**Phụ lục I**

**KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC VÀ TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

((*Kèm theo Công văn số* ***3280****/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT*)

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG: THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN****TỔ: VẬT LÍ-CN** |  **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

**MÔN VẬT LÝ, KHỐI 11**

**(Năm học 2022 - 2023)**

**1. Đặc điểm tình hình**

**1.1. Số lớp:** ....10..............**; Số học sinh:** ...................**; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn** (nếu có):……………

**1.2. Tình hình đội ngũ:**

**Số giáo viên:**.....10....; **Trình độ đào tạo**: Cao đẳng: ...0.. Đại học:....10.......; Trên đại học:.....0........

 **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên [[1]](#footnote-1):** Tốt:....08.........; Khá:...02.............; Đạt:......0.........; Chưa đạt:.....0...

**1.3. Thiết bị dạy học:** *(Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng trong các tiết dạy; yêu cầu nhà trường/bộ phận thiết bị chủ động cho tổ chuyên môn; đặc biệt các đồ dùng dạy học dùng cho việc đổi mới phương pháp dạy học)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Các bài thí nghiệm/thực hành** | **Ghi chú** |
| 1 | Bộ thí nghiệm xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hóa. | 05 | **Bài 12:** Thực hành: Xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hóa | Vật lí 11 (HKI) |
| 2 | Bộ thí nghiệm đo tiêu cự của thấu kính phân kì (hội tụ). | 05 | Bài 35: Thực hành đo tiêu cự của thấu kính phân kì (hội tụ) | Vật lí 11 (HKII) |
| 3 | Bộ thí nghiệm khảo sát thực nghiệm các định luật dao động của con lắc đơn . | 05 | Bài 6: Thực hành khảo sát thực nghiệm các định luật dao động của con lắc đơn. | Vật lí 12 (HKI) |
| 4 | Bộ thí nghiệm Thực hành đo bước sóng ánh sáng bằng pp giao thoa. | 05 | Bài 29: Thực hành đo bước sóng ánh sáng bằng pp giao thoa. | Vật lí 12 (HKII) |

**1.4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập** *(Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên phòng** | **Số lượng** | **Phạm vi và nội dung sử dụng** | **Ghi chú** |
| 1 | Phòng thí nghiệm vật lí. |  01 |  Sử dụng được cho 1 lớp cả thí nghiệm thực hành, thí nghiệm biểu diễn. |  |
| 2 |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

**MÔN VẬT LÝ, KHỐI 11**

(Năm học 2022 - 2023)

