

高中物理科教學進度表

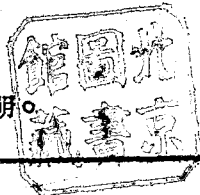
江蘇省教育廳編印

553
49

民國二十二年七月印行

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。



高中物理教學進度表說明書

1. 時間

- 甲•期限 第三學年第一第二兩學期
 乙•分量 每學期十八週每週六小時
 丙•支配 每週
 講解及表演三小時
 問題解答及討論一小時
 實驗一次每次二小時 } 共六小時

2. 實驗

- 甲•分組方法 假定一級學生人數最大限度為四十八，三人為一組，得十六組。
 乙•每週實驗時間之支配 將十六組分成甲•乙•兩小班；每班八組，每週定兩次實驗時間，一次時間甲班實驗，一次時間，乙班實驗
 丙•每次實驗時之教材 假定實驗儀器同樣的每個實驗有四付，則每實驗時應有兩種不同教材，這四組做第一種，那四組便做第二種，到下星期再對調。

註——此種辦法，專為備同樣儀器四組的學校而設想，若有同樣儀器八組時，則乙丙兩條中可去其一，有十六組時乙丙兩條可全去

- 丁•實驗起訖時間 每次實驗，既需兩個實驗材料，故學期開始的一週，往往不能得相當實驗教材，不如把這兩小時改為講解及表演，第二週起開始實驗，每兩週為一循環，到十七週共八循環，終結第十八週的實驗時間可改為總複習。
 戊•實驗分量 依照丁項辦法，每學期除第一週與末週不作實驗外，中間十六週，可作實驗十六個。兩學期做三十二個實驗。

3. 臨時試驗 第一學期舉行臨時試驗四次
 第二學期舉行臨時試驗三次

15221

高中第三學年第一學期第一週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 六 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 度量衡及基本單位 2. 密度及比重 3. 力及其單位 |
| 細目 | 1. 度量衡及基本單位 a. 物理學之定義 b. 物理內容之分類 c. 研究物理之目的 d. 三種基本的量 e. 長度的單位，附面積體積的單位 f. 質量的單位 g. 時間的單位 h. 標準制與市用制之關係 i. 標準制與英美制之關係 j. 質量之測定 2. 密度及比重 a. 密度之定義 b. 密度與單位之關係 c. 比重之定義 d. 密度與比重之區別 3. 力及其單位 a. 力之簡單定義 b. 力之單位 c. 宇宙引力及其定律 d. 質量與重量之區別 e. 重力之改變與潮汐 f. 力之測定法 |
| 備註 | 本週不作實驗，實驗時間，改為講演與表演 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第二週物理科教學進度表

| 本週授課時數 四 | |
|----------|---|
| 綱要 | 1. 液體中之壓力 2. 自來水之供給 3. 浮力 |
| 細目 | 1. 液體中之壓力 a. 液面下的力 b. 壓力與力 c. 液體壓力之方向 d. 液體壓力之計算 e. 液體壓力之傳導 f. 巴斯加Pascal原理 g. 水壓機 h. 力之擴大 2. 自來水之供給 a. 自來水之需要 b. 自來水之構造 c. 自來水之壓力 3. 浮力 a. 液體之浮力 b. 阿基米特Archimede's原理 (下星期續) 實驗要目 1. 長度之度量 2. 固體之密度 |
| 備註 | 補充教材：自來水之大概。 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第三週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1.浮力(續) 2.氣體之壓力 |
| 細目 | 1.浮力(續) a.固體比重之測定 b.液體比重之測定 c.比重計 2.氣體之壓力 a.空氣之重量與密度 o.大氣壓力之証實 c.他利拆利Torricell之實驗 d.大氣壓力之數量 e.各種氣壓計 f.氣壓計之功用 實驗要目 1.長度之度量 2.固體之密度 |
| 備註 | 補充教材 1.潛水艇之原理 2.氣象預測之大概 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第四週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 空氣之壓縮與膨脹 2. 關於氣體之應用器械 |
| 細目 | 1. 空氣之壓縮與膨脹 a. 液體之不可壓性 b. 空氣之壓縮 c. 波衣氣 Boyle 定律 d. 地球表面空氣之高度 2. 關於氣體之應用器械 a. 虹吸 b. 抽氣機 c. 壓氣機 d. 吸水機 e. 壓水機 f. 霧箱 實驗要目 3. 液體壓力 4. 阿基米得原理 |
| 備註 | 本週末小時舉行臨時試驗 補充教材：氣球、飛艇之大概 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第學一期第五週物理科教學進度表

