

十二年國民基本教育課程綱要 VS

國中教育會考

五科取材範疇表

①13 學年度

九年級第一次

國中教育會考模擬測驗

第1~2冊



南一書局
評鑑測驗中心



文揚題庫
標準化的測驗

南一書局 評鑑測驗中心 印行

新北市深坑區北深路3段266號8樓

TEL：(02) 2662-2200

FAX：(02) 2664-8876

網址：<http://etjhs.mietc.tw>

E-mail：nanietjhs@gmail.com

臺北 偉文圖書公司 策劃

文揚題庫編製團隊

總召集人：文揚編製團隊

監修：十六位學科領域教授——臺灣師大

命題著作：八十位國高中資優教師聯合命題

113 學年南一教育會考模擬測驗【訂購合約書】

立合約人 甲方：國立／市立 國中／中學 填表日期：____年____月____日
 私立／縣立 高級中學
 乙方：南一書局企業股份有限公司

年級	次別	版別	施測範圍 (全面附寫作測驗)	施測日期	訂購內容	訂購數量	單價	金額
教育會考模擬測驗	九年級	第一次	A	【第 1-2 冊】七年級全部課程 七年級生物全	113 年 9 月 3、4 日 (星期二、三)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人	
			B	【第 1-2 冊】七年級全部課程 七年級生物上冊 八年級理化上冊		<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人	
	第二次	【第 1-4 冊】七、八年級全部課程		113 年 12 月 19、20 日 (星期四、五)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人		
	第三次	【第 1-5 冊】七、八年級、九上全部課程		114 年 2 月 19、20 日 (星期三、四)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人		
	第四次	【第 1-6 冊】七、八、九年級全部綜合課程		114 年 4 月 24、25 日 (星期四、五)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人		
學習成就評量	九年級	第一次	A	【第 1-3 冊】七、八上全部課程 七年級生物全 八年級理化上冊	113 年 11 月 5、6 日 (星期二、三)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人	
			B	【第 1-3 冊】七、八上全部課程 七年級生物下冊 八年級理化下冊		<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人	
	第三次	【第 1-5.5 冊】第六冊至第七週課程		114 年 4 月 1、2 日 (星期二、三)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人		
	八年級	第一次	【第 1-2 冊】七年級全部課程		113 年 9 月 3、4 日 (星期二、三)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人	
		第二次	【第 3 冊】八年級上學期課程		114 年 2 月 19、20 日 (星期三、四)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人	
	七年級	第一次	【國小 1-6 年級】新生學科能力測驗國、英、數三科		113 年 5 月發行	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人	
		第二次	【第 1 冊】七年級上學期課程		114 年 2 月 19、20 日 (星期三、四)	<input type="checkbox"/> 電腦閱卷 <input type="checkbox"/> 自行閱卷	共__班 共__人	
備註	1. 試題+電腦閱卷定價 160 元/人		2. 數學非選批閱： <input type="checkbox"/> 校方自行批閱 <input type="checkbox"/> 南一代批閱 (酌收工本費用 15 元/人)	3. 作文成績處理： <input type="checkbox"/> 校方自行公告 (不列入成績單計算) <input type="checkbox"/> 納入成績計算 (列入成績單) <input type="checkbox"/> 南一代批閱 (酌收工本費用 20 元/人)				
4. 特殊考場需求： <input type="checkbox"/> 放大卷需求：____份 其他：_____								

學校基本資料

學校	國立／市立 私立／縣立	國中／高中	電話	傳真
地址	縣／市 鄉／鎮／市／區		指定地點：____樓教務處或	
試務用品收件人	職稱	分機	E-mail	
放榜通知人 (紙本成績收件人)	職稱	分機	E-mail	
發票抬頭	開立方式		<input type="checkbox"/> 二聯式 <input type="checkbox"/> 三聯式 統編：_____	
備註	1. 試務用品寄送至 <input type="checkbox"/> 經銷 <input type="checkbox"/> 學校 2. 成績單寄送至 <input type="checkbox"/> 經銷 <input type="checkbox"/> 學校 <input type="checkbox"/> 答案卡由經銷商負責回收並寄回公司(答案卡回寄費用由買方負擔)			

1. 甲方同意按照乙方排定之測驗日期、時間進行施測，絕不提前舉行或更動科目順序，否則願付損害賠償責任。
2. 試務用品將於考前一週送達甲方所指定地點，甲方同意協助點收，3 日內若無反應視為甲方驗收完成。
3. 每道試題均有著作權，甲方不得將之拷貝/抄襲，作為自用、轉檔或上網營利，如經發現，乙方將予以追訴。