**Học kỳ I: (18 tuần x 2 tiết/tuần) = 36 tiết.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học/ Chủ đề** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức/địa điểm dạy học** | **Gợi ýHướng dẫn thực hiện** |
| **Tổng** | **Chi tiết** |
| **Chương I: ĐIỆN TÍCH – ĐIỆN TRƯỜNG**  |
| 1 | **Chủ đề 1:** **Điện tích, định luật Culông – Thuyết Electron, định luật bảo toàn điện tích****Gồm 2 bài:** **Bài 1:** Điện tích. Định luật Culông**Bài 2:**Thuyết Electron. Định luật bảo toàn điện tích |  2 |  1 2 | – Nêu được cách nhiễm điện một vật (cọ xát, tiếp xúc và hưởng ứng).– Phát biểu được định luật Cu-lông và chỉ ra đặc điểm của lực điện giữa hai điện tích điểm.- Nêu được các nội dung chính của thuyết êlectron.– Phát biểu được định luật bảo toàn điện tích.– Vận dụng được thuyết êlectron để giải thích các hiện tượng nhiễm điện.– Vận dụng được định luật Cu-lông để giải được các bài tập tương tác tĩnh điện đối với hai điện tích điểm.- Vận dụng định luật bảo toàn điện tích để giải được bài toán đơn giản. | **- Hình thức dạy học: [1]**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm: [2]** Tại phòng học, ở nhà. | ***\** Tích hợp cả 2 bài thành một chủ đề.*****- Tiết 1:*** ***A. Điện tích, định luật Culông******I. Sự nhiễm điện của các vật, điện tích, tương tác điện*** *(Tự học có hướng dẫn)****II. Định luật Culông. Hằng số điện môi******III. Luyện tập******IV. Vận dụng, tìm tòi, mở rộng****Tăng cường giải thích các hiện tượng nhiễm điện***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: Trực quan, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật KWL, kĩ thuật xích xe tăng,... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới****- Tiết 2:** **B. Thuyết Electron. Định luật bảo toàn điện tích****Mục I. Thuyết êléctrôn****Mục II. Vận dụng:** *Tự học có hướng dẫn***III. Định luật bảo toàn điện tích****IV. Luyện tập****V. Vận dụng, tìm tòi, mở rộng***Tăng cường giải thích các hiện tượng nhiễm điện trong thực tế***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: Trực quan, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ....***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 2 | **Bài tập** Điện tích. ĐL CuLông. ĐL bảo toàn điện tích  | 2 | TC1TC2 | - Khắc sâu kiến thức về tương tác điện, định luật Cu-lông, thuyết electron và định luật bảo toàn điện tích.- Vận dụng định luật coulomb để giải bài tập về tương tác giữa hai, ba điện tích.- Biết dùng quy tắc tổng hợp lực để xác định được phương, chiều, độ lớn của lực tương tác giữa ba điện tích .- Vận dụng định luật bảo toàn điện tích để giải các bài tập về sự tiếp xúc giữa hai điện tích là hai quả cầu giống nhau. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 3 | **Bài tập** |  1 |  3 | - Khắc sâu kiến thức trọng tâm về định luật Culông, thuyết electron.- Vận dụng định luật Cu-lông, định luật bảo toàn điện tích, thuyết electron, tương tác tĩnh điện để giải các bài tập cơ bản trong SGK và sách bài tập. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 4 | **Bài 3: Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện** |  2 |  4 5 | - Nêu được điện trường tồn tại ở đâu, có tính chất gì?- Phát biểu được định nghĩa cường độ điện trường. Viết được công thức tổng quát  và nói rõ được ý nghĩa của các đại lượng có trong công thức. Nêu được đơn vị của cường độ điện trường.- Viết được công thức tính cường độ điện trường do điện tích điểm gây ra tại một điểm. Vẽ và nêu được vectơ cường độ điện trường của một điện tích điểm.- Nêu được định nghĩa đường sức điện và các đặc điểm của đường sức điện. - Trình bày được khái niệm điện trường đều.- Vận dụng giải được các BT về điện trường, cường độ điện trường, đường sức điện. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học | **Tiết 1:****I. Điện trường****II. Cường độ điện trường****Tiết 2:****III. Đường sức điện** *(Tự học có hướng dẫn)***IV. Luyện tập****V. Vận dụng, tìm tòi, mở rộng****\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: *T*rực quan, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết minh; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ....***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh,... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 5 | **Bài tập**  |  1 |  6 | - Củng cố kiến thức điện trường, cường độ điện trường, đường sức điện.- Xác định được vectơ cường độ điện trường gây bởi các điện tích điểm.