| | |
|--------|--|
| 本週授課時數 | 四 |
| 綱要 | 1. 加速運動 |
| 細目 | <p>1. 加速運動</p> <p>a. 力與運動</p> <p>b. 速度之定義</p> <p>c. 平均速度</p> <p>d. 加速度之定義</p> <p>e. 等加速運動</p> <p>(1) 終速公式</p> <p>(2) 距離公式</p> <p>(3) 消去時間之公式</p> <p>f. 自由落體之計算</p> <p>g. 上擲運動</p> <p>h. 加速度之獨立性</p> <p>實驗要目 3. 液體壓力</p> <p>4. 阿基米得原理</p> |
| 備註 | 補充教材：彈道學之大概 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第六週物理科教學進度表

| | |
|--------|---|
| 本週授課時數 | 四 |
| 綱要 | 1.牛頓Newton之運動定律 |
| 細目 | <p>1.牛頓之運動定律</p> <p>a.第一運動定律</p> <p>b.運動量</p> <p>c.第二運動定律</p> <p>d.第二運動定律之算式表示</p> <p>e.絕對單位與重力單位</p> <p>f.力積Impulse與運動量之關係</p> <p>g.第三運動定律</p> <p>h.運動量之不滅</p> <p>實驗要目 5.波義耳定律</p> <p>6.抽水機與壓水機之構造</p> |
| 備註 | 補充教材：撞擊 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第七週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | | 四 |
|--------|--|---|
| 綱要 | 1. 力之合成 2. 力之分解 3. 槓桿與力矩 | |
| 細目 | 1. 力之合成 a. 向量與向線 b. 同向或反向力之合成 c. 會聚力之合成 (1) 三角形法 (2) 平行四邊形法 (3) 多邊形法 d. 抵力 2. 力之分解 a. 分力之定義 b. 分力之計算 3. 槓桿與力矩 a. 力矩之定義 b. 三種槓桿 c. 槓桿原理 實驗要目 5. 波義爾定律 6. 抽水機與壓水機之構造 | |
| 備註 | | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第八週物理科教學進度表

