

週別	日期	學校行事活動與主題統整活動	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題融入 A性別平等教育、B環境教育 C資訊教育、D家政教育 E人權教育、F法治教育 G生涯發展教育、H海洋教育 I金融基礎教育、J家庭教育 K國防教育、L登革熱防治 M保護動物、N防災教育 O適性輔導	節數
1	1/25-1/27	1/21-27第2學期課程開始 (調整0211-0217)	1-1 生殖的基礎	1.知道生殖的意義和重要性。 2.了解細胞分裂的過程及意義。 3.知道同源染色體的定義。 4.知道減數分裂的過程及意義。 5.比較單套染色體和雙套染色體的不同。 6.了解減數分裂使細胞染色體數目減半，配子結合使細胞染色體數目恢復，並能比較細胞分裂和減數分裂的異同。	2-4-2-2	【性別平等教育】	

	2/1-2/7	1/28寒假開始	1-2無性生殖	<p>1.了解無性生殖的特徵。</p> <p>2.比較無性生殖的方式，例如分裂生殖、出芽生殖、斷裂生殖、孢子繁殖和營養器官繁殖等。</p> <p>3.認識生物無性生殖的方式。</p> <p>4.了解受精作用的特徵。</p>	<p>1-4-1-2</p> <p>1-4-4-2</p> <p>2-4-1-1</p> <p>2-4-2-1</p> <p>2-4-2-2</p> <p>3-4-0-8</p> <p>5-4-1-1</p>	【性別平等教育】	
--	---------	----------	---------	---	--	----------	--

	2/8-2/14		1-3有性生殖	<p>1.知道動物行有性生殖時，受精方式分為體外受精和體內受精，並區分兩者的異同。</p> <p>2.知道胚胎發育的方式有卵生和胎生，並區分兩者的異同。</p> <p>3.了解動物有許多繁殖的行為，以確保物種的延續。</p> <p>4.了解求偶行為具有物種專一性。</p> <p>5.認識動物的求偶、交配、護卵和育幼等行為，並說明其意義。</p> <p>6.了解人類體內受精與胚胎發育的過程。</p>	<p>1-4-1-2</p> <p>1-4-4-2</p> <p>2-4-1-1</p> <p>2-4-2-1</p> <p>2-4-2-2</p> <p>5-4-1-1</p>	【性別平等教育】	
--	----------	--	---------	--	---	----------	--

	2/15-2/21	2/17開學準備	1-3有性生殖	<p>1.認識蛋的各部分構造及功能。</p> <p>2.認識開花植物的生殖器官。</p> <p>3.區分花的各部分構造及功能。</p> <p>4.區分花、果實、種子的構造及其功能。</p> <p>5.明白植物行有性生殖的意義。</p>	<p>1-4-1-2</p> <p>1-4-4-2</p> <p>2-4-1-1</p> <p>2-4-2-1</p> <p>2-4-2-2</p> <p>5-4-1-1</p>	【性別平等教育】	
--	-----------	----------	---------	---	---	----------	--

2	2/22-2/28	2/24上課(接續1.27課程)2/	2-1孟德爾的遺傳法則、2-2基因與遺傳	<p>1.了解性狀、特徵和遺傳的意義。</p> <p>2.了解孟德爾進行豌豆高莖、矮莖試驗的實驗設計和結果。</p> <p>3.了解控制生物遺傳性狀的遺傳因子有顯性和隱性之分。</p> <p>4.知道遺傳因子的組合和性狀表現的相互關係。</p> <p>5.知道孟德爾的遺傳法則。</p> <p>6.了解並應用期盤方格法。</p> <p>7.知道基因控制性狀的遺傳。</p> <p>8.了解遺傳因子、基因、DNA、染色體的意義與相互關係。</p> <p>9.知道基因型和表現型的定義及其相</p>	<p>1-4-3-1</p> <p>1-4-3-2</p> <p>1-4-4-1</p> <p>1-4-4-2</p> <p>1-4-5-4</p> <p>2-4-2-1</p> <p>2-4-2-2</p> <p>3-4-0-1</p> <p>3-4-0-7</p> <p>3-4-0-8</p> <p>5-4-1-1</p> <p>6-4-2-1</p> <p>7-4-0-1</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-5</p>	<p>【性別教育】</p> <p>【環境教育】</p>	
---	-----------	--------------------	----------------------	---	--	-----------------------------	--