- Giải được các bài tập về điện trường, cường độ điện trường. - Giải thích được một số hiện tượng liên quan đến điện trường, đường sức điện trường. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 6 | **Bài tập** Điện trường. Cường độ điện trường. | 2 | TC3TC4 | - Khắc sâu kiến thức về điện trường, cường độ điện trường, đường sức điện.- Tính độ lớn và biễu diễn được véc tơ cường độ điện trường do một điện tích điểm gây ra tại một điểm bất kì.- Vận dụng được nguyên lí chồng chất điện trường để giải một số bài tập đơn giản về điện trường tĩnh (Xác định đươc vectơ cường độ điện trường do 2 điện tích cùng gây ra tại một điểm). | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 7 | **Chủ đề 2:** **Công của lực điện. Điện thế, hiệu điện thế****Gồm 2 bài:** **Bài 4:** Công của lực điện.**Bài 5:** Điện thế. Hiệu điện thế |  2 |  7 8 | - Viết được biểu thức tính công của lực điện khi điện tích di chuyển trong điện trường đều. Nêu được trường tĩnh điện là trường thế.- Nêu được khái niệm về thế năng của một điện tích trong điện trường, sự phụ thuộc của thế năng vào điện tích q.- Phát biểu được định nghĩa và nêu được đơn vị đo của điện thế và hiệu điện thế.- Nêu được mối liên hệ giữa cường độ điện trường đều và hiệu điện thế giữa hai điểm của điện trường đó. Nhận biết được đơn vị của cường độ điện trường. **-** Biết cách xác định được lực tác dụng lên điện tích chuyển động. Vận dụng được biểu thức định luật II Niu-tơn cho điện tích chuyển động và các công thức động lực học cho điện tích.- Giải được bài tập về chuyển động của một điện tích dọc theo đường sức của điện trường đều. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học | **Tích hợp cả 2 bài thành một chủ đề****Tiết 1:** **A. Công của lực điện****I. Công của lực điện****II. Thế năng của một điện tích trong điện trường****III. Luyện tập** BT 8 trang 25 SGK: không yêu cầu HS làm**IV. Tìm tòi, mở rộng****Tiết 2:** **B. Điện thế, hiệu điện thế****I. Điện thế****II. Hiệu điện thế****III. Luyện tập****IV. Vận dụng, tìm tòi, mở rộng****\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: Dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 8 | **Bài tập**  |  1 |  9 | - Củng cố kiến thức về công của lực điện, hiệu điện thế. **-** Biết cách xác định được lực tác dụng lên điện tích chuyển động. Vận dụng được biểu thức định luật II Niu-tơn cho điện tích chuyển động và các công thức động lực học cho điện tích.- Giải được bài tập về chuyển động của một điện tích dọc theo đường sức của điện trường  | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 9 | **Bài tập**Công của lực điện trường. Điện thế. Hiệu điện thế. | 1 | TC5 | - Tính được công của lực điện trường làm điện tích di chuyển theo đường thẳng, đường gấp khúc.- Giải được các bài tập về điện thế và hiệu điện thế.- Vận dụng công thức liên hệ giữa công với độ giảm thế năng và độ tăng động năng, điện thế, hiệu điện thế- Rèn luyện ký năng giải bài tập trắc nghiệm. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 10 | **Bài 6:** Tụ điện  |  1 |  10 | - Nêu được nguyên tắc cấu tạo của tụ điện, cách tích điện cho tụ.- Phát biểu được định nghĩa điện dung của tụ, viết biểu thức tính điện dung và nhận biết được các đơn vị đo điện dung. - Nêu được ý nghĩa các số ghi trên mỗi tụ điện.- Nêu được điện trường trong tụ điện và mọi điện trường đều mang năng lượng.- Nhận dạng một số loại tụ điện thường dùng.- Giải các bài tập tụ điện. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Mục I:** **Tụ điện** **Mục II: Điện dung của tụ điện** - Công thức tính năng lượng điện trường của tụ điện trong **Mục II.4 (**  ): *Đọc thêm***III. Luyện tập***Bài tập 8 /33 SGK: Không yêu cầu HS làm.***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: Trực quan, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Tăng cường cho HS quan sát các hình ảnh thực tế của tụ điện (Hoạt động khởi động) và tìm hiểu ứng dụng cơ bản của của tụ điện (Hoạt động tìm tòi, mở rộng)- Đọc thêm công thức năng lượng điện trường W = Q2/2C trong mục II.4. Năng lượng tụ điện - Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 11 | **Bài tập** Ôn chương I | 1 | TC6 | - Hệ thống lại các trọng tâm kiến thức của chương I- Giải được các bài tập trắc nghiệm ôn tập chương ở các mức độ nhận biết, thông hiểu, vận dụng thấp.- Củng cố kỹ năng giải các dạng bài tập vận dụng nguyên lí chồng chất điện trường. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| **CHƯƠNG II.** **DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI** |