| | |
|--------|--|
| 本週授課時數 | 四 |
| 綱要 | 1.力之平衡 |
| 細目 | <p>1.力之平衡</p> <ul style="list-style-type: none"> a.平行力之原理——第一平衡條件 b.力矩之原理——第二平衡條件 c.偶力之定義與力矩 d.重心之定義 e.重心之測定 f.三種平衡 g.在一平面內三力相平衡之條件 h.平衡條件之應用 <p>實驗要目 7.力之合成 8.秤</p> |
| 備註 | 本週舉行臨時試驗 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第九週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 功 2. 簡單省力器械 3. 功率與能 |
| 細目 | 1. 功 a. 功之定義 b. 功之單位 2. 簡單省力器械 a. 滑輪 (1) 定滑輪 (2) 單動滑輪 (3) 複滑輪 a. 槓桿與功 b. 機械利率 c. 輪軸 d. 斜面與尖劈 e. 螺旋 g. 齒輪 h. 差動滑輪 3. 功率與能 a. 功率之定義 b. 功率之單位 c. 能之定義 d. 勢能 e. 動能 f. 勢能與動能之互變 g. 功與能 實驗要目 7. 力之合成 8. 稱 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 摩擦與效率 2. 分子力 |
| 細目 | 1. 摩擦與效率 a. 摩擦生耗功 b. 摩擦係數 c. 滑動摩擦與轉動摩擦 d. 流體的摩擦 e. 效率 2. 分子力 a. 韌性 b. 彈性 c. 完全彈性限度 d. 虎克 Hooke 定律 e. 楊率 Young's modulus f. 凝集力 g. 附着力 h. 表面張力 i. 微管現象 j. 溶化 k. 結晶 l. 氣體被固體及液體之吸收 實驗要目 9. 斜面 10. 虎克定律 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十一週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | | 四 |
|--------|---|---|
| 綱要 | 1. 分子運動 2. 圓運動 3. 單擺 | |
| 細目 | 1. 分子運動 a. 氣體分子之運動 b. 氣體分子運動與膨脹 c. 氣體分子運動與壓力 d. 氣體之擴散 e. 液體分子之歷動 f. 滲透 2. 圓運動 a. 角的單位 b. 角的速度，及角加速度 c. 直線運動與圓運動之關係 d. 等速圓運動之加速度 e. 離心力 3. 單擺 a. 單擺公式 b. 單擺定律 實驗要目 9. 斜面 10. 虎克定律 | |
| 備註 | 補充教材 1. 轉動時之運動量與動能 2. 單諧運動 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十二週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 溫度及溫度計 2. 膨脹及其應用 |
| 細目 | 1. 溫度及溫度計 a. 溫度之意義 b. 攝氏水銀溫度計之構造 c. 華氏水銀溫度計 d. 兩種度數之互算 e. 水銀溫度計之限度 f. 標準氫溫度計 g. 絕對溫度 h. 最高最低溫度計 i. 低溫度 2. 膨脹及其應用 a. 查理Charles定律 b. 蓋羅山克Gay-Lussac定律 c. 普通氣體定律 d. 固體之膨脹 (1) 線膨脹係數 (2) 體膨脹係數 實驗要目 11. 單擺 12. 固體之膨脹 |
| 備註 | 本週舉行臨時試驗 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十三週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 膨脹及其應用(續上週) 2. 熱量與功 3. 比熱與量熱器 4. 融解及凝固 |
| 細目 | 1. 膨脹及其應用(續) f. 液體之膨脹與水之特性 g. 膨脹之應用 (1) 補整櫃 (2) 等溫器 2. 熱量與功 a. 熱量之單位 b. 摩擦生熱之實驗 c. 熱之功當量 d. 能力不滅定律 3. 比熱與量熱器 a. 比熱之定義 b. 比熱之測定——混合法 c. 氣之兩種比熱 d. 量熱器之構造 4. 融解及凝固 a. 冰點或融點 b. 融解熱 c. 結晶體與不結晶體的融解 d. 凝固時體積之變化 e. 壓力與冰點之關係 f. 溶液之冰點 g. 起寒時 實驗要目 11. 單擺 12. 固體之膨脹 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十四週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 蒸發與沸騰 2. 濕度與氣候問題 |
| 細目 | 1. 蒸發與沸騰 a. 固體的蒸發 b. 蒸發使冷 c. 蒸發速率的要素 d. 沸騰之定義 e. 蒸發與沸騰之區別 f. 沸點 g. 汽化熱 h. 蒸溜 i. 沸點與壓力之關係 j. 臨界溫度 2. 濕度與氣候問題 a. 空中水氣之飽和 b. 飽和量與溫度之關係 c. 空中水氣之凝結 (1) 雲與霧 (2) 雨與露 (3) 雪與霜 (4) 霰與雹 b. 絕對濕度與比較濕度 e. 露點之測定 f. 乾濕球溫度計 g. 測定濕度之價值 實驗要目 18. 比熱 14. 融解熱 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十五週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 熱機 2. 製冷設備 |
| 細目 | 1. 熱機 a. 蒸汽機 (1) 汽鍋 (2) 汽機 (3) 火車機關車 (4) 普通蒸汽機之效率 b. 蒸汽臥輪 (1) 構造大概 (2) 與蒸汽機之比較 c. 內燃機 (1) 內燃機之原理 (2) 汽車 2. 製冷設備 a. 人造冰 b. 降低室溫法 c. 液體空氣 實驗要目 13. 比熱 14. 融解熱 |
| 備註 | 補充教材：汽車大意 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十六週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 概要 | 1.熱之傳播 |
| 細目 | <p>1.熱之傳播</p> <p>a.傳導</p> <p>(1) 傳導之意義</p> <p>(2) 良導體與不良導體</p> <p>(3) 傳導熱量之計算</p> <p>(4) 液體氣體之傳導</p> <p>(5) 傳導與溫覺</p> <p>(6) 安全燈</p> <p>b.對流</p> <p>(1) 對流之意義</p> <p>(2) 風與洋流</p> <p>(3) 對流之應用</p> <p>c.輻射</p> <p>(1) 輻射之意義</p> <p>(2) 熱水瓶之原理</p> <p>b.室內保溫法</p> <p>(1) 熱空氣</p> <p>(2) 熱水</p> <p>(3) 水蒸汽</p> <p>實驗要目 15. 汽化熱</p> <p>16. 露點</p> |
| 備註 | 本週舉行臨時試驗 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十七週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1.磁石，磁極，磁之感應 2.磁場及磁力線 |
| 細目 | 1.磁石，磁極，磁之感應 a.天然磁石與人造磁石 b.棒磁石與馬蹄磁石等 c.磁極 d.磁性定律 e.磁性物質 f.磁之感應 g.保磁性 h.透磁性 2.磁場及磁力線 a.磁力線之定義 b.磁場之定義 c.磁場之強度 d.正切定律 實驗要目 15. 汽化熱 16. 露點 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第一學期第十八週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 六 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 地磁及羅盤 2. 磁之分子說 |
| 細目 | 1. 地磁及羅盤 a. 地球的磁性 b. 偏角 c. 伏角 2. 磁之分子說 a. 鐵分子之性質 b. 磁之分子說 c. 磁性之飽和與消失 |
| 備註 | 本週停止實驗，所餘時間盡作總複習之用 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第一週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 六 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 正電與負電，導體與絕緣體，庫隆Coulomb 之定律 2. 靜電感應 3. 電在導體上之分佈 |
| 細目 | 1. 正電與負電，導體與絕緣體，庫隆定律 a. 摩擦生電 b. 正電與負電 c. 庫隆定律 d. 靜電量之單位 e. 導體與絕緣體 2. 靜電感應 a. 金箔驗電器 b. 靜電之感應 c. 電子學說 d. 由感應所得之電之正負 e. 用感應法使驗電器帶電 3. 電在導體上之分佈 a. 電分佈於導體之外面 b. 曲率與電之密度 c. 電樞 d. 輿端作用 e. 避電針 |
| 備註 | 本週不作實驗 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第二週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 電位與電容 2. 電流 |
| 細目 | 1. 電位與電容 a. 電位差 b. 電位之計算 c. 電位量法 d. 容電器 e. 容電器之電容 f. 固定容電器，可變容電器 g. 感電盤 h. 起電機 2. 電流 a. 靜電與動電 b. 簡單電池 c. 電路 d. 電流的單位 e. 電阻的單位 f. 電位差或起電力之單位 g. 歐姆Ohm定律 實驗要目 17. 沸點與壓力 18. 磁場及磁性 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第三週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | | 四 |
|--------|--|---|
| 綱要 | 1. 電流之化學效應 2. 弗打 Voltaic 電池 | |
| 細目 | 1. 電流之化學效應 a. 水之電解 b. 各種溶液之電解 c. 電鍍 d. 法拉特 Faraday 電解定律 e. 電流電量單位之確定 f. 電化學當量 g. 電量計 2. 弗打電池 a. 簡單電池 b. 局部作用 c. 極化作用 d. 但尼耳 Daniell 電池 e. 勒克蘭社 Leclanche 電池 f. 乾電池 g. 標準電池 實驗要目 17. 沸點與壓力 18. 磁場及磁性 | |
| 備註 | | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第四週 物理科教學進度表