3	3/1-3/7		2-2基因與遺傳、2-3人類的遺傳	<p>1.知道基因控制性狀的遺傳。</p> <p>2.了解遺傳因子、基因、DNA、染色體的意義與相互關係。</p> <p>3.知道基因型和表現型的定義及其相互的關係。</p> <p>4.了解親代透過生殖作用將基因遺傳給子代，影響子代性狀表現。</p> <p>5.了解單基因遺傳和多基因遺傳。</p> <p>6.了解性狀雖然是由父母遺傳給孩子，但是孩子和父母的長相並不會完全相同。</p> <p>7.辨認人體外形的多種性狀，並區分顯性和隱性的性狀特徵。</p> <p>8.了解個體間遺傳</p>	<p>1-4-4-2</p> <p>1-4-4-4</p> <p>1-4-5-1</p> <p>1-4-5-4</p> <p>1-4-5-6</p> <p>2-4-2-2</p> <p>3-4-0-1</p> <p>3-4-0-7</p> <p>3-4-0-8</p> <p>6-4-2-1</p> <p>7-4-0-1</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-5</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>【家政教育】</p>	
---	---------	--	-------------------	--	--	-----------------------------	--

4	3/8-3/14		2-4突變、2-5生物科技的應用	1.了解突變的意義。 2.知道造成基因突變的原因。 3.知道人類有哪些遺傳性疾病及發生的原因。 4.了解優生和遺傳諮詢的重要。 5.簡述生物科技的意義。 6.知道遺傳工程應用的實例。 7.舉出生物複製應用的實例。 8.說出生物科技可能衍生的問題。	1-4-4-4 1-4-5-1 1-4-5-4 1-4-5-6 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-7 3-4-0-8 4-4-1-2 4-4-2-1 4-4-2-2 4-4-2-3 4-4-3-4 4-4-3-5 6-4-2-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-5	【人權教育】 【生涯發展教育】	
---	----------	--	------------------	--	--	--------------------	--

5	3/15-3/21		3-1持續改變的生命	<p>1.了解生物的形態及構造等會隨著環境變化而發生改變。</p> <p>2.知道拉馬克用進廢退說的內容及問題所在。</p> <p>3.知道達爾文天擇說的形成過程及演化的機制。</p> <p>4.比較天擇和人擇間的異同。</p> <p>5.說出隨機和非隨機的不同。</p> <p>6.比較在隨機和非隨機的情況之下，天擇的進行有何不同。</p>	<p>1-4-3-1</p> <p>1-4-3-2</p> <p>1-4-4-3</p> <p>1-4-5-2</p> <p>2-4-2-2</p> <p>3-4-0-1</p> <p>3-4-0-4</p> <p>3-4-0-6</p> <p>3-4-0-7</p> <p>5-4-1-1</p> <p>5-4-1-2</p> <p>6-4-1-1</p> <p>6-4-2-1</p> <p>6-4-2-2</p> <p>7-4-0-4</p>	【環境教育】	
6	3/22-3/28	第1次段考	3-2窺探岩石中的祕密、3-3穿梭演化的時空隧道	<p>1.知道化石形成的過程。</p> <p>2.知道化石能形成並保存至今的機會很渺小。</p> <p>3.了解化石是演化的直接證據。</p> <p>4.了解生物的演化方向。</p> <p>5.認識各地質時代的優勢物種。</p> <p>6.培養尊重生命的態度。</p>	<p>2-4-2-2</p> <p>3-4-0-1</p> <p>3-4-0-4</p> <p>3-4-0-6</p> <p>3-4-0-7</p> <p>5-4-1-1</p> <p>5-4-1-2</p> <p>6-4-1-1</p> <p>6-4-2-1</p> <p>6-4-2-2</p>	【家政教育】 【生涯發展教育】	