| 12 | **Bài 7:** Dòng điện không đổi. Nguồn điện |  1 |  11 | **-** Trình bày được bản chất của dòng điện, quy ước chiều dòng điện, những tác dụng của dòng điện.- Phát biểu được định nghĩa dòng điện, khái niệm về dòng điện không đổi, điều kiện để có dòng điện chạy qua vật dẫn, định nghĩa suất điện động của nguồn điện.- Nêu được đơn vị của cường độ dòng điện, điện lượng.- Phân biệt được công của nguồn điện và công của lực điện.- Nêu được một số nguồn điện không đổi.*-* Tìm hiểu ứng dụng của acquy trong đời sống. - Tìm hiểu cách làm pin điện hóa từ các loại củ, quả.- Giải thích sự tạo thành dòng điện, cường độ dòng điện.- Giải được các bài tập có liên quan, giải thích các hiện tượng liên quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **I. Dòng điện:** *Tự học có hướng dẫn.***II. Cường độ dòng điện****III. Nguồn điện** **IV. Suất điện động của nguồn điện.****V. Pin và acquy** *–* *Đọc thêm***VI. Luyện tập****VII. Vận dụng, tìm tòi, mở rộng***(Tìm hiểu ứng dụng của acquy trong đời sống)***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 13 | **Bài 8:** Điện năng. Công suất điện |  1 |  12 | - Nêu được công của dòng điện là số đo điện năng mà đoạn mạch tiêu thụ khi có dòng điện chạy qua. Chỉ ra được lực nào thực hiện công ấy.- Chỉ ra được mối liên hệ giữa công của lực lạ thực hiện bên trong nguồn điện và điện năng tiêu thụ trong mạch kín- Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ, công suất điện của một đoạn mạch ; công thức tính công, công suất của nguồn điện.- Tính được điện năng tiêu thụ và công suất điện của một đoạn mạch theo các đại lượng liên quan và ngược lại.- Tính được công và công suất của nguồn điện theo các đại lượng liên quan và ngược lại. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Mục I:** **Điện năng tiêu thụ và Công suất điện** **Mục II:** **Công suất tỏa nhiệt của vật dẫn khi có dòng điện chạy qua** *-**Chỉ cần nêu công thức (8.3), (8.4) và kết luận.***Mục III:** **Công và công suất của nguồn điện** **\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, kĩ thuật KWL, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Mục II: Chỉ nêu các công thức 8.3, 8.4 và kết luận- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 14 | **Bài tập**  |  1 |  13 | - Hệ thống lí thuyết về dòng điện, nguồn điện, điện năng, công suất điện. - Giải bài tập:+ Vận dụng công thức tính cường độ dòng điện, các công thức điện năng tiêu thụ, công suất điện…+ Sử dụng công thức tính suất điện động của nguồn điện, công thức điện năng tiêu thụ của đoạn mạch, các công thức công suất điện, công suất tỏa nhiệt, công suất của nguồn điện. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học |  ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Tăng cường thiết kế các bài tập thực tế, liên quan đến các thiết bị tiêu thụ điện trong gia đình- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 15 | **Bài tập**Dòng điện không đổi. Điện năng. Công suất điện. | 1 | TC7 | - Khắc sâu kiến thức về dòng điện, dòng điện không đổi, nguồn điện, suất điện động của nguồn.- Vận dụng được công thức tính cường độ dòng điện, công thức tính suất điện động của nguồn điện, điện năng tiêu thụ, công suất điện… để xác định các đại lượng liên quan.- Rèn luyện kó năng giải bài tập trắc nghiệm. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 16 | **Ôn tập kiểm tra giữa kì** | 2 | 1415 | - Củng cố kiến thức chương I điện tích, điện trường và dòng điện không đổi, điện năng công suất điện.- Rèn luyện kĩ năng giải bài tập TN và tự luận của chương I và bài 7, 8 chương II. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Gợi ý cách thức tổ chức dạy học:**- Chuẩn bị ít nhất 5 đề bám sát theo ma trận- Phát 2 đề cho cá nhân HS làm trong 2 tiết. Giáo viên quan sát, hỗ trợ HS tại lớp.- Phát các đề còn lại cho HS về nhà tự làm. HS tự trao đổi lẫn nhau, GV có thể hỗ trợ HS từ xa qua zalo, mail, zoom, .... |