學校處室核章及承辦人職章	代理經銷商	南一書局企業股份有限公司
	業務	電話

學 習 表 現

- 4-IV-1 認識國字至少4,500字，使用3,500字。
- 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。
- 4-IV-4 認識各種書體，欣賞名家碑帖。
- 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。
- 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。
- 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。
- 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。
- 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。

學 習 內 容

- Ab-IV-1 4,000個常用字的字形、字音和字義。
- Ab-IV-2 3,500個常用字的使用。
- Ab-IV-3 基本的造字原則：象形、指事、會意、形聲。
- Ab-IV-4 6,500個常用語詞的認念。
- Ab-IV-5 5,000個常用語詞的使用。
- Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。
- Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。
- Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。
- Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。
- Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。
- Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。
- Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。
- Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。
- Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。
- Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。
- Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。
- Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。
- Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。
- Bb-IV-4 直接抒情。
- Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。

學 習 內 容

- Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。
 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。
 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。
 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。
 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。
 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。
 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。
 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。
 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。

命 題 內 容

散 文	文言文：適合九年級程度的文言文的理解與綜合應用 白話文：適合九年級程度中外文學作品的賞析與綜合應用
韻 文	新詩的理解與綜合應用 近體詩的理解與綜合應用
其他作品	各類多元議題作品的理解賞析與綜合應用
文化教材	《論語》的理解與綜合應用
語文常識	季節、年齡稱謂、標點符號、資料檢索的綜合應用、漢字的結構、字體演變與書法欣賞
生活應用	表格、圖解、地圖、表單、廣告等非連續文本或混合文本之運用與理解
情境題	設計符合九年級程度閱讀的情境，以綜合運用學科素養

學 習 表 現

- 1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。
- 1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。
- 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。
- 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。
- 1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。
- 1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。
- 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。
- 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。
- 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。
- 1-IV-11 能聽懂公共場所廣播的內容，如捷運、車站、機場廣播。
- 3-IV-1 能辨識連續書寫體大小寫字母。
- 3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。
- 3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。
- 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。
- 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。
- 3-IV-6 能看懂基本的句型。
- 3-IV-7 能了解對話的主要內容。
- 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。
- 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。
- 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。
- 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。
- 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。
- 3-IV-13 能了解短劇的主要內容與情節。
- 3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。
- 3-IV-15 能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的。
- 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

113 九年級第一次國中教育會考模擬測驗 英語科取材範疇表 (第1~2冊)

命 題 內 容	
文 法 重 點	句 型
問候語	A: Nice to meet you. B: Nice to meet you, too. A: How are you, Mary? B: I'm fine. And you?
可數名詞(單、複數)	A: Is that a ball? B: No, it's an egg.
指示詞: this, that, these, those	A: What are those? B: They're boxes.
不可數名詞(以量詞計數)	A: What do we need? B: We need a bag of sugar and two bottles of milk.
名詞的所有格	We are Jenny's friends. This is a girls' school. The windows of the house are big.
人稱代名詞(主格、所有格、受格)	A: Who is the tall boy? B: He's my brother. His name is John. I love him.
現在簡單式 (肯定句 / 否定句 / 問句及答句)	A: Are you a doctor? B: No, I am a nurse. A: Do you like ice cream? B: Yes, I do. I like it. A: What does Judy want? B: She wants some juice.
現在進行式 (肯定句 / 否定句 / 問句及答句)	A: Is Lisa reading in her room? B: No, she's sleeping. A: What are you doing? B: I'm studying English.
助動詞: can, may	A: What can Mark do? B: He can sing and dance. These toys may / can be dangerous.
數量形容詞	A: Do you have any comic books? B: Yes, I have some / a lot of comic books.
頻率副詞	A: Do you usually have dinner at 6:30? B: Yes, I usually do. A: How often do you see a movie? B: Once a month.
疑問詞問句(Wh-question) — be動詞(現在式) — 一般動詞(現在式)	Who / What / Where / How / When / Which...? What day / time...? What's the date...? How old / tall / many / much / often...?
連接詞: and, but, or	Helen's sister is tall and thin. Mark can sing and dance, but he can't swim. Let's play baseball or basketball this afternoon.
介系詞	The party is at 7:30 p.m. Tom is sitting on the sofa.
祈使句	Sit down, John. Don't shout, please.
Let's...	Let's do it now. Let's not talk.
There is / are...	There is a cat on the sofa. There are three boys in the car.
電話用語	A: May I speak to Lisa? B: Hold on, please.

