

311749

初中化學科教學進度表

江蘇省教育廳編印

75.54
149

民國二十二年七月印行

375.54
3149

中學各科教學進度表總說明

- 一、本表由江蘇教育廳編訂中學各科教學進度委員會依據部頒各科課程標準分別編訂。
- 一、本表計共十八種：初中為國文，英語，算學，植物，動物，化學，物理，歷史，地理等九種；高中為國文，英語，中外歷史，中外地理，算學，物理，化學，生物，論理等九種。初中及高中公民一科，俟部訂標準頒佈後，再行編訂。
- 一、各科細目之編訂，均以部頒標準為依歸；間有詳畧之處，亦以不背規定目標而合於教學原理及實際應用為原則。
- 一、國文，史，地，英語等科對於民族精神之培養，國際情勢之認識，特加注意；數，理，化，生物等科則以常識，生活，興趣為中心，而重在訓練思索，觀察及利用自然之技能。
- 一、按部頒中學規程第九章所定學年學期及休假，暨本廳歷年編訂之學歷，扣除紀念日，假期，複習及考試時間，每學期實際授課日數約得一百三十日，合十八週四日。本表即以此週數分別支配；其餘時日留備實驗或複習。
- 一、各科教學進度表編訂之要點，均另有詳細說明。

初中化學科教學進度表說明

- 一、本進度表以部頒教材大綱為最低標準並就事實上之需要加以擴充擬定
- 二、進度程序則以常識為出發點根據學習心理排列與現行各教本程序均不完全符合是本表僅可為抽象之進度標準
- 三、定比定律倍比定律等項為化學變化上之基本觀念電離為溶液中反應之主要事實週期律為元素分類之必須知識諸如此類均酌量列入
- 四、每週教材節目均詳細擬定其次要者則列入補充教材項下以為活動之餘地
- 五、臨時試驗以每週時數為標準上學期每週四時則假定每四星期測驗一次一學期共舉行四次下學期每週三時則假定每五星期測驗一次一學期共舉行三次
- 六、每一單位(或三單位)完畢時有半小時討論以留學生自動研究之餘地

15-239

初中第二學年第一學期第一週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	<ul style="list-style-type: none"> 一•基本觀念 二•空氣
細目	<ul style="list-style-type: none"> 一•基本觀念： <ul style="list-style-type: none"> 1.物體與物質 2.物質與能 3.物質之性質 4.物質之變化—物理變化與化學變化 5.化學之目的及其和人生之關係 二•空氣： <ul style="list-style-type: none"> 1.空氣之存在和性狀 2.空氣之燃燒 3.拉瓦錫之燃燒試驗 4.化合與分解 5.空氣與呼吸
備註	<ul style="list-style-type: none"> 1.能與物質變化之關係 2.燃燒結果物 3.植物之光化作用與空氣成分

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第二週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	二•空氣(一續)
細目	二•空氣(一續): 6. 空氣之主要成分 7. 空氣主要成分之比率 8. 氧之製取法 9. 觸媒作用與觸媒劑 10. 氧之性質 11. 氧化與氧化物 12. 金屬氧化物 13. 氧之用途 14. 臭氧之產生與性質
備註	1. 空氣成分不變 2. 氧化與燃燒之區別 3. 金屬之生銹與物質之腐爛

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第三週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	<ul style="list-style-type: none"> 二•空氣(二續) 三•水
細目	<ul style="list-style-type: none"> 二•空氣(二續): <ul style="list-style-type: none"> 15同素體 16氧之製取法 17氧之性質 18氧之用途 三•水: <ul style="list-style-type: none"> 1.水之存在 2.自然水中之雜質於日用與飲料之關係 3.水之清潔法—過濾煮沸與蒸餾 4.水之性質
備註	<ul style="list-style-type: none"> 1.空氣中氧與植物之同化作用 2.過濾水煮沸水與蒸餾水三者之比較 3.藥物殺菌清潔法 <p>本週有半小時為問答與討論(一•二)</p>