| 17 | **Bài tập**Ôn tập kiểm tra giữa kì I | 1 | TC8 | - Khắc sâu kiến thức chương I về điện tích, điện trường và dòng điện không đổi, điện năng công suất điện.- Giải các đề ôn tập trắc nghiệm và tự luận của chương I và bài 7, 8 chương II. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải đề ôn tập.***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 18 | **Kiểm tra giữa kì** | 1 | 16 | - Kiểm tra đánh giá năng lực HS theo chuẩn kiến thức và kỹ năng yêu cầu đối với chương I và bài 7, 8 chương II. | **- Hình thức:**Kiểm tra chung theo khối, cấu trúc đề theo quy định chung của Sở.**- Địa điểm:** Tại phòng KT | *Chuẩn bị ma trận đề kiểm tra, đặc tả đề, đề kiểm tra và đáp án.***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 19 | **Chủ đề 3:** **Định luật Ôm cho toàn mạch. Ghép nguồn điện thành bộ.****Gồm 3 bài:****Bài 9:** Định luật Ôm đối với toàn mạch.**Bài 10:** Ghép các nguồn điện thành bộ**Bài 11:** Phương pháp giải một số bài toán về mạch điện |  3 |  17 18 19 | - Phát biểu được định luật Ôm cho toàn mạch.- Viết được: Biểu thức của định luật Ôm; biểu thức tính suất điện động, hiệu suất của nguồn điện; công thức tính độ giảm thế mạch trong, mạch ngoài.- Đọc và mắc được mạch điện theo sơ đồ.- Vận dụng được các chủ điểm kiến thức của bài để giải các bài tập đối với toàn mạch trong đó mạch ngoài gồm nhiều nhất 3 điện trở mắc nối tiếp, song song hoặc hỗn hợp.- Tìm hiểu tác hại của hiện tượng đoản mạch và cách phòng tránh.- Vẽ được sơ đồ bộ nguồn ghép nối tiếp, song song và viết được công thức tính suất điện động, điện trở trong của hai bộ ngồn này.- Nhận biết được trên sơ đồ và trong thực tế bộ nguồn nối tiếp, song song.- Tính được suất điện động và điện trở trong của các loại bộ nguồn ghép.- Vận dụng được định luật Ôm đối với mạch điện kín có chứa nguồn điện.- Nắm vững phương pháp chung khi giải bài toán về toàn mạch.- Tìm tòi, mở rộng: Cho HS thiết kế và làm đèn ngủ hoạt động bằng pin điện hóa tự chế. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học(Tiết 2 có thể tổ chức tại phòng thực hành) | **Tích hợp cả 3 bài thành một chủ đề****Tiết 1:** **A. Định luật ôm cho toàn mạch****I. Thí nghiệm -** *Không dạy***II. Định luật ôm đối với toàn mạch** *Chỉ nêu công thức 9.5 và kết luận***III. Hiện tượng đoản mạch****IV. Định luật ôm đối với toàn mạch và định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng****V. Hiệu suất của nguồn điện****VI. Luyện tập****VII. Vận dụng, tìm tòi, mở rộng***Tìm hiểu tác hại của hiện tượng đoản mạch và cách phòng tránh***Tiết 2:****B. Ghép nguồn điện thành bộ****I. Đoạn mạch chứa nguồn điện:** *Đọc thêm***II. Cách ghép nguồn điện thành bộ****Mục II.3:** **Bộ nguồn hỗn hợp đối xứng:** *Đọc thêm*Có thể tổ chức dạy học theo góc hoặc theo trạm**III. Luyện tập****IV. Vận dụng, tìm tòi, mở rộng***Cho HS thiết kế và làm đèn ngủ hoạt động bằng pin điện hóa tự chế.***Tiết 3:****C. Phương pháp giải một số bài toán về mạch điện****I. Tóm tắt lí thuyết****II. PP giải bài toán về mạch điện****III. Giải một số bài toán cơ bản về mạch điện.****\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: GQVĐ, dạy học khám phá, pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập và bài tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ....***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 20 | **Bài tập** Định luật Ôm. Ghép nguồn điện thành bộ | 2 | TC9TC10 | - Khắc sâu kiến thức về định luật Ôm cho các loại đoạn mạch chỉ chứa điện trở và ĐL Ôm cho toàn mạch; cách ghép bộ nguồn nối tiếp, song song và biểu thức tính suất điện động, điện trở trong tương ứng của bộ nguồn.- Nắm vững phương pháp giải bài toán về toàn mạch.- Giải các bài tập cơ bản và nâng cao về mạch kín có ghép nguồn bằng cách vận dụng công thức tính cường độ dòng điện trong mạch, hiệu điện thế mạch ngoài, suất điện động của nguồn, hiệu suất của nguồn…- Rèn luyện kỹ năng giải bài tập trắc nghiệm. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **Tiết 1: Bài tập định luật Ôm. Ghép nguồn****Tiết 2: Bài tập vận dụng phương pháp giải bài toán về toàn mạch.****\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 21 | **Bài tập**  |  1 |  20 | - Hệ thống lí thuyết về chủ đề ĐL Ôm. Ghép nguồn.- Củng cố lại phương pháp giải bài toán về toàn mạch.**-** Giải được các bài toán về mạch điện có bộ nguồn ghép và mạch ngoài có các điện trở và bóng đèn mắc phối hợp. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 22 | **Bài 12:** Thực hành: Xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hóa |  1 | 21 | + Biết cách khảo sát sự phụ thuộc của hiệu điện thế U giữa hai đầu đoạn mạch chứa nguồn vào cường độ dòng điện I chạy trong mạch đó.+ Biết cách khảo sát sự phụ thuộc của cường độ dòng điện I chạy trong mạch kín vào điện trở R của mạch ngoài.+ Biết cách chọn phương án thí nghiệm để tiến hành khảo sát các quan hệ phụ thuộc giữa các đại lượng U, I hoặc I, R. Từ đó có thể xác định chính xác suất điện động và điện trở trong của một pin điện hoá.