

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-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。
- 4-IV-4 認識各種書體，欣賞名家碑帖。
- 4-IV-5 欣賞書法的行款和布局、行氣及風格。
- 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。
- 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。

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-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。
- 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。
- Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩。
- 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。
- 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。

學 習 內 容

- 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。
- Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。
- Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。
- Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。
- Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。
- 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<br>白話文：適合九年級程度的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<br>古體詩、樂府詩、近體詩的理解與綜合應用                     |
| 語文常識 | 文化常識、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、詞類、句型、書信、便條、題辭    |
| 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                              |
| 其他作品 | 各類多元文化或議題的理解賞析與綜合應用                                   |

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。

## 命 題 內 容

| 文 法 重 點         | 句 型   |  |
|-----------------|---|--|
| 問候語             | A: Nice to meet you.  | B: Nice to meet you, too.  |
| 可數名詞(單、複數)      | A: Is that a ball?<br>A: What are those?  | B: No, it's an egg.<br>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.<br>The windows of the house are big.  |  |
| 人稱代名詞的主格、所有格、受格 | A: Who is the tall boy?   | B: He's my brother. His name is John. I love him.                            |
| 所有格代名詞          | Jack's hair is longer than mine (= my hair).  |  |
| 反身代名詞           | John cleaned his bedroom by himself.  |  |
| 不定代名詞           | This pencil is too short. Can I have a longer one?<br>Judy has three sisters. One is Jessica, another is Judy, and the other is Jennifer. |  |
| 不定數量代名詞         | One of the cups is blue.<br>Some of the chalk is long.  |  |
| 現在簡單式           | A: Are you a doctor?<br>A: Do you like ice cream?<br>A: What does Judy want?  | B: No, I am a nurse.<br>B: Yes, I do. I like it.<br>B: She wants some juice. |
| 現在進行式           | A: Is Lisa reading in her room?<br>A: What are you doing?   | B: No, she's sleeping.<br>B: I'm studying English.                           |
| 過去簡單式           | A: Were you in the museum last night?<br>A: Did Tom go to Taipei last Monday?   | B: Yes, I was there.<br>B: Yes, he did. He went there on that day.           |
| 過去進行式           | A: What was Tom doing at seven o'clock last night?  | B: He was having dinner.   |
| 未來式             | A: What will we have for dinner?<br>A: What are you going to do tonight?  | B: What about hamburgers?<br>B: I'm going to see a movie.                    |
| 助動詞             | These toys may / can be dangerous.<br>We must follow the rules.<br>We shouldn't make any noise in class.                                  |  |
| 不定詞             | I decided to go running every day.<br>I went to the post office to mail the letters.  |  |
| 動名詞             | Learning English is important.<br>He enjoys reading in his free time.   |  |
| 虛主詞 it          | It is hard for me to get up early.  |  |
| 表花費的動詞          | The book cost me NT\$300.<br>I spend 30 minutes studying history every day.<br>It takes me 30 minutes to walk to school every morning.    |  |
| 授與動詞            | Tom gave his mother a card.<br>Tom gave a card to his mother.   |  |

112 九年級第二次國中教育會考模擬測驗 英語科取材範疇表 (第1~4冊)