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第四週化學科教學進度表

本週授課時數		四
綱要	三•水(一續)	
細目	三•水(一續): 5. 水之分析 6. 水之合成 7. 水之組成一體積組成與重量組成 8. 化合物與混合物 9. 氫之製取法 10. 氫之性質 11. 氫之用途 12. 氫之用途	
備註	1. 氫氧管 2. 氫和空氣混合時燃燒爆炸之原因 本週舉行第一次臨時考試	

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第五週化學科教學進度表

本週授課時數		四
綱要	三•水(二續) 四•食鹽	
細目	三•水(二續): 13 還原 14 二氧化氫 15 元素 四•食鹽: 1. 我國食鹽之產狀 2. 食鹽之性質之用途 3. 食鹽溶液之電解 4. 食鹽之成分	
備註	1. 氧化與還原之關係 2. 普通食鹽所之含雜質與其潮解之關係 本週有半小時為問答與討論(三)	

說明：備充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第六週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	四•食鹽(一續)
細目	四•食鹽(一續): 5. 氯之製取法 6. 氯之性質 7. 氯之用途 8. 毒氣 9. 氯化氫之製取法 10. 複分解 11. 氯化氫之性質 12. 鹽酸之生成與性質
備註	1. 氯水與次亞氯酸 2. 新生態

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第七週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	四・食鹽(二續)
細目	四・食鹽(二續): 13 氯化氫之成分 14 氯化氫之組成 15 鈉之性質 16 氫氧化鈉之產生與性質 17 酸與鹼性反應 18 鹽基與鹽基性反應 19 中和 20 鹽
備註	1. 酸與消化 2. 日常生活中之有機酸—蘋果酸，檸檬酸，石碳酸 3. 鹽基與之氮作用 4. 鹽基與二氧化碳之作用

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第八週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	四•食鹽(三續)
細目	四•食鹽(三續): 21漂白粉之製備法 22漂白粉之性質與用途 23溴與溴化物 24碘與碘化物 25造鹽素
備註	1. 氟化氫與玻璃之作用 2. 溴於軍事上之用途 3. 碘化物及溴化物之醫藥用途 本週有半小時為問答與討論(四) 本週舉行第二次臨時考試

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第九週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	五•定律與假說
細目	五•定律與假說： 1.化學反應 2.物質不滅之實驗 3.質量常住定律 4.定比定律 5.倍比定律 6.氣體反應容量定律 7.假說之生成 8.分子說與原子說
備註	1.能常住定律

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	五•定律與假說(續)
細目	五•定律與假說(續): 9. 亞佛加德羅之假說 10. 分子量與原子量 11. 分子量與原子量之標準 12. 克分子量與克原子量
備註	1. 由亞佛加德羅之假說推測分子量法 2. 克分子量體積 3. 原子量測定法 本週有半小時為問答與討論(五)

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十一週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	六•硫
細目	<p>六•硫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 硫黃之產狀 2. 硫黃之性質與用途 3. 硫化氫 4. 硫化礦物 5. 二氧化硫與亞硫酸 6. 三氧化硫
備註	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硫之同素體 2. 二硫化炭 3. 亞硫酸漂白作用之原因

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十二週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	六•硫(續)
細目	<p>六•硫(續):</p> <ul style="list-style-type: none"> 7. 硫酸之製取法 8. 硫酸之性質 9. 硫酸在工業上之用途 10. 我國硫酸之產狀 11. 重要硫酸鹽
備註	<p>本週有半小時為問答與討論(六)</p> <p>本週舉行第三次臨時考試</p>

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十三週化學科教學進度表

本週授課時數		四
綱要	七•化學符號	
細目	七•化學符號： 1. 元素之符號 2. 符號之意義 3. 分子式 4. 原子價之意義 5. 根和根之原子價 6. 原子價之應用 7. 化學方程式 8. 化學方程式表明之事實 9. 舉例	
備註	1. 構造式 2. 變原子價 3. 化學方程式書寫之步驟	