**+** Biết cách lựa chọn và sử dụng một số dụng cụ điện thích hợp và mắc chúng thành mạch điện đểkhảo sát sự phụ thuộc của hiệu điện thế U giữa hai đầu đoạn mạch chứa nguồn vào cường độ dòng điện I chạy trong mạch đó.+ Biết cách biểu diễn các số liệu đo được của cường độ dòng điện I chạy trong mạch và hiệu điện thế U giữa hai đầu đoạn mạch dưới dạng một bảng số liệu. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm**- Địa điểm:** Tại phòng thực hành | **Nội dung*****Cơ sở lí thuyết, hướng dẫn sử dụng thiết bị và mẫu báo cáo*** *(Tự học có hướng dẫn)****Tiến hành thí nghiệm, xử lí kết quả***Phần thực hành trong bài - Thực hiện ở PHBM khi có đủ điều kiện.**\*Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- PP thực hành, thí nghiệm; pp hợp tác**- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 23 | **Ôn tập chương II** |  2 | 2223 | - Hệ thống kiến thức trọng tâm của chương II.- Giải được các bài tập trắc nghiệm, tự luận của chương II. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Nội dung**- Hệ thống kiến thức cơ bản chương II- Bài tập**\*Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể sử dụng các pp dạy học: pp trạm (nếu phân dạng bài tập), pp GQVĐ, pp hợp tác nhóm, lớp học đảo ngược, ....**- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học sơ đồ tư duy (vẽ tay trên giấy A0 hoặc sử dụng phần mềm) để hệ thống kiến thức - Có thể chia nhóm, kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân.- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập hoặc thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 24 | **Bài tập**Ôn tập chương II | 1 | TC11 | - Khắc sâu kiến thức chương II- Dòng điện không đổi.- Rèn luyện kó năng giải bài tập trắc nghiệm và tự luận của chương II. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| **CHƯƠNG III.** **DÒNG ĐIỆN TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG** |
| 25 | **Bài 13:** Dòng điện trong kim loại |  1 | 24 | + Nêu được tính chất điện chung của các kim loại, sự phụ thuộc của điện trở suất của kim loại theo nhiệt độ.+ Nêu được nội dung chính của thuyết electron về tính dẫn điện của kim loại và công thức tính điện trở suất của kim loại.+ Nêu bản chất dòng điện trong kim loại.+ Nêu được hiện tượng nhiệt điện.+ Nêu được hiện tượng siêu dẫn.+ Giải thích được một cách định tính các tính chất điện chung của kim loại dựa trên thuyết electron về tính dẫn điện của kim loại.+ Giải thích được một số hiện tượng điện của môi trường kim loại.- Vận dụng kiến thức của bài học để giải các bài tập có liên quan, giải thích các hiện tượng liên quan.  | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, phòng thực hành, ở nhà | **Mục I:** Bản chất dòng điện trong kim loại**Mục II:** Sự phụ thuộc điện trở suất kim loại theo nhiệt độ**Mục III:** Điện trở của kim loại ở nhiệt độ thấp và hiện tượng siêu dẫn**Mục IV:** Hiện tượng nhiệt điện.**Mục V: Luyện tập***- Bài tập 7, 8 trang 78 SGK- Không yêu cầu HS làm.***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm***,* ***dự án,******pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học sau.** |
| 26 | **Bài tập** Dòng điện trong kim loại. | 1 | TC12 | **-** Khắc sâu các chủ điểm kiến thức sau:+ Nội dung thuyết e về tính dẫn điện của kim loại**.**- Bản chất dòng điện trong kim loại.+ Nguyên nhân gây ra điện trở kim loại. + Biểu thức thể hiện sự phụ thuộc của điện trở suất kim loại theo nhiệt độ, biểu thức tính suất điện động nhiệt điện.- Vận dụng được các kiến thức nêu trên để giải các BT về dòng điện trong KL.- Giải thích được một số trường hợp có liên quan trong thực tế. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 27 | **Bài 14:** Dòng điện trong chất điện phân | 2 | 2526 | - Nêu được bản chất dòng điện trong chất điện phân.- Biết được hiện tượng dương cực tan.- Phát biểu và vận dụng được định luật Fa-ra-đây.- Mô tả nguyên tắc mạ điện, luyện nhôm trong đời sống.- Vận dụng kiến thức của bài học để giải các bài tập có liên quan, giải thích các hiện tượng liên quan. - Hoạt động trải nghiệm dòng điện trong chất điện phân (chế tạo xe đồ chơi chạy bằng “pin nước muối” hoặc chế tạo bộ dụng cụ mạ đồng cho một huy chương, …) | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, phòng thực hành, ở nhà | **Tiết 1:** **Mục I: Thuyết điện li:** *Không dạy***Mục II: Bản chất dòng điện trong chất điện phân****Mục III:** **Các hiện tượng xảy ra ở điện cực. Hiện tượng cực dương tan:** *Đọc thêm***Mục IV: Các định luật Fa-ra-đây****Mục V: Luyện tập***- Câu hỏi 1 trang 85 SGK- Không yêu cầu HS trả lời.**- Bài tập 10 trang 85 SGK- Không yêu cầu HS làm.***Tiết 2:** Hoạt động trải nghiệm dòng điện trong chất điện phân (chế tạo xe đồ chơi chạy bằng “pin nước muối” hoặc chế tạo bộ dụng cụ mạ đồng cho một huy chương, …) |