學 習 內 容

- N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。
- N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。
- N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。
- N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。
- N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $|a-b|$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。
- N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。
- N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m, n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數)。
- N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數(次方為正整數)，也可以是很小的數(次方為負整數)。
- N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。
- S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。
- S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左(右)視圖。立體圖形限制內嵌於 $3 \times 3 \times 3$ 的正方體且不得中空。
- S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。
- S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。
- S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。
- G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。
- A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。
- A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。
- A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。
- A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。
- A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。
- A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形； $y=c$ 的圖形(水平線)； $x=c$ 的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。
- A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。

學 習 內 容

- A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。
- D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。
- D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「 Σ 」鍵計算平均數。

命 題 內 容

1. 數的運算與數線
2. 因數與倍數
3. 科學記號與指數律
4. 一元一次方程式
5. 二元一次聯立方程式
6. 直角坐標與二元一次方程式的圖形
7. 比與比例式
8. 一元一次不等式
9. 統計圖表與數據：(1)統計圖表(2)平均數、中位數、眾數
10. 線對稱與三視圖

學 習 表 現

- ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋(例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋)，能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。
- ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。
- ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。
- an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。
- an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。
- pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。
- pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。
- pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。
- pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源(例如：設備、時間)等因素，規劃具有可信度(例如：多次測量等)的探究活動。
- pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。
- po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。
- po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。
- tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。
- ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。
- tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。
- tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。

命題內容		
主題	相關細目	
生物	生命與生物	1. 科學方法 2. 生命現象與生物圈 3. 細胞的形態、構造與功能 4. 生物體的組成層次 5. 顯微鏡的使用 6. 物質進出細胞的方式 7. 擴散作用和滲透作用 8. 自然界的尺度
	養分與能量	1. 養分與能量 2. 澱粉與糖的測定 3. 酵素 4. 植物的光合作用 5. 人體的消化作用
	生物體的運輸	1. 維管束與植物的物質運輸 2. 植物的蒸散作用 3. 植物的年輪 4. 人體的心血管系統 5. 人體的血液循環 6. 人體的淋巴系統 7. 人體的淋巴循環 8. 人體的防禦作用
	生物體的協調	1. 人體的神經系統 2. 神經傳導途徑 3. 人體的內分泌系統 4. 植物的感應
	生物體的恆定	1. 呼吸作用 2. 人體的呼吸運動 3. 人體的呼吸系統 4. 氣體的恆定 5. 血糖的恆定 6. 排泄作用 7. 人體的泌尿系統 8. 水分的恆定 9. 體溫的恆定
	生殖	1. 細胞分裂 2. 減數分裂 3. 無性生殖 4. 有性生殖
	遺傳	1. 遺傳法則 2. 基因與遺傳 3. 人類的ABO血型遺傳 4. 人類的性別遺傳 5. 突變與遺傳疾病 6. 生物技術
	形形色色的生物	1. 生物命名與分類 2. 二分叉檢索表 3. 原核生物界 4. 原生生物界 5. 真菌界 6. 植物界 7. 動物界 8. 化石與活化石
	生物與環境	1. 族群、群集與演替 2. 生物間的互動關係 3. 食物鏈與食物網 4. 能量的流動與物質的循環 5. 形形色色的生態系 6. 維護生物多樣性

學 習 表 現

- ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋(例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋)，能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。
- ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。
- ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。
- an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。
- an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。
- pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。
- pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。
- pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。
- pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源(例如：設備、時間)等因素，規劃具有可信度(例如：多次測量等)的探究活動。
- pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。
- po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。
- po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。
- tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。
- ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。
- tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進而應用在後續的科學理解或生活。
- tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。