說明補：充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十四週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	<ul style="list-style-type: none"> 七• 化學符號(續) 八• 硝酸及硝酸鹽
細目	<ul style="list-style-type: none"> 七• 化學符號(續)： <ul style="list-style-type: none"> 10 應用化學方程式之計算 八• 硝酸及硝酸鹽 <ul style="list-style-type: none"> 1. 硝酸之實驗室製取法 2. 硝酸之性質 3. 王水 4. 硝酸之用途 5. 硝石與智利硝石 6. 黑火藥
備註	<ul style="list-style-type: none"> 1. 由式求百分率 2. 鐵之重要氧化物 <p>本週有半小時為問答與討論(七)</p>

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十五週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	八•硝酸及硝酸鹽(續) 九•氨
細目	八•硝酸及硝酸鹽(續) 7.硝化甘油 8.無烟火藥 九•氨： 1.氨之實驗室製取法 2.氨之性質與用途 3.氨氫氧化銨 4.銨鹽
備註	•1氨之成分 2.利用空氣中氮製硝酸與氨 3.氫肥料 本週有一小時為問答與討論(八•九)

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十六週化學科教學進度表

本週授課時數		四
綱要	十•炭	
細目	十•炭： 1. 碳之同素體 2. 金剛石 3. 石墨 4. 煤之成因和種類 5. 我國煤之產狀 6. 煤之乾餾與煤氣之產生 7. 煤焦油 8. 石油 9. 汽油，燈油與機械油	
備註	煤焦油之副產物 本週舉行第四次臨時考試	

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十七週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	十•炭(一續)
細目	<p>十•炭(一續):</p> <ul style="list-style-type: none"> 10木炭焦炭骨磷與油煙 11磷之通性與用途 12毒氣之防禦 13二氧化磷之製取法 14二氧化磷之性質與用途 15滅火機 16炭酸 17磷酸鈉之製法 18磷酸鈉之性質與用途 19磷酸氫鈉 20天然磷酸鹽 21磷酸鹽之通性 22一氧化磷之產生與性質 23房屋之通風
備註	<ul style="list-style-type: none"> 1.滅火之原理 2.炭酸鈣與炭酸氫鈣之互相變化 3.不潔空氣之害處

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第一學期第十八週化學科教學進度表

本週授課時數	四
綱要	十•炭(二續)
細目	十•炭(二續)： 24沼氣 25電石氣 26成油氣 27焰之生成 28焰之構造 29焰之光明和溫度
備註	芥子毒氣 本週有一小時半為問答與討論並結束本學期課程(十)

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第一週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	十一•磷 十二•砷(砒) 十三•二氧化砷與砷酸鹽
細目	十一•磷 1. 磷之製取法 2. 黃磷與赤磷 3. 火柴——普通火柴與安完火柴 4. 五氧化二磷 5. 磷酸 6. 重要磷酸鹽 7. 磷肥料 十二•砷(砒) 1. 砷 2. 三氧化二砷 十三•二氧化砷與砷酸鹽 1. 天然產二氧化砷之種類——石英 2. 二氧化砷之砷性質與用途
備註	1. 磷於軍事上之功用 2. 農用砷素殺蟲劑 本週有半小時為問答與討論(十一•十二)

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第二週化學科教學進度表

本週授課課時	三
綱要	十三•二氧化矽與矽酸鹽(續) 十四•硼酸與硼砂 十五•溶液與電離
細目	十三•二氧化矽與矽酸鹽(續) 3•矽酸與矽酸鹽 4•水玻璃 5•玻璃——製造•成分,種類與顏色 十四•硼酸與硼砂: 1.硼酸 2.硼砂 十五•溶液與電離: 1.溶質與溶劑 2.飽和溶液 3.溶解度
備註	1.磷化矽 本週有半小時為問答與討論(十三•十四)