7	3/29-4/4		4-1生物的命名與分類	<p>1.了解生物命名原則與分類的意義。</p> <p>2.知道現行的生物分類系統。</p> <p>3.認識病毒的特性。</p> <p>4.了解製作檢索表的原理。</p> <p>5.能應用檢索表分類。</p>	<p>1-4-1-1</p> <p>1-4-1-2</p> <p>1-4-2-1</p> <p>1-4-3-2</p> <p>1-4-5-4</p> <p>6-4-2-1</p> <p>6-4-2-2</p> <p>7-4-0-4</p>	【資訊教育】	
8	4/5-4/11	4/4兒童節	4-2原核生物與原生生物、4-3真菌界	<p>1.了解原核生物的特徵與種類。</p> <p>2.知道原生生物的特徵與對人類的影響。</p> <p>3.了解真菌的特徵與種類。</p> <p>4.知道真菌對人類的影響。</p>	<p>2-4-2-2</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-4</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>【海洋教育】</p>	
9	4/12-4/18	4/5民族掃墓節	4-2原核生物與原生生物、4-3真菌界	<p>1.了解原核生物的特徵與種類。</p> <p>2.知道原生生物的特徵與對人類的影響。</p> <p>3.了解真菌的特徵與種類。</p> <p>4.知道真菌對人類的影響。</p>	<p>2-4-2-2</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-4</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>【海洋教育】</p>	

10	4/19-4/25		4-4植物界	<p>1.能說出植物界的特徵及包括的種類。</p> <p>2.能說出蘚苔植物適應陸地生活所面對的問題。</p> <p>3.能說出蘚苔植物的特徵及種類。</p> <p>4.能說出蕨類植物的特徵及種類。</p> <p>5.能比較蕨類植物和蘚苔植物的異同。</p> <p>6.能說出種子植物的特徵及種類。</p> <p>7.能比較種子植物和蕨類植物的異同。</p> <p>8.知道蕨類植物的外形包括根、莖、葉三部分。</p> <p>9.比較蕨類植物成熟葉和幼嫩葉外形的不同。</p> <p>10.了解蕨類植物的</p>	<p>1-4-1-2</p> <p>1-4-2-1</p> <p>1-4-3-2</p> <p>2-4-2-2</p> <p>6-4-2-1</p> <p>6-4-2-2</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-4</p>	<p><b>【生涯發展教育】</b></p> <p><b>【海洋教育】</b></p>	
----	-----------	--	--------	--	---	---	--

11	4/26-5/2		4-4植物界、4-5動物界	<p>1.能比較植物界和原核生物界、原生生物界以及真菌界間特徵的不同。</p> <p>2.了解動物界中的分類系統與主要的各門。</p> <p>3.了解刺絲胞動物門的生物與其特徵。</p> <p>4.了解扁形動物門的生物與其特徵。</p> <p>5.了解軟體動物門的生物與其特徵。</p>	<p>2-4-2-2</p> <p>3-4-0-3</p> <p>5-4-1-2</p> <p>7-4-0-4</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>【海洋教育】</p>	
12	5/3-5/9	第2次段考	4-5動物界	<p>1.了解環節動物門的生物與其特徵。</p> <p>2.了解節肢動物門的生物與其特徵。</p> <p>3.了解昆蟲完全變態與不完全變態的差異。</p> <p>4.了解生活中其他常見節肢動物與其特徵。</p> <p>5.了解棘皮動物門的生物與其特徵</p> <p>6.知道脊椎動物中，魚類、兩生類、爬蟲類與哺乳類的差異。</p>	<p>2-4-2-2</p> <p>3-4-0-3</p> <p>5-4-1-2</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-4</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>【海洋教育】</p>	

