九貫-12年國教國中生物教科書章節名稱-上下冊)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年份 | 教學時間 | 章節名稱 |
| 依據中華民國92年(2003年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國95年(2006年)  **國民中學生物(上冊)**  **(第二版)** |  | 第一章  發現生命的驚奇   1. 生命的起源與分布 2. 發現生命 3. 生物體的組成 4. 探究自然的方法  * 活動1-1 校園走透透 * 活動1-2 顯微鏡的使用 * 活動1-3動、植物細胞的觀察   第二章  孕育生命的搖籃   1. 水和生命的關係 2. 大氣和生命的關係  * 活動2-1 生活在水中的小生物 * 活動2-2 空氣對水耕植物的影響   第三章  認識常見植物的構造與功能   1. 植物的根 2. 植物的莖 3. 植物的葉 4. 植物體內水分的運輸 5. 植物對環境的適應  * 活動3-1 光合作用的產物與影響光合作用的因素 * 活動3-2 植物體內的水分如何運輸   第四章  動物的消化與循環   1. 動物如何獲得養分 2. 動物如何運輸體內的物質 3. 動物體內的淋巴循環  * 活動4-1 唾液對澱粉的影響 * 活動4-2 探測心音和脈搏 * 活動4-3 血液流動的觀察   第五章  動物體內的資訊網   1. 動物行為 2. 動物如何察覺外界的變化 3. 動物如何進行訊息傳遞 4. 內分泌系統的運作  * 活動5-1 人體的感覺與感覺疲勞 * 活動5-2 反應時間的測定   第六章  生物體內的恆定性與調節   1. 恆定性 2. 呼吸作用與體溫的調節 3. 水分的恆定 4. 血糖的恆定 5. 廢物的排泄與調節  * 活動6-1 探測人體呼出的氣體成分 * 活動6-2 探測植物種子呼吸作用產生的氣體成分 |
| 依據中華民國92年(2003年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國96年(2007年)  **國民中學生物(下冊)**  **(第二版)** |  | 第一章  新生命的誕生   1. 有性生殖 2. 無性生殖 3. 生殖基本原理  * 活動1-1 蛋的構造觀察 * 活動1-2 花花世界──探索花的構造 * 活動1-3 植物營養器官的繁殖   第二章  生物體薪火相傳的奧祕   1. 遺傳基本原理 2. 人類性狀的遺傳 3. 性別的遺傳 4. 遺傳的改變 5. 遺傳諮詢與生物科技  * 活動2-1 基本遺傳法則的模擬活動 * 活動2-2 超級比一比   第三章  生命的演變   1. 演化的證據 2. 生物怎樣發生演化 3. 生命的舞臺劇  * 活動3-1蛾體色的演化   第四章  形形色色的生物   1. 生物的命名和分類 2. 原核生物界的生物 3. 原生生物界的生物 4. 真菌界（菌物界）的生物 5. 植物界的生物 6. 動物界的生物  * 活動4-1檢索表的製作 * 活動4-2動物的分類   第五章  生物與環境的交互作用   1. 生物與環境 2. 族群與群集（群落） 3. 生物與環境間的交互作用 4. 認識生態系 5. 我們只有一個地球  * 活動5-1 捉放法的演練 * 活動5-2 食物網 |
| 依據中華民國92年(2003年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國98年(2010年)  **國民中學生物(上冊)**  **(第一版)** |  | 第一章  發現生命的驚奇   1. 探究自然的方法 2. 生命的起源與分布 3. 生物圈   活動1-1 校園走透透  第二章  生物體的組成   1. 細胞的發現與細胞學說 2. 細胞的構造 3. 物質進出細胞的方式 4. 生物體的組成層次  * 活動2-1 顯微鏡的使用 * 活動2-2 動、植物細胞的觀察 * 活動2-3 觀察水中的小生物   第三章  生物體與營養   1. 食物中的養分與能量 2. 酵素 3. 植物如何製造養分 4. 動物如何獲得養分  * 活動3-1 食物中澱粉與糖的測定 * 活動3-2 酵素的作用 * 活動3-3 探討日光對光合作用的影響   第四章  生物體的運輸作用   1. 植物的運輸構造 2. 植物體內的物質運輸 3. 動物體內的血液循環 4. 動物體內的淋巴循環  * 活動4-1 植物體內水分如何運輸 * 活動4-2 血液流動的觀察 * 活動4-3 探測心音和脈搏   第五章  生物體的協調作用   1. 植物對環境的感應 2. 神經系統 3. 內分泌系統的運作 4. 動物行為  * 活動5-1 人體的感覺與感覺疲勞 * 活動5-2 反應時間的測定   第六章  生物體內的恆定性與調節   1. 恆定性 2. 呼吸作用與呼吸運動 3. 體溫的調節與恆定 4. 水分的恆定 5. 血糖的恆定 6. 廢物的排泄與調節  * 活動6-1探測人體呼出的氣體成分 * 活動6-2 探測植物種子呼吸作用產生的氣體成分 |