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第三週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	十五・溶液與電離(續)
細目	十五・溶液與電離(續) 4. 蒸發與結晶 5. 含水物 6. 風化與潮解 7. 離子說 8. 電解及其說明 9. 酸性與鹽基性之說明 10. 中和之說明
備註	1. 過飽和溶液 2. 溶劑之選擇 3. 離子與原子之區別 4. 酸，鹽基，鹽三者溶液之冰點與沸點 本週有半小時為問答與討論(十五)

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第四週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	十六•鐵：
細目	十六•鐵 1. 主要鐵礦 2. 我國鐵礦的產狀 3. 鐵之提煉 4. 鑄鐵 5. 煉鐵 6. 鋼鐵 7. 鐵之氧化物 8. 硫酸亞鐵 9. 墨水 10. 三氯化鐵 11. 黃血鹽與赤血鹽
備註	1. 普魯士藍 2. 藍印術

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第五週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	十七•金屬
細目	<p>十七•金屬</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 金屬與非金屬 2. 金屬之存在 3. 一般金屬之提煉 4. 金屬之通性 5. 合金之通性 6. 常用之合金
備註	<p>本週有半小時為問答討論(十六•十七)</p> <p>本週舉行第一次臨時考試</p>

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第六週化學科教學進度

本週授課時數	三
綱要	十八・貴重金屬
細目	<p>十八・貴重金屬：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 銀之提煉 2. 銀之性質與用途 3. 硝酸銀 4. 鍍銀術 5. 金之存在與提煉 6. 金之性質與用途 7. 鉑之性質與用途
備註	<ol style="list-style-type: none"> 1. 氯化銀與照像術 2. 金氯氫酸 3. 鍍金術 4. 鉑氯酸鹽

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第七週化學科教學進度表

本週授課時數		三小時
綱要	十九•重金屬	
細目	十九•重金屬： 1.銅之產狀與提煉 2.銅之性質與用途 3.銅之合金 4.硫酸銅與銅離子 5.錫之產狀與提煉 6.錫之性質與用途 7.馬口鐵	
備註	1.氯化亞錫 本週有半小時為問答與討論(十八)	

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第八週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	十九•重金屬(一續)
細目	十九•重金屬(一續): 8.鉛之產狀與提煉 9.鉛之性質與用途 10.鉛之氧化物 11.鉛白 12.鋅之產狀與提煉 13.鋅之性質與用途 14.白鐵 15.鋅白 16.硫酸鋅
備註	1.銨酸鉛 2.顏料

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第九週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	十九•重金屬(二續)
細目	十九•重金屬(二續): 17電池 18鎳之性質與用途 19鎳與鑄字合金 20水銀 21二氯化錳與一氯化錳 22銀硃 23其他金屬重要化合物之性質與用途——Mn $O_2, KMnO_4, K_2Cr_2O_7$
備註	1. 鐵鎳 2. 鉛 3. 鎳之合金

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	二十・輕金屬
細目	二十・輕金屬 1. 鋁之產狀與提煉 2. 鋁之性質與用途 3. 氫氧化鋁——媒染劑與水之澄清 4. 明礬 5. 硫酸鋁鹽——長石，陶土，黏土與雲母
備註	玉器 本週有半小時為問答與討論(十九) 本週舉行第二次臨時考試

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十一週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	二十•三輕金(一續)
細目	二十、輕金屬(一續): 6. 陶瓷器 7. 土器 8. 玻璃 9. 水泥 10. 鎊 11. 苦汁 12. 鈣 13. 氧化鈣 14. 氫氧化鈣 15. 硬水及其軟化法
備註	水鍋積垢