| 28 | **Bài tập** Dòng điện trong chất điện phân. | 1 | TC13 | - Khắc sâu kiến thức về cơ bản về dòng điện trong chất điện phân, các ứng dụng trong kĩ thuật và đời sống.- Sử dụng được công thức Faraday để giải các bài toán về điện phân và các mạch điện kín có chứa bình điện phân dương cực tan. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 29 | **Bài 15:** Dòng điện trong chất khí. | 1 | 27 | **-** Trình bày được: + Nguyên nhân chất khí dẫn điện.+ Bản chất của dòng điện trong chất khí.+ Cách tạo ra hạt tải điện trong quá trình dẫn điện không tự lực của chất khí.- Giải thích được bản chất dòng điện trong chất khí.- Nêu được tên các quá trình phóng điện tự lực thường gặp: tia lửa điện, hồ quang điện.- Biết cách phòng và tuyên truyền các biện pháp phòng chống sét.- Vận dụng kiến thức của bài học để giải các bài tập có liên quan, giải thích các hiện tượng liên quan.  | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, phòng thực hành, ở nhà | **Mục III.2: Quá trình dẫn điện không tự lực*-***  *Đọc thêm***Mục III.3: Hiện tượng nhân số hạt tải điện trong chất khí trong quá trình dẫn điện không tự lực:** *Không dạy***Mục IV: Quá trình dẫn điện tự lực trong chất khí và điều kiện để tạo ra quá trình dẫn điện tự lực** - *Chỉ cần nêu được khái niệm sơ lược về quá trình phóng điện tự lực.***Mục V: Tia lửa điện và điều kiện tạo ra tia lửa điện:**  *Đọc thêm***Mục VI: Hồ quang điện và điều kiện tạo ra hồ quang điện:** *Đọc thêm***Mục VII: luyện tập***- Câu hỏi 2 trang 93 SGK- Không yêu cầu HS trả lời.**- Bài tập 9 trang 93 SGK- Không yêu cầu HS làm.***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm***,* ***dự án,******pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học sau.** |
| 30 | **Bài tập** Dòng điện trong chất điện phân. Dòng điện trong chất khí. | 1 | TC14 | - Khắc sâu kiến thức về dòng điện trong chất điện phân, dòng điện trong chất khí và các ứng dụng trong kĩ thuật, đời sống.- Giải được bài toán về mạch điện kín có chứa bình điện phân dương cực tan.- Rèn luyện kỹ năng giải các bài tập trắc nghiệm. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 31 | **Bài 16: Dòng điện trong chân không** | 0 |  |  |  | ***Đọc thêm*** |
|  | **Bài 17:** Dòng điện trong chất bán dẫn. | 1 | 28 | - HS phân biệt được giữa: elec tron và lỗ trống; bán dẫn loại n và loại p; giữa tạp chất cho và tạp chất nhận.- HS nêu được: + Tính chất của chất bán dẫn.+ Đặc điểm của chất bán dẫn loại n, loại p.+ Bản chất dòng điện trong chất bán dẫn.+ Nêu tên các ứng dụng của dòng điện trong chất bán dẫn: điốt bán dẫn và tranzito.- Vận dụng kiến thức của bài học để giải các bài tập có liên quan, giải thích các hiện tượng liên quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, phòng thực hành, ở nhà | **Mục I:Chất bán dẫn và tính chất.****Mục II: Hạt tải điện trong chất bán dẫn. Bán dẫn loại n, bán dẫn loại p.****Mục III:** Lớp chuyển tiếp p-n: *Đọc thêm***Mục IV:** Điôt bán dẫn và mạch chỉnh lưu dùng điôt bán dẫn- *Đọc thêm***Mục V:** Tranzito lưỡng cực p-n-p. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động: *Đọc thêm***Mục VI: luyện tập***- Câu hỏi 5 trang 106 SGK- Không yêu cầu HS trả lời.**- Bài tập 7 trang 106 SGK- Không yêu cầu HS làm.***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm***,* ***dự án,******pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học sau.** |
| 32 | **Bài tập**  |  1 |  29 | Khắc sâu các chủ điểm kiến thức sau:- Nội dung thuyết electron về tính dẫn điện của kim loại**.**- Bản chất dòng điện trong kim loại, chất điện phân, chất khí, chất bán dẫn.- Nguyên nhân gây ra điện trở kim loại. Biểu thức thể hiện sự phụ thuộc của điện trở suất kim loại theo nhiệt độ, biểu thức tính suất điện động nhiệt điện.- Các ứng dụng trong kĩ thuật và đời sống.- Sử dụng được công thức Faraday để giải các bài toán về điện phân và các mạch điện kín có cho bình điện phân dương cực tan.- Giải được các BT trắc nghiệm và tự luận có liên quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 33 | **Bài 18: Thực hành khảo sát đặc tính chỉnh lưu của điôt bán dẫn** |  1 |  30 | + Biết được cấu tạo của điôt bán dẫn và giải thích được tác dụng chỉnh lưu dòng điện của nó.