| 缺 |  |  |
| 依據中華民國97年(2008年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國100年(2011年)  **國民中學生物(上冊)**  **(第一版)** | * 本書分上、下兩冊，並各附活動紀錄簿，供國民中學第一學年上、下學期每週三節課使用；另編有教師手冊，供教師參考。 | 第一章  發現生命的驚奇   1. 探究自然的方法 2. 地球起源與生命的發生 3. 生物圈   第二章  生物體的組成   1. 細胞的發現與細胞學說 2. 細胞的構造 3. 物質進出細胞的方式 4. 生物體的組成層次  * 活動2-1 顯微鏡的使用 * 活動2-2 動、植物細胞的觀察 * 活動2-3 觀察水中的小生物   第三章  生物體與營養   1. 食物中的養分與能量 2. 酵素 3. 植物如何製造養分 4. 動物如何獲得養分  * 活動3-1 食物中澱粉與糖的測定 * 活動3-2 酵素的作用 * 活動3-3 探討日光對光合作用的影響   第四章  生物體的運輸作用   1. 植物的運輸構造 2. 植物體內的物質運輸 3. 動物體內的血液循環 4. 動物體內的淋巴循環  * 活動4-1 植物體內水分如何運輸 * 活動4-2 血液流動的觀察 * 活動4-3 探測心音和脈搏   第五章  生物體的協調作用   1. 植物對環境的感應 2. 神經系統 3. 內分泌系統的運作 4. 動物行為  * 活動5-1 人體的感覺與感覺疲勞 * 活動5-2 反應時間的測定   第六章  生物體內的恆定性與調節   1. 恆定性 2. 呼吸作用與呼吸運動 3. 體溫的調節與恆定 4. 水分的恆定 5. 血糖的恆定 6. 廢物的排泄與調節  * 活動6-1探測人體呼出的氣體成分 * 活動6-2 探測植物種子的呼吸作用產生的氣體成分 |
| 依據中華民國97年(2008年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國101年(2012年)  **國民中學生物(下冊)**  **(第一版)** | * 本書分上、下兩冊，並各附活動紀錄簿，供國民中學第一學年上、下學期每週三節課使用；另編有教師手冊，供教師參考。 | 第一章  新生命的誕生   1. 細胞的分裂 2. 無性生殖 3. 有性生殖  * 活動1-1 植物營養器官的繁殖 * 活動1-2 蛋的構造觀察 * 活動1-3 花花世界──探索花的構造   第二章  遺傳   1. 孟德爾的遺傳法則 2. 基因與遺傳 3. 人類的遺傳 4. 突變 5. 生物科技  * 活動2-1 超級比一比 * 活動2-2 遺傳機率的模擬   第三章  生命的演變   1. 演化學說 2. 演化的證據 3. 生物的演化  * 活動3-1蛾體色的演化   第四章  形形色色的生物   1. 生物的命名與分類 2. 原核生物界 3. 原生生物界 4. 菌物界 5. 植物界 6. 動物界  * 活動4-1外星人來訪 * 活動4-2蕨類的觀察   第五章  生物與環境的交互作用   1. 生態系的組成 2. 生物間的交互作用 3. 能量的流動與物質的循環 4. 認識生態系  * 活動5-1 族群大小的估算演練   第六章  人類與環境   1. 人類對環境的衝擊 2. 生物多樣性 3. 生物的保育 |