| | |
|--------|--|
| 本週授課時數 | 四 |
| 綱要 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 蓄電池 2. 電阻之聯接法 3. 電池之聯接法 |
| 細目 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 蓄電池 <ol style="list-style-type: none"> a. 鉛蓄電池 <ol style="list-style-type: none"> (1) 化學作用 (2) 用途 (3) 管理法 b. 愛迪生 Edison 蓄電池 2. 阻之聯接法 <ol style="list-style-type: none"> a. 順結與並結 b. 順結之總電阻 c. 歐姆定律對於並結電路之應用 d. 並結之總電阻 3. 電池之內聯接法 <ol style="list-style-type: none"> a. 電池之內電阻 b. 電池順結時之總起電力與總電阻 c. 電池並結時之總起電力與總電阻 d. 得最大電流之接法 <p>實驗要目 19. 濕電池與乾電池 20. 電鍍及蓄電池</p> |
| 備註 | 本週舉行臨時試驗 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第五週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 電流之磁效應 2. 電學儀器 3. 電源之電位差 |
| 細目 | 1. 電流之磁效應 a. Oersted之發見 b. 電流所生之磁場 c. 安培Ampere規則 d. 電磁石 e. 電鈴 f. 電報 2. 電學儀器 a. 電流計 b. 安培計 c. 弗打計 d. 安培計與弗打計構造與用法之比較 3. 電源之電位差 a. 終點電位差 b. 電位內降 c. 起電力與終點電位差，電位內降之關係 d. 電路上電位之低降 實驗要目 19. 濕電池與乾電池 20. 電鍍及蓄電池 |
| 備註 | 補充教材：有線電報大意 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第六週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 電阻之測定和計算 2. 電功，電能，電流之熱效應 |
| 細目 | 1. 電阻之測定和計算 a. 歐姆定律法 b. 韋斯登 Wheatstone 電橋法 c. 電池內電阻之測定 d. 導線電阻之計算 e. 電阻與溫度 2. 電功，電能，電流之熱效應 a. 電功之計算 b. 電能之計算 c. 由電生熱 (1) 電熨斗 (2) 電爐 (3) 保險絲 (4) 熱量之計算 d. 由電生光 (1) 真空電燈 (2) 充氣電燈 (3) 電燈之效率 (4) 弧光燈 實驗要目 21. 電流之磁效 22. 電鈴與電報 |
| 備註 | 補充教材：電燈逐步之改良 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第七週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 電磁感應 2. 電話 |
| 細目 | 1. 電磁感應 a. 磁石感應電流 b. 楞次Lenz定律 c. 電磁感應之必要條件 d. 感應電流之強度 e. 電流感應電流 f. 感電機 g. 起電力之計算 h. 自感 2. 電話 a. 收音機 b. 傳聲機 c. 單電式 d. 共電式 實驗要目 21. 電流之電效 22. 電鈴與電報 |
| 備註 | 補充教材：電話大意 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第八週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 發電機原理 2. 整流器與變壓器 |
| 細目 | 1. 發電機原理 a. 弗來明 Fleming 定則 b. 簡單交流發電機 c. 交流電的性質 d. 三相交流發電機 e. 換向器的原理 f. 直流發電機 g. 直流發電機磁場之接線法 2. 整流電器與變壓器 a. 蘇弧整流器 b. 真空管整流器 c. 變壓器 d. 變壓器之原理 e. 變壓器之功用 f. 交流電之利益 g. Eddy 電流 實驗要目 23. 導電體之電阻 24. 感應電流 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第九週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 電動機 |
| 細目 | 1. 電動機 a. 載電流之導體在磁場中所起之運動 b. 左手定向 c. 直流電動機 d. 反向起電力 e. 電動機之初動 f. 電動機之效率 g. 電車 h. 交流電動機——電扇 i. 轉動磁場 j. 電表之構造 實驗要目 23. 導體之電阻 24. 感應電流 |
| 備註 | 本週舉行臨時試驗 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1.無線電報與無線電話 |
| 細目 | <p>1.無線電報與無線電話</p> <ul style="list-style-type: none"> a.電之共振 b.電浪 c.調整收報電路 d.天線與地線 e.感應率與電容 f.礦石檢波器 g.真空管的構造 h.真空管的作用 i.電耦之作用 j.真空管之檢波作用 k.再生式收報機 l.真空管之振盪作用 m.真空管之放大作用 n.廣播機械 o.聲之廣播 p.聲之接收 q.高週波放大 r.低週波放大 s.放大波 t.交流收音機 <p>實驗要目 25. 電動機原理 26. 礦石收音機</p> |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十一週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1.波動 2.音波及其速度 3.音之反射，加強，干涉 |
| 細目 | 1.波動 a.波動之特性 b.波動之種類——縱波與橫波 c.波之反射 d.定波 e.波之屈折 f.波之干涉 2.音波及其速度 a.音波之性質 b.音波之媒質 c.音波之速度 d.波長，速度，振動數三者之關係 e.音之高低 f.音之強弱 3.音之反射，加強，干涉 a.回聲 b.聲浪反射之條件 c.聲之焦點 d.加強 e.閉管加強之長度 f.開管加強之長度 g.強迫振動 h.拍 實驗要目 25. 電動機原理 26. 鑽石收音機 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十二週物理科教學進度表