| 命 題 內 容           |   |
|-------------------|---|
| 文 法 重 點           | 句 型   |
| 連綴動詞              | They look happy.<br>It looks like a cat.  |
| 使役動詞              | Mr. Lin had someone fix his car.  |
| 感官動詞              | I heard someone sing / singing outside.   |
| 交通工具 / 方式         | A: How did you go to the zoo yesterday?<br>B: We took the bus to the zoo. / We went to the zoo by bus.  |
| 問路和指示方向           | A: How do we get to the train station?<br>B: Go straight for two blocks, and you'll see it on your right.   |
| 數量形容詞             | A: Do you have any comic books?      B: Yes, I have some / a lot of comic books.  |
| 形容詞的原級、比較級、最高級    | That is a beautiful round table.<br>Sam is taller / more handsome than Tom.<br>Amy is the busiest / the most beautiful of the three.                |
| 頻率副詞              | A: Do you usually have dinner at 6:30?    B: Yes, I usually do.<br>A: How often do you see a movie?        B: Once a month.                         |
| 情狀副詞              | She quietly closed the door.<br>She closed the door quietly.  |
| 副詞的原級、比較級、最高級     | Who runs faster, John or Jim?<br>Of all the flowers, I like roses (the) best.   |
| 連接詞               | We usually put on a heavy coat when it is cold.<br>After Tom had breakfast, he went to school.<br>Although / Though Mr. White is poor, he is happy. |
| if 條件句            | If it is warm tomorrow, I'll go hiking with my parents.   |
| 介系詞               | The party is at 7:30 pm.<br>The bank is across from the post office.  |
| 疑問詞問句             | Who / What / Where / How / When / Which...?<br>What day / time / date...?<br>How old / tall / many / much / often...?                               |
| 祈使句               | Sit down, John.<br>Let's do it now.    Don't shout, please.<br>Let's not talk.  |
| There is / are... | There is a cat on the sofa.<br>There are three boys in the car.   |
| 電話用語              | A: May I speak to Lisa?    B: Hold on, please.  |
| 天氣的問答與描述          | A: How is the weather here in summer?<br>B: It is hot, and it often rains in the afternoon.   |
| 時間的表示法            | It's ten fifteen. = It's a quarter after ten.<br>It's three fifty. = It's ten to four.  |
| 含有Here的倒裝句        | Here you are.<br>Here comes the bus.  |



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。
- N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。
- N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。
- N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。
- N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。
- N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。
- N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。
- 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。
- S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角)；角平分線的意義。
- S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 $n$ 邊形的每個內角度數。
- S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。
- S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義(兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合)；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等(反之亦然)。
- S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定( $SAS$ 、 $SSS$ 、 $ASA$ 、 $AAS$ 、 $RHS$ )；全等符號( $\cong$ )。
- S-8-6 畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。
- S-8-7 平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。
- S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。
- S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。
- S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。
- S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。
- S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。
- 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)。
- G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點 $A(a,b)$ 和 $B(c,d)$ 的距離為 $\overline{AB} = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$ ；生活上相關問題。
- 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。

學 習 內 容

- 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。
- 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。
- A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。
- A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞(多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪)。
- A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法(乘積最高至三次)；被除式為二次之多項式的除法運算。
- A-8-4 因式分解：因式的意義(限制在二次多項式的一次因式)；二次多項式的因式分解意義。
- A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。
- A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。
- A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。
- F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數(不要出現 $f(x)$ 的抽象型式)、常數函數( $y=c$ )、一次函數( $y=ax+b$ )。
- F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。
- 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。
- D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。

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   | 11. 乘法公式與多項式       |
| 12. 平方根與畢氏定理  | 13. 因式分解           |
| 14. 一元二次方程式   |                    |
| 15. 統計資料處理：(1)相對次數分配表與折線圖 (2)累積次數分配表與折線圖 (3)累積相對次數分配表與折線圖 |                    |
| 16. 等差數列、等差級數與等比數列  | 17. 線型函數           |
| 18. 尺規作圖與三角形的基本性質   | 19. 平行             |
| 20. 四邊形的基本性質  |                    |