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十二週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	二十•輕金屬(二續) 二十一•碳水化合物
細目	二十•輕金屬(二續): 16 鉀與鈉之製取法 17 氫氧化鉀與碳酸鉀 18 氫酸鉀 二十一•碳水化合物 1. 碳水化合物 2. 蔗糖 3. 葡萄糖與果糖 4. 麥芽糖與乳糖 5. 澱粉 6. 纖維素
備註	1. 鉀肥料 2. 糊精 本週有半小時為問答與討論(二十)

說明：補充教材暨臨時試卷等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十三週化學科教學進度表

本週授課時數		三
綱要	二十二•酒與酒精	
細目	二十二•酒與酒精： 1.酒精製取法 2.酒精之性質與用途 3.酒與釀酒法 4.木材乾餾 5.木精 6.醋酸 7.醋	
備註	1.醱酵 2.一炭醛 3.糖酸 4.澱粉，糖，酒精，醋酸四者之關係 本週有半小時為問答與討論(二十一，二十二)	

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十四週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	二十三•脂肪與油類 二十四•蛋白質
細目	二十三•脂肪與油類 1. 脂肪——硬脂與軟脂 2. 油類——乾性油與不乾性油 3. 肥皂 4. 蠟燭 5. 甘油 二十四•蛋白質 1. 蛋白質之組成與通性 2. 動物蛋白質——卵白乾酪素與肉類 3. 植物蛋白質——豆素與麩
備註	1. 醱 2. 鹼化

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十五週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	二十五・營養素
細目	二十五・營養素： 1. 營養素 2. 主要食物之成分 3. 營養素之功用及其在體內之變化 4. 食物之燃值 5. 保健食量 6. 活力素——存在種類與功用 7. 防腐法
備註	1. 菸鹼 2. 茶素 本週有半小時為問答與討論(二十三, 二十四, 二十五) 本週舉行第三次臨時考試

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十六週化學科教學進度表

本週授課時數	三
綱要	二十六•纖維工業 二十七•日常用品中之複雜化合物
細目	二十六•纖維工業： 1.紙 2.絲光棉紗 3.人造絲 4.假象牙 5.羊毛 6.絲 7.植物性纖維與動物性纖維 二十七•日常用品中之複雜化合物： 1.精油 2.松節油 3.彈性樹膠 4.樟腦 5.漆
備註	

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十七週化學科製進度表

本週授課時數	三
綱要	二十七•日常用品中之複雜化合物(續) 二十八•植物營養與物質循環
細目	二十七•日常用品中之複雜化合物(續) 6. 焦油臘與藍錠 7. 綠油臘與黃素 二十八•植物營養與物質循環： 1. 植物之營養所需 2. 肥料之三要素 3. 肥料之種類 4. 物質之循環
備註	本週有半小時為問答與討論(二十六、二十七、二十八)

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中第二學年第二學期第十八週化學科教學進度表

本週授課時數		三
綱要	二十九•元素之週期律	
細目	二十九•元素之週期律 1. 週期分類法 2. 週期分類與元素之性質相似 3. 週期律	
備註	本週有一小時半為問答與討論(二十七,二十八,二十九)並結束本學期課程	

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

初中化學教學進度表刊誤

- 頁 1 細目欄 第五行物質之變化後應加一
- 頁 1 細目欄 第九行空氣與燃燒之「與」誤刊之
- 頁 4 細目欄 第四行水之組成後應加一
- 頁 6 細目欄 第四行氯之用途之氯誤刊氧
- 頁 7 備註欄 第三行鹽基與氯之作用誤刊之氯
- 頁 15 細目欄 第七行氫氣氧化銨之氫應刪
- 頁 19 細目欄 第四行安全火柴誤刊安完火柴
- 頁 19 細目欄 第十四行二氧化碳之性質與用途誤刊之砂
- 頁 23 備註欄 第一行問答與討論遺一與字
- 頁 24 備註欄 第三行鉛氯氫酸鹽遺一氫字