命題內容			
主題	相關細目		
生物	生命與生物	1. 科學方法 3. 細胞的形態、構造與功能 5. 顯微鏡的使用 7. 擴散作用和滲透作用	2. 生命現象與生物圈 4. 生物體的組成層次 6. 物質進出細胞的方式 8. 自然界的尺度
	養分與能量	1. 養分與能量 3. 酵素 5. 人體的消化作用	2. 澱粉與糖的測定 4. 植物的光合作用
	生物體的運輸	1. 維管束與植物的物質運輸 3. 植物的年輪 5. 人體的血液循環 7. 人體的淋巴循環	2. 植物的蒸散作用 4. 人體的心血管系統 6. 人體的淋巴系統 8. 人體的防禦作用
	生物體的協調	1. 人體的神經系統 3. 人體的內分泌系統	2. 神經傳導途徑 4. 植物的感應
	生物體的恆定	1. 呼吸作用 3. 人體的呼吸系統 5. 血糖的恆定 7. 人體的泌尿系統 9. 體溫的恆定	2. 人體的呼吸運動 4. 氣體的恆定 6. 排泄作用 8. 水分的恆定
理化	基本測量	1. 長度與體積的測量	2. 質量與密度的測量
	物質的世界	1. 認識物質 3. 空氣	2. 水溶液
	波動與聲音	1. 波的傳播與特性 3. 聲波的反射	2. 聲波的產生與傳播 4. 多變的聲音
	光	1. 光的反射與面鏡 3. 光學儀器	2. 光的折射與透鏡 4. 光與顏色
	溫度與熱	1. 溫度與溫度計 3. 熱對物質的影響	2. 熱量與比熱 4. 熱的傳播方式
	物質的基本結構	1. 純物質的分類 3. 原子結構	2. 元素週期表 4. 分子與化學式

學 習 內 容

- 公Aa-IV-1 什麼是公民？
- 公Aa-IV-2 現代公民必須具備哪些基本的德性？為什麼？
- 公Ab-IV-2 學生們在校園中享有哪些權利？如何在校園生活中實踐公民德性？
- 公Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？
- 公Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？
- 公Ba-IV-1 為什麼家庭是基本及重要的社會組織？
- 公Ba-IV-2 在原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？為什麼？
- 公Ba-IV-3 家人間的親屬關係在法律上是如何形成的？親子之間為何互有權利與義務？
- 公Ba-IV-4 為什麼會產生多樣化的家庭型態？家庭職能如何隨著社會變遷而改變？
- 公Ba-IV-5 公權力如何介入以協助建立平權的家庭和發揮家庭職能？
- 公Bb-IV-1 除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？
- 公Bb-IV-2 民主社會中的志願結社具有哪些特徵？對公共生活有什麼影響？
- 公Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？
- 公Bc-IV-2 日常生活規範與文化有什麼關係？
- 公Bc-IV-3 社會規範如何隨著時間與空間而變動？臺灣社會之族群、性別、性傾向與身心障礙相關規範如何變動？
- 公Ca-IV-1 日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該以非暴力的方式來解決？
- 公Ca-IV-3 中學生如何參與校園公共事務的決策過程？
- 公Cd-IV-2 家務勞動的分擔如何影響成員的個人發展與社會參與？其中可能蘊含哪些性別不平等的現象？
- 公Da-IV-1 日常生活中所說的「公不公平」有哪些例子？考量的原理或原則有哪些？
- 公Da-IV-2 日常生活中，個人或群體可能面臨哪些不公平處境？
- 公Da-IV-3 日常生活中，僅依賴個人或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎？
- 公Db-IV-1 個人的基本生活受到保障，和人性尊嚴及選擇自由有什麼關聯？
- 公Db-IV-2 為什麼國家有責任促成個人基本生活的保障？
- 公Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？
- 公Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？
- 公Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？
- 歷A-IV-1 紀年與分期。
- 歷Ba-IV-1 考古發掘與史前文化。
- 歷Ba-IV-2 臺灣原住民族的遷徙與傳說。
- 歷Bb-IV-1 十六、十七世紀東亞海域的各方勢力。
- 歷Bb-IV-2 原住民族與外來者的接觸。
- 歷Ca-IV-1 清帝國的統治政策。
- 歷Ca-IV-2 農商業的發展。
- 歷Cb-IV-1 原住民族社會及其變化。
- 歷Cb-IV-2 漢人社會的活動。

