1-2 能量的流動與型態                              | 24-29                       |                                     |  |
|     | 三月       | 5   | 12   | 13 | 14 | 15 | 16 | 17                | 18  | 1-3 真核細胞的細胞分裂               | 30-39                               |  |
| 6   |          | 19  | 20   | 21 | 22 | 23 | 24 | 25                | 1-3 真核細胞的細胞分裂<br>探討活動 1-3 有絲分裂的觀察         | 30-39<br>48-49              | 3/25 補 4/3 上班上課                     |  |
| 7   |          | 26  | 27   | 28 | 29 | 30 | 31 | 1                 | 第一次期中考                                    |                             | 3/27-28 第一次定考                       |  |
| 8   |          | 2   | 3    | 4  | 5  | 6  | 7  | 8                 | 2-1 性狀的遺傳                                 | 58-74                       | 4/3-5 兒童節暨民族掃墓節放假                   |  |
| 9   |          | 9   | 10   | 11 | 12 | 13 | 14 | 15                | 2-1 性狀的遺傳                                 | 58-74                       |                                     |  |
| 四月  |          | 10  | 16   | 17 | 18 | 19 | 20 | 21                | 22  | 2-1 性狀的遺傳                   | 58-74                               |  |
|     | 11       | 23  | 24   | 25 | 26 | 27 | 28 | 29                | 2-2 遺傳物質                                  | 75-83                       |                                     |  |
|     | 12       | 30  | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6                 | 2-2 遺傳物質                                  | 75-83                       | 5/1-2 高三期末考                         |  |
|     | 五月       | 13  | 7    | 8  | 9  | 10 | 11 | 12                | 13  | 2-3 基因轉殖技術及其應用              | 84-91                               | 5/9 高三分科測驗第 2 次模擬考<br>5/11-12 高一二第二次定考 |
|     |          | 14  | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19                | 20  | 探討活動 2-1 DNA 的粗萃取<br>第二次期中考 | 94-95                               | 5/20-21 國中教育會考                         |
|     |          | 15  | 21   | 22 | 23 | 24 | 25 | 26                | 27  | 3-1 演化學說的發展                 | 102-113                             |  |
| 16  |          | 28  | 29   | 30 | 31 | 1  | 2  | 3                 | 3-2 生物的分類與親緣關係的重建                         | 114-128                     | 6/2 畢業典禮                            |  |
| 17  | 4        | 5   | 6    | 7  | 8  | 9  | 10 | 3-2 生物的分類與親緣關係的重建 | 114-128                                   |                             |                                     |  |
| 六月  | 18       | 11  | 12   | 13 | 14 | 15 | 16 | 17                | 3-3 生物多樣性                                 | 129-134                     | 6/16 藝能科期末考<br>6/17 補 6/23 上班上課     |  |
|     | 19       | 18  | 19   | 20 | 21 | 22 | 23 | 24                | 探討活動 3-1 黑蛾與白蛾的天擇<br>探討活動 3-2 病毒在分類系統中的歸類 | 135-137<br>138-139          | 6/22-23 端午節放假                       |  |
|     | 20       | 25  | 26   | 27 | 28 | 29 | 30 | 1                 | 探討活動 1-1 水埋玻片的製備<br>探討活動 1-2 測量細胞的大小      | 42-44<br>45-47              | 6/28-29 高一二期末考                      |  |
|     | 七月       | 暑 1 | 2    | 3  | 4  | 5  | 6  | 7                 | 8   | 期末考                         |                                     |  |
| 暑 2 |          | 9   | 10   | 11 | 12 | 13 | 14 | 15                |   |                             | 7/12-13 大學分科測驗                      |  |