| 依據中華民國97年(2008年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國104年(2015年)  **國民中學生物(上冊)**  **(第三版)** | * 本書分上、下兩冊，並各附活動紀錄簿，供國民中學第一學年上、下學期每週三節課使用；另編有教師手冊，供教師參考。 | 第一章  發現生命的驚奇   1. 探究自然的方法 2. 生命的起源 3. 生物圈   第二章  生物體的組成   1. 細胞的發現與細胞學說 2. 細胞的構造 3. 物質進出細胞的方式 4. 生物體的組成層次  * 活動2-1 顯微鏡的使用 * 活動2-2 動、植物細胞的觀察 * 活動2-3 觀察水中的小生物   第三章  生物體與營養   1. 食物中的養分與能量 2. 酵素 3. 植物如何製造養分 4. 動物如何獲得養分  * 活動3-1 食物中澱粉與糖的測定 * 活動3-2 酵素的作用 * 活動3-3 探討日光對光合作用的影響   第四章  生物體的運輸作用   1. 植物的運輸構造 2. 植物體內的物質運輸 3. 動物體內的血液循環 4. 動物體內的淋巴循環  * 活動4-1 植物體內水分如何運輸 * 活動4-2 血液流動的觀察 * 活動4-3 探測心搏和脈搏   第五章  生物體的協調作用   1. 植物對環境的感應 2. 神經系統 3. 內分泌系統的運作 4. 動物行為  * 活動5-1 人體的感覺與感覺疲勞 * 活動5-2 反應時間的測定   第六章  生物體內的恆定性與調節   1. 恆定性 2. 呼吸作用與呼吸運動 3. 體溫的調節與恆定 4. 水分的恆定 5. 血糖的恆定 6. 廢物的排泄與調節  * 活動6-1 人體呼出氣體的檢測 |
| 依據中華民國97年(2008年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國105年(2016年)  **國民中學生物(下冊)**  **(第三版)** | * 本書分上、下兩冊，並各附活動紀錄簿，供國民中學第一學年上、下學期每週三節課使用；另編有教師手冊，供教師參考。 | 第一章  新生命的誕生   1. 細胞的分裂 2. 無性生殖 3. 有性生殖  * 活動1-1 植物營養器官的繁殖 * 活動1-2 觀察卵細胞 * 活動1-3 探索花的構造   第二章  遺傳   1. 孟德爾的遺傳法則 2. 基因與遺傳 3. 人類的遺傳 4. 突變 5. 生物科技  * 活動2-1 超級比一比 * 活動2-2 人類血型遺傳機率的模擬   第三章  生命的演變   1. 演化的理論 2. 演化的證據 3. 生物的演化  * 活動3-1蛾體色的演化   第四章  形形色色的生物   1. 生物的命名與分類 2. 原核生物界 3. 原生生物界 4. 菌物界 5. 植物界 6. 動物界  * 活動4-1檢索表的認識與應用 * 活動4-2蕨類的觀察   第五章  生物與環境的交互作用   1. 生態系的組成 2. 生物間的交互作用 3. 能量的流動與物質的循環 4. 認識生態系  * 活動5-1 族群大小的估算演練   第六章  人類與環境   1. 人類對環境的衝擊 2. 生物多樣性 3. 生物的保育 |
| 依據中華民國107年11月(2018年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國108年(2019年)  **國民中學生物(上冊)**  **(第一版)** | * 本書分上、下兩冊，並各附活動紀錄簿，供國民中學第一學年上、下學期每週三節課使用；另編有教師手冊，供教師參考。 | 第一章  生命的發現   1. 生命現象與生物圈 2. 生物體的基本單位 3. 細胞的形態與構造  * 活動1-1 觀察生物的工具 * 活動1-2 細胞的觀察   第二章  組成生物體的層次與尺度   1. 組成生命的物質 2. 生物體的組成層次   跨科 尺度的認識與應用   * 活動2-1 物質進出細胞的觀察   第三章  生物體的營養   1. 食物中的養分 2. 酵素 3. 植物如何製造養分 4. 人體如何獲得養分  * 活動3-1 食物中澱粉與糖的測定 * 活動3-2 酵素的作用 * 活動3-3 光合作用的變因之探討   第四章  生物體內的運輸   1. 植物中的運輸構造 2. 人體內的血液循環 3. 人體內的淋巴循環  * 活動4-1 觀察植物體內的維管束 * 活動4-2 血液流動的觀察 * 活動4-3 探測心音和脈搏   第五章  生物體的協調作用   1. 神經系統 2. 內分泌系統 3. 植物的感應  * 活動5-1 人體的感覺與感覺疲勞 * 活動5-2 反應時間的測定 * 活動5-3 土壤水分對氣孔開閉的影響   第六章  生物體內的恆定   1. 呼吸與氣體的恆定 2. 血糖的恆定 3. 排泄與水分的恆定 4. 體溫的恆定  * 活動6-1 人體呼出氣體的檢測 |