| 本週授課時數 四 | |
|----------|--|
| 綱要 | 1.音階 2.弦之振動，基音及倍音 3.樂器 |
| 細目 | 1.音階 a.音程 b.全音程與半音程 c.三和音 d.長音階 e.調和音階 2.弦之振動，基音及倍音 a.弦之振動定律 (1)振動數與長度之關係 (2)振動數與張力之關係 (3)振動數與質量之關係 b.基音 c.倍音 d.音之品質 e.音之分析 f.共鳴 3.樂器 a.弦 b.管 (1)開管 (2)閉管 c.膜——留聲機 實驗要目 27. 一燈收音機 28. 氣柱之共鳴 |
| 備註 | 補充教材：中西樂器之研究 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十三週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|---|
| 綱要 | 1. 光之直進 2. 亮度 3. 光之波動說 4. 光之反射 |
| 細目 | 1. 光之直進 a. 光之速度 (1) 羅梅Romer法 (2) 密起爾生Michilson法 b. 全影及半影 c. 日蝕與月蝕 2. 亮度 a. 亮度與發光體強度(即光度)及距離之關係 b. 光度之單位 c. 亮度之單位 d. 光度計 e. 光度定律 3. 光之波動說 a. 微塵說 b. 波動說 c. 光之干涉 d. 光波為縱波之證明 4. 光之反射 a. 有規則之反射 b. 反射定律 c. 不規則之反射 d. 不發光體之可見 實驗要目 27. 一燈收音機 28. 氣柱之共鳴 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十四週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 光之屈折 2. 透鏡 |
| 細目 | 1. 光之屈折 a. 光之屈折 b. 全反射及臨界角 c. 用波動說解釋光之屈折 d. 屈光率 2. 透鏡 a. 凸透鏡之焦點距離 b. 共軛焦點 c. 透鏡公式 d. 像之構成 e. 實像與虛像 f. 像之大小 g. 凹透鏡 實驗要目 29. 光之反射 30. 水及玻璃之折光率 |
| 備註 | 本週舉行臨時試驗 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十五週物理科教學進度表