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<br>3. 細胞的形態、構造與功能<br>5. 顯微鏡的使用<br>7. 擴散作用和滲透作用      | 2. 生命現象與生物圖<br>4. 生物體的組成層次<br>6. 物質進出細胞的方式<br>8. 自然界的尺度 |
|         | 養分與能量   | 1. 養分與能量<br>3. 酵素<br>5. 人體的消化作用                             | 2. 澱粉與糖的測定<br>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<br>3. 植物的年輪<br>5. 人體的血液循環<br>7. 人體的淋巴循環      | 2. 植物的蒸散作用<br>4. 人體的心血管系統<br>6. 人體的淋巴系統<br>8. 人體的防禦作用   |
|         | 生物體的協調  | 1. 人體的神經系統<br>3. 人體的內分泌系統<br>5. 植物的向性                       | 2. 神經傳導途徑<br>4. 植物的膨壓運動                                 |
|         | 生物體的恆定  | 1. 呼吸作用<br>3. 人體的呼吸系統<br>5. 血糖的恆定<br>7. 人體的泌尿系統<br>9. 體溫的恆定 | 2. 人體的呼吸運動<br>4. 氣體的恆定<br>6. 排泄作用<br>8. 水分的恆定           |
|         | 生殖      | 1. 細胞分裂<br>3. 無性生殖  | 2. 減數分裂<br>4. 有性生殖                                      |
|         | 遺傳      | 1. 遺傳法則<br>3. 人類的ABO血型遺傳<br>5. 突變與遺傳疾病                      | 2. 基因與遺傳<br>4. 人類的性別遺傳<br>6. 生物技術                       |
|         | 形形色色的生物 | 1. 生物的命名與分類<br>3. 原核生物界<br>5. 真菌界<br>7. 動物界                 | 2. 二分叉檢索表<br>4. 原生生物界<br>6. 植物界<br>8. 化石與活化石            |
|         | 生物與環境   | 1. 族群、群集與演替<br>3. 食物鏈與食物網<br>5. 形形色色的生態系                    | 2. 生物間的互動關係<br>4. 能量的流動與物質的循環<br>6. 維護生物多樣性             |
|         | 理化      | 基本測量  | 1. 長度與體積的測量   |
| 物質的世界   |         | 1. 認識物質<br>3. 空氣  | 2. 水溶液  |
| 波動與聲音   |         | 1. 波的傳播與特性<br>3. 聲波的反射                                      | 2. 聲波的產生與傳播<br>4. 多變的聲音                                 |
| 光       |         | 1. 光的反射與面鏡<br>3. 光學儀器                                       | 2. 光的折射與透鏡<br>4. 光與顏色                                   |
| 溫度與熱    |         | 1. 溫度與溫度計<br>3. 熱對物質的影響                                     | 2. 熱量與比熱<br>4. 熱的傳播方式                                   |
| 物質的基本結構 |         | 1. 純物質的分類<br>3. 原子結構  | 2. 元素週期表<br>4. 分子與化學式                                   |
| 化學反應    |         | 1. 化學反應與質量守恆定律  | 2. 反應式與化學計量   |
| 氧化與還原   |         | 1. 氧化反應與活性  | 2. 氧化還原的應用  |
| 電解質與酸鹼鹽 |         | 1. 電解質<br>3. 酸鹼的濃度  | 2. 酸與鹼<br>4. 酸鹼中和                                       |
| 反應速率與平衡 |         | 1. 反應速率   | 2. 可逆反應與平衡  |
| 有機化合物   |         | 1. 有機化合物的組成<br>3. 肥皂與清潔劑                                    | 2. 常見的有機化合物<br>4. 聚合物的應用                                |
| 力與壓力    |         | 1. 力與平衡<br>3. 壓力  | 2. 摩擦力<br>4. 浮力   |

## 學 習 內 容

|   |  |
|---|--|
| 公Aa-IV-1 什麼是公民？   | 公Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？ |
| 公Aa-IV-2 現代公民必須具備哪些基本的德性？為什麼？                               | 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Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。                                  | 公Ca-IV-2 行政機關在政策制定前，為什麼應提供人民參與和表達意見的機會？                                |
| 公Ab-IV-2 學生們在校園中享有哪項權利？如何在校園生活中實踐公民德性？                      | 公Ca-IV-3 中學生如何參與校園公共事務的決策過程？   |
| 公Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？                                  | 公Cb-IV-1 民主社會的公共意見是如何形成的？有什麼特性？  |
| 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Cc-IV-1 民主社會中的政治參與為什麼很重要？   |
| 公Ba-IV-1 為什麼家庭是基本及重要的社會組織？                                  | 公Cc-IV-2 民主社會中為什麼常用投票來做為重要的參與形式？                                       |
| 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Cc-IV-3 公平投票有哪些基本原則？  |
| 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Bb-IV-1 除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？                             | 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Db-IV-2 為什麼國家有責任促成個人基本生活的保障？  |
| 公Bc-IV-2 日常生活規範與文化有什麼關係？                                    | 公Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？   |
| 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Bd-IV-1 國家與政府的區別。  | 公Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？  |
| 公Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？                            |  |
| 公Be-IV-2 為什麼政府的職權與行使要規範在憲法中？                                |  |
| 公Be-IV-3 我國中央政府如何組成？我國的地方政府如何組成？                            |  |
| 公Bf-IV-1 法治與人治的差異。  |  |
| 公Bf-IV-2 憲法、法律、命令三者為什麼有位階的關係？                               |  |
| 公Bg-IV-1 為什麼憲法被稱為「人民權利的保障書」？                                |  |
| 公Bh-IV-1 為什麼行政法與我們日常生活息息相關？為什麼政府應依法行政？                      |  |
| 公Bh-IV-2 人民生活中有哪些常見的行政管制？當人民的權益受到侵害時，可以尋求行政救濟的意義為何？         |  |
| 公Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？             |  |
| 公Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？                         |  |
| 公Bi-IV-3 在犯罪的追訴及處罰過程中，警察、檢察官及法官有哪些功能與權限？                    |  |
| 公Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ |  |
| 公Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？           |  |
| 公Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。  |  |
| 公Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？                     |  |