| 依據中華民國107年11月(2018年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國109年(2020年)  **國民中學生物(下冊)**  **(第一版)** | * 本書分上、下兩冊，並各附活動紀錄簿，供國民中學第一學年上、下學期每週三節課使用；另編有教師手冊，供教師參考。 | 第一章  新生命的誕生   1. 細胞的分裂 2. 無性生殖 3. 有性生殖  * 活動1-1 植物營養器官的繁殖 * 活動1-2 觀察卵細胞 * 活動1-3探索花的構造   第二章  遺傳   1. 孟德爾的遺傳法則 2. 基因與遺傳 3. 人類的遺傳 4. 突變 5. 生物技術  * 活動2-1 超級比一比 * 活動2-2 人類血型遺傳機率的模擬   第三章  形形色色的生物   1. 生物的命名與分類 2. 原核生物界與原生生物界 3. 菌物界 4. 植物界 5. 動物界 6. 認識古代的生物  * 活動3-1檢索表的製作 * 活動3-2蕨類的觀察   第四章  生物與環境的交互作用   1. 生物與群集 2. 生物間的交互作用 3. 生態系的組成 4. 能量的流動與物質循環 5. 生態系的類型   跨科 發燒的地球   * 活動4-1 族群大小的估算演練   第五章  人類與環境   1. 人類與環境的關係 2. 人類對環境的衝擊 3. 生態保育的現在與未來 |
| 依據中華民國107年11月(2018年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國110年(2021年)  **國民中學生物(上冊)**  **(第二版)** | * 本書分上、下兩冊，並各附活動紀錄簿，供國民中學第一學年上、下學期每週三節課使用；另編有教師手冊，供教師參考。 | 第一章  生命的發現   1. 探究自然的方法 2. 生命現象與生物圈 3. 生物體的基本單位 4. 細胞的形態與構造  * 活動1-1 觀察生物的工具 * 活動1-2 細胞的觀察   第二章  組成生物體的層次與尺度   1. 細胞的組成與物質進出方式   第二節 生物體的組成層次  跨科 尺度的認識與應用   * 活動2-1 物質進出細胞的觀察   第三章  生物體的營養   1. 食物中的養分 2. 酵素 3. 植物如何製造養分 4. 人體如何獲得養分  * 活動3-1 食物中澱粉與糖的測定 * 活動3-2 酵素的作用 * 活動3-3 光合作用的變因之探討   第四章  生物體內的運輸   1. 植物中的運輸構造 2. 人體內的血液循環 3. 人體內的淋巴循環  * 活動4-1 觀察植物體內的維管束 * 活動4-2 血液流動的觀察 * 活動4-3 探測心音和脈搏   第五章  生物體的協調作用   1. 神經系統 2. 內分泌系統 3. 植物的感應  * 活動5-1 人體的感覺與感覺疲勞 * 活動5-2 反應時間的測定 * 活動5-3 土壤水分對氣孔開閉的影響   第六章  生物體內的恆定   1. 呼吸與氣體的恆定 2. 血糖的恆定 3. 排泄與水分的恆定 4. 體溫的恆定  * 活動6-1 人體呼出氣體的檢測 |
| 依據中華民國107年11月(2018年)教育部修正發布之國民中學生物課程標準編輯  民國111年(2022年)  **國民中學生物(下冊)**  **(第二版)** | * 本書分上、下兩冊，並各附活動紀錄簿，供國民中學第一學年上、下學期每週三節課使用；另編有教師手冊，供教師參考。 | 第一章  新生命的誕生   1. 細胞的分裂 2. 無性生殖 3. 有性生殖  * 活動1-1 植物營養器官的繁殖 * 活動1-2 觀察卵細胞 * 活動1-3探索花的構造   第二章  遺傳   1. 孟德爾的遺傳法則 2. 基因與遺傳 3. 人類的遺傳 4. 突變 5. 生物技術  * 活動2-1 超級比一比 * 活動2-2 人類血型遺傳機率的模擬   第三章  形形色色的生物   1. 生物的命名與分類 2. 原核生物界與原生生物界 3. 菌物界 4. 植物界 5. 動物界 6. 認識古代的生物  * 活動3-1檢索表的製作 * 活動3-2蕨類的觀察   第四章  生物與環境的交互作用   1. 生物與群集 2. 生物間的交互作用 3. 生態系的組成 4. 能量的流動與物質循環 5. 生態系的類型   跨科 發燒的地球   * 活動4-1 族群大小的估算演練   第五章  人類與環境   1. 人類與環境的關係 2. 人類對環境的衝擊 3. 生態保育的現在與未來 |