| 本週授課時數 四 | |
|----------|--|
| 綱要 | 1. 平面鏡及球面鏡 2. 光學器械 |
| 細目 | 1. 平面鏡及球面鏡 a. 平面鏡內像之性質 b. 球面鏡內之焦點距離 c. 凹球面鏡之像 d. 凸球面鏡之像 e. 球面鏡之公式 f. 球面收差 2. 光學器械 a. 照相機 b. 眼球之構造 c. 眼病 d. 幻燈 e. 電影 f. 有聲電影 g. 放大鏡 h. 複顯微鏡 i. 天文望遠鏡 j. 雙目鏡 k. 潛望鏡 實驗要目 29. 光之反射 30. 水及玻璃之折光率 |
| 備註 | 補充教材：1. 照相術 2. 電影大意 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十六週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 光之分散 2. 色 3. 光之干涉及繞射 |
| 細目 | 1. 光之分散 a. 稜鏡分散 b. 色散差 c. 無色靈視 d. 光譜 e. 虹 f. 分光鏡 g. 光譜之種類 h. 輝線之意義 2. 色 a. 光波之長短 b. 物體之顏色 c. 混色與混顏料 3. 光之干涉及繞射 a. 光之干涉 b. 薄膜之顏色 c. 光之繞射 d. 光之極化 e. 光之複屈折 實驗要目 31. 凸透鏡 32. 天文望遠鏡及複顯微鏡 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十七週物理科教學進度表

| 本週授課時數 | 四 |
|--------|--|
| 綱要 | 1. 人目不見之光譜 2. 真空管中放電 |
| 細目 | 1. 人目不見之光譜 a. 輻射及吸收 b. 赤外線 c. 紫外線 d. 光之電磁說 2. 真空管中放電 a. 低度真空中放電現象 b. 蓋斯拉管 c. 陰極射線之性質 d. X-射線之產生 e. X-射線之性質 實驗要目 31. 凸透鏡 32. 天文望遠鏡及複顯微鏡 |
| 備註 | |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

高中第三學年第二學期第十八週物理科教學進度表

| | |
|--------|--|
| 本週授課時數 | 六 |
| 綱要 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 放射性 2. 物體構造大意 |
| 細目 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 放射性 <ul style="list-style-type: none"> a. 放射性之發見 b. 鐳 c. 鐳所發之三種射線 2. 物體構造大意 <ul style="list-style-type: none"> a. 原子序 b. 原子構造 c. 原子的輻射 d. 放射性物質之變 |
| 備註 | 本週實驗停止，餘時作複習 |

說明：補充教材暨臨時試驗等項均於備註欄內註明

無錫錫成印刷公司駐省辦事處承印