## 學 習 內 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。  
 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。  
 歷Ha-IV-1 商周至隋唐時期國家與社會的重要變遷。  
 歷Ha-IV-2 商周至隋唐時期民族與文化的互動。  
 歷Hb-IV-1 宋、元時期的國際互動。  
 歷Hb-IV-2 宋、元時期的商貿與文化交流。  
 歷Ia-IV-1 明、清時期東亞世界的變動。  
 歷Ia-IV-2 明、清時期東亞世界的商貿與文化交流。  
 歷Ib-IV-1 晚清時期的東西方接觸與衝突。  
 歷Ib-IV-2 甲午戰爭後的政治體制變革。  
 歷Ic-IV-1 城市風貌的改變與新媒體的出現。  
 歷Ic-IV-2 家族與婦女角色的轉變。  
 歷Ka-IV-1 中華民國的建立與早期發展。  
 歷Ka-IV-2 舊傳統與新思潮間的激盪。  
 歷Kb-IV-1 現代國家的建制與外交發展。  
 歷Kb-IV-2 日本帝國的對外擴張與衝擊。  
 歷La-IV-1 中華人民共和國的建立。  
 歷La-IV-2 改革開放後的政經發展。  
 歷Lb-IV-1 冷戰時期東亞國家間的競合。  
 歷Lb-IV-2 東南亞地區國際組織的發展與影響。

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。  
 地Ba-IV-1 自然環境的地區差異。  
 地Ba-IV-2 傳統維生方式與人口分布。  
 地Ba-IV-3 人口成長、人口遷移與文化擴散。  
 地Bb-IV-1 產業活動的轉型。  
 地Bb-IV-2 經濟發展的地區差異。  
 地Bb-IV-3 經濟發展與全球關連。  
 地Bb-IV-4 問題探究：經濟發展與環境衝擊。  
 地Bd-IV-1 自然環境背景。  
 地Bd-IV-2 產業與文化發展的特色。  
 地Bd-IV-3 東北亞經濟發展的成就與挑戰。  
 地Bd-IV-4 問題探究：臺灣與東北亞的文化交流。  
 地Be-IV-1 自然環境背景。  
 地Be-IV-2 多元文化的發展。  
 地Be-IV-3 經濟發展與區域結盟。  
 地Be-IV-4 問題探究：東南亞和南亞新興市場與臺灣產業發展的關聯。  
 地Bf-IV-1 自然環境與資源。  
 地Bf-IV-2 伊斯蘭文化的發展與特色。  
 地Bf-IV-3 國際衝突的焦點。  
 地Bf-IV-4 問題探究：伊斯蘭文化與西方文化的互動。