13	5/10-5/16		5-1生態系的組成、 5-2能量的流動	1.認識生態系的組成和功能。 2.了解食物網及食物鏈的構成 3.了解族群的變化與估計方法 4.知道估計生物族群大小的方法 5.了解生態系中能量如何流動。 6.了解能量的耗損與能量塔的意義	1-4-1-2 1-4-2-2 1-4-3-1 1-4-3-2 1-4-5-3 2-4-1-1 2-4-2-2 6-4-2-2 7-4-0-2 7-4-0-4 7-4-0-5	【環境教育】 【資訊教育】	
14	5/17-5/23		5-3物質的循環、5-4生物的交互關係	1.了解物質循環的意義。 2.知道水循環的歷程。 3.知道碳循環的歷程。 4.知道氮循環的歷程。 5.知道造成競爭關係的原因。 6.知道共生和寄生的類型，以及產生該關係的原因。 7.能了解如何利用生物間的交互關係。	2-4-2-2 2-4-3-2 5-4-1-2 6-4-2-2 7-4-0-2 7-4-0-4 7-4-0-5	【生涯發展教育】 【海洋教育】	

15	5/24-5/30		5-5多采多姿的生態系	1.認識生態系的類型與區分法。 2.了解水域生態系的類型與特徵。 3.了解陸域生態系的類型與特徵。 4.認識校園生態。	1-4-5-3 2-4-2-2 5-4-1-2 6-4-2-2	<b>【生涯發展教育】</b> <b>【海洋教育】</b>	
16	5/31-6/6		6-1人類對環境的衝擊	1.了解人類造對環境成的衝擊，與這些衝擊對生物造成的影響。 2.了解生物累積作用的過程與影響。 3.知道「優養化」的定義，並了解河川水域優養化的過程。 4.了解生物放大作用的過程與影響。 5.知道並能分析生態遭破壞的原因。	1-4-4-3 1-4-5-5 5-4-1-2 6-4-2-2 7-4-0-2 7-4-0-5	<b>【環境教育】</b> <b>【海洋教育】</b>	

17	6/7-6/13	畢業典禮	6-2維護生物多樣性	<p>1.知道生物多樣性的意義。</p> <p>2.了解生物多樣性的三個層次。</p> <p>3.了解維護生物多樣性的重要性。</p> <p>4.知道制定國際公約的目的與認識重要的國際保育公約與組織。</p> <p>5.了解目前國內自然保育的概況。</p> <p>6.了解永續發展的重要性。</p> <p>7.了解生活型態的改變有助於保育。</p> <p>8.能欣賞自然之美。</p>	<p>1-4-4-3</p> <p>1-4-5-5</p> <p>2-4-2-2</p> <p>5-4-1-2</p> <p>6-4-2-2</p> <p>6-4-4-2</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-4</p> <p>7-4-0-5</p>	<p><b>【環境教育】</b></p> <p><b>【海洋教育】</b></p>	
----	----------	------	------------	--	--	---	--

18	6/14-6/20	6/20端午節	6-3人類與自然的和諧	<p>1.知道生物多樣性的意義。</p> <p>2.了解生物多樣性的三個層次。</p> <p>3.了解維護生物多樣性的重要性。</p> <p>4.知道制定國際公約的目的與認識重要的國際保育公約與組織。</p> <p>5.了解目前國內自然保育的概況。</p> <p>6.了解永續發展的重要性。</p> <p>7.了解生活型態的改變有助於保育。</p> <p>8.能欣賞自然之美。</p>	<p>1-4-4-3</p> <p>1-4-5-5</p> <p>2-4-2-2</p> <p>5-4-1-2</p> <p>6-4-2-2</p> <p>6-4-4-2</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-4</p> <p>7-4-0-5</p>	<p>【環境教育】</p> <p>【海洋教育】</p>	
19	6/21-6/27	第3次段考	複習全冊課程	<p>1.知道生物的生殖與遺傳原理。</p> <p>2.知道生物的演化，並明白演化的原理。</p> <p>3.了解地球上各式各樣的生物與生態系，以及知道生物與環境之間是相互影響的。</p> <p>4.知道識圖與繪圖的方法。</p>	<p>1-4-1-1</p> <p>1-4-3-1</p> <p>1-4-5-4</p> <p>3-4-0-1</p> <p>3-4-0-8</p> <p>5-4-1-2</p> <p>7-4-0-1</p> <p>7-4-0-3</p>	<p>【環境教育】</p> <p>【人權教育】</p>	
20	6/28-7/4	6/30第2學期課程結束 7/1暑期開始					