+ Biết cách khảo sát đặc tính chỉnh lưu dòng điện của điôt bán dẫn. Từ đó đánh giá được tác dụng chỉnh lưu của điôt bán dẫn.+ Biết cách lựa chọn, sử dụng các dụng cụ điện, các linh kiện điện thích hợp và mắc chúng thành một mạch điện để tiến hành khảo sát đặc tính chỉnh lưu dòng điện của điôt bán dẫn.+ Biết cách đo và ghi kết quả đo để lập bảng số liệu hoặc vẽ đồ thị biểu diễn đặc tính chỉnh lưu dòng điện của điôt bán dẫn. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm**- Địa điểm:** Tại phòng thực hành, ở nhà | **Nội dung****-** *Cơ sở lí thuyết, hướng dẫn sử dụng thiết bị và mẫu báo cáo (Tự học có hướng dẫn)***-** *Tiến hành thí nghiệm, xử lí kết quả***Phần B:** **Khảo sát đặc tính khuếch đại của tranzito**- *Đọc thêm***Phần thực hành**- Thực hiện ở PHBM khi có đủ điều kiện.*- Bài tập 4,5,6 trang 114 SGK - Không yêu cầu làm.***\*Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- PP thực hành, thí nghiệm; pp hợp tác**- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 34 | **Bài tập**Ôn tập chương III. | 1 | TC15 | - Khắc sâu kiến thức chương III “ Dòng điện trong các môi trường”.- Rèn luyện kó năng giải bài tập trắc nghiệm và tự luận của chương III. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 35 | **Ôn tập chương III** |  2 | 3132 | - Hệ thống được các trọng tâm kiến thức của chương III: Cách tạo ra hạt tải điện, bản chất dòng điện và ứng dụng đối với dòng điện trong kim loại, chất điện phân, chất khí, chất bán dẫn.- Giải được các BT trắc nghiệm và tự luận của chương III đặc biệt là BT về mạch điện kín có bình điện phân ghép với bộ nguồn và các kinh kiện khác như điện trở, bóng đèn... | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Nội dung**- Hệ thống kiến thức cơ bản chương III- Bài tập**\*Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể sử dụng các pp dạy học: theo trạm (nếu phân dạng bài tập), pp GQVĐ, pp hợp tác nhóm, lớp học đảo ngược, ....**- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học sơ đồ tư duy (vẽ tay trên giấy A0 hoặc sử dụng phần mềm) để hệ thống kiến thức - Có thể chia nhóm, kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân.- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập hoặc thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 36 | **Ôn tập học kỳ I** |  3 | 33 3435 | - Nắm được kiến thức cơ bản của chương I, II, III:+ Các định nghĩa, định luật, tính chất, cách xác định đại lượng bằng 2 cách định tính và định lượng.+ Biết cách giải thích vận dụng kiến thức thực tiễn để thấy và hiểu hơn kiến thức vật lý học trong đời sống hằng ngày.+ Biết cách tổng hợp và phân tích kiến thức một cách tổng quát.+ Giải được tất cả các dạng bài tập trong sách giáo khoa và sách bài tập để có thêm một lượng kiến thức tổng quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Gợi ý cách thức tổ chức dạy học:**- Chuẩn bị ít nhất 5 đề bám sát theo ma trận- Phát 2 đề cho cá nhân HS làm trong 2 tiết. Giáo viên quan sát, hỗ trợ HS tại lớp.- Phát các đề còn lại cho HS về nhà tự làm. HS tự trao đổi lẫn nhau, GV có thể hỗ trợ HS từ xa qua zalo, mail, zoom, .... |
| 37 | **Bài tập**Ôn tập học kì I | 3 | TC16TC17TC18 | - Khắc sâu kiến thức chương trình học kì I- Giải các đề ôn tập học kì I ( gồm bài tập trắc nghiệm và tự luận). | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải đề ôn tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 38 | **Kiểm tra cuối HK I** |  1 |  36 | - Kiểm tra đánh giá năng lực HS theo chuẩn kiến thức và kỹ năng yêu cầu đối với chương I, II, III. | **- Hình thức:**Kiểm tra chung theo khối, cấu trúc đề theo quy định chung của Sở.**- Địa điểm:** Tại phòng KT | *Chuẩn bị ma trận đề kiểm tra, đặc tả đề, đề kiểm tra và đáp án.***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
|  |  |

**Học kỳ II : (17 tuần x 2 tiết/tuần) = 34 tiết.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học/ Chủ đề** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức/địa điểm dạy học** | **Gợi ýHướng dẫn thực hiện** |
| **Tổng** | **Chi****Tiết** |
| **Chương IV: TỪ TRƯỜNG**  |
| 1. | **Bài 19:** Từ trường |  1 |  37 | - HS nêu được:+ Khái niệm từ trường và nguồn gốc từ trường.+ Cách phát hiện sự tồn tại của từ trường trong những trường hợp thông thường.+ Cách xác định phương và chiều của từ trường tại một điểm.- Phát biểu được định nghĩa và nêu được các tính chất cơ bản của đường sức từ.- Biết cách xác định:+ Chiều các đường sức