| 命題內容 |  |
|------|--|
| 主題   | 相關細目   |
| 公民科  | <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>校園中學生的權利、學生自治與校園公共事務參與</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>國家組成要素與目的、國家與政府的區別</li> <li>權力分立與分權制衡、政府職權與行使規範在憲法中的目的</li> <li>中央政府的組織職權與運作、地方政府的組織職權與運作</li> <li>公共意見的形成、公共意見的特性、政府政策制定前應提供人民參與和表達意見的理由</li> <li>政治參與及投票的重要性、選舉與公民投票、公平投票的原則</li> <li>權力與權利的差別、人治與法治的差別、法律的制定與位階、憲法為何是人民權利保障書</li> <li>如何訂立有效契約、行為能力與契約效力的關係、契約不履行的法律責任</li> <li>民事責任、民事糾紛的處理方式及其優缺點</li> <li>刑法的意涵與制定目的、罪刑法定原則的意涵與重要性、制定刑罰的目的與刑罰的制裁方式</li> <li>犯罪追訴的過程、警察／檢察官／法官在刑事訴訟中的功能與權限</li> <li>行政法規與依法行政的意涵、為何行政法與日常生活息息相關、為何政府應依法行政、常見的行政管制、行政責任與行政救濟</li> <li>兒少應具備法律知識的理由、制定兒少保護法律的目的、保護兒少的法律與措施、少年犯罪行為的處理</li> </ol> |
| 歷史科  | <ol style="list-style-type: none"> <li>史前文化與臺灣原住民族</li> <li>大航海時代的臺灣</li> <li>清帝國時期臺灣政治經濟的變遷</li> <li>清帝國時期臺灣社會文化的變遷</li> <li>日本帝國時期臺灣政治經濟的變遷</li> <li>日本帝國時期臺灣社會文化的變遷</li> <li>當代臺灣政治外交的變遷</li> <li>當代臺灣經濟社會的變遷</li> </ol>  |

## 命 題 內 容

| 主 題  | 相 關 細 目  |
|--|--|
| 歷史科<br>6. 從古典到傳統時代<br>7. 從傳統到現代<br>8. 現代國家的興起<br>9. 當代東亞的局勢  | 9. 商周至隋唐時期國家與社會的重要變遷<br>10. 商周至隋唐時期的民族與文化<br>11. 宋、元時期的國際互動、商貿與文化交流<br>12. 明、清時期東亞世界的變動、商貿與文化交流<br>13. 晚清時期的東西方接觸與衝突<br>14. 甲午戰爭後的政治體制變革<br>15. 晚清時期的社會文化變遷<br>16. 中華民國的建立與早期發展<br>17. 民初的外交與社會、思想文化變遷<br>18. 日本帝國的對外擴張與衝擊<br>19. 中國共產政權的擴張、建國與發展<br>20. 中共改革開放後的政經發展<br>21. 冷戰時期東亞國家間的競合<br>22. 東南亞地區國際組織的發展與影響   |
| 地理科<br>1. 世界中的臺灣<br>2. 臺灣的地形與海域<br>3. 臺灣的氣候與水文<br>4. 臺灣的人口與文化<br>5. 臺灣的產業發展<br>6. 臺灣的區域發展<br>7. 中國<br>8. 東北亞<br>9. 東南亞和南亞<br>10. 西亞與北非 | 1. 全球經緯度座標系統與海陸分布<br>2. 臺灣的地理位置特色<br>3. 臺灣的地形特色與土地利用<br>4. 臺灣的海岸及海域<br>5. 臺灣的天氣與氣候<br>6. 臺灣的水文與水資源<br>7. 臺灣的人口<br>8. 臺灣多元族群的文化特色<br>9. 臺灣的農業與工業發展<br>10. 臺灣的國際貿易與全球關連<br>11. 臺灣的聚落與交通<br>12. 臺灣的區域發展及空間差異<br>13. 臺灣的原住民族文化、生活空間與生態保育政策<br>14. 中國的自然環境特色及地區差異<br>15. 中國的傳統維生方式與人口分布<br>16. 中國的人口成長與人口問題<br>17. 中國的人口遷移與文化擴散<br>18. 中國的三級產業活動發展與轉型<br>19. 中國經濟發展的地區差異<br>20. 中國的經濟發展與全球關連<br>21. 中國的經濟發展與環境衝擊<br>22. 東北亞的自然環境背景<br>23. 東北亞的產業發展、生活方式與文化特色<br>24. 東北亞經濟發展的成就<br>25. 東北亞經濟發展面臨的挑戰<br>26. 臺灣與東北亞的文化交流<br>27. 東南亞和南亞的自然環境背景<br>28. 東南亞和南亞的多元文化特徵<br>29. 東南亞和南亞的經濟發展特色<br>30. 東南亞和南亞的區域結盟概況<br>31. 東南亞和南亞新興市場與臺灣產業發展的關聯<br>32. 西亞與北非的自然環境背景與傳統生活方式<br>33. 西亞與北非的自然資源與產業發展<br>34. 伊斯蘭文化的發展與特色<br>35. 國際衝突的成因與近況<br>36. 伊斯蘭文化與西方文化的互動 |