學 習 內 容

歷Ea-IV-1	殖民統治體制的建立。
歷Ea-IV-2	基礎建設與產業政策。
歷Ea-IV-3	「理蕃」政策與原住民族社會的對應。
歷Eb-IV-1	現代教育與文化啟蒙運動。
歷Eb-IV-2	都會文化的出現。
歷Eb-IV-3	新舊文化的衝突與在地社會的調適。
歷Fa-IV-1	中華民國統治體制的移入與轉變。
歷Fa-IV-2	二二八事件與白色恐怖。
歷Fa-IV-3	國家政策下的原住民族。
歷Fa-IV-4	臺海兩岸關係與臺灣的國際處境。
歷Fb-IV-1	經濟發展與社會轉型。
歷Fb-IV-2	大眾文化的演變。
地Aa-IV-1	全球經緯度座標系統。
地Aa-IV-2	全球海陸分布。
地Aa-IV-3	臺灣地理位置的特性及其影響。
地Aa-IV-4	問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。
地Ab-IV-1	地形與海岸的分類。
地Ab-IV-2	臺灣主要地形的分布與特色。
地Ab-IV-3	臺灣的領海與經濟海域。
地Ab-IV-4	問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。
地Ac-IV-1	天氣與氣候。
地Ac-IV-2	臺灣的氣候特色。
地Ac-IV-3	臺灣的水資源分布。
地Ac-IV-4	問題探究：颱風與生活。
地Ad-IV-1	臺灣的人口成長與分布。
地Ad-IV-2	臺灣的人口組成。
地Ad-IV-3	多元族群的文化特色。
地Ad-IV-4	問題探究：臺灣人口問題與對策。
地Ae-IV-1	臺灣農業經營的特色。
地Ae-IV-2	臺灣工業發展的特色。
地Ae-IV-3	臺灣的國際貿易與全球關連。
地Ae-IV-4	問題探究：產業活動的挑戰與調適。
地Af-IV-1	聚落體系與交通網絡。
地Af-IV-2	都市發展與都市化。
地Af-IV-3	臺灣的區域發展及其空間差異。
地Af-IV-4	問題探究：原住民族文化、生活空間與生態保育政策。

命 題 內 容

主 題		相 關 細 目
公民科	1.人權保障與人性尊嚴 2.性別平權與平等措施 3.家庭生活與平權關係 4.校園生活與公共參與 5.部落與公共參與 6.公民與公民德性 7.團體與志願結社 8.多元文化與尊重 9.社會規範與變動 10.社會中的公平正義 11.社會福利與國家責任	1. 人權、人性尊嚴、基本生活保障的意涵、關聯、應受普遍保障的原因、保障措施 2. 性別的意涵、常見的不公平處境、促進性別平等的措施與法律 3. 親屬關係的形成、家庭型態轉變、家庭功能改變、親屬間的權利與義務、家務勞動分擔與個人發展、公權力與平權家庭建立、公權力與家庭職能發揮 4. 校園中學生的權利、學生自治與校園公共事務參與 5. 原住民族部落的意義，部落對原住民族的重要性、公共參與及原住民族部落發展、社區意識 6. 公民身分的區別、公民應具備的基本德性、參與公共事務的重要性、應以非暴力處理公共事務爭議的理由 7. 參與團體的重要性、志願結社的特徵、志願結社對公共生活的影響 8. 文化意涵與文化差異、文化位階與不平等、多元文化尊重的重要性與行動 9. 社會規範意涵與重要性、社會規範與文化的關聯、不同社會規範間的差異、社會規範如何隨時空變動 10. 社會中的不公平現象與原因、考量公不公平的原理原則、如何促進公平正義 11. 社會福利與生活保障及人性尊嚴的關聯、為何推動社會福利是國家的責任
歷史科	1.歷史的基礎觀念 2.早期臺灣 3.清帝國時期的臺灣 4.日本帝國時期的臺灣 5.當代臺灣	1. 史前文化與臺灣原住民族 2. 大航海時代的臺灣 3. 清帝國時期臺灣政治經濟的變遷 4. 清帝國時期臺灣社會文化的變遷 5. 日本帝國時期臺灣政治經濟的變遷 6. 日本帝國時期臺灣社會文化的變遷 7. 當代臺灣政治外交的變遷 8. 當代臺灣經濟社會的變遷

命 題 內 容

主 題		相 關 細 目
地 理 科	1.世界中的臺灣 2.臺灣的地形與海域 3.臺灣的氣候與水文 4.臺灣的人口與文化 5.臺灣的產業發展 6.臺灣的區域發展	1. 全球經緯度座標系統與海陸分布 2. 臺灣的地理位置特色 3. 地形特色與土地利用 4. 海岸及海域 5. 天氣與氣候 6. 水文與水資源 7. 人口 8. 多元族群的文化特色 9. 農業與工業的發展 10. 國際貿易與全球關連 11. 聚落與交通 12. 區域發展及空間差異 13. 原住民族文化、生活空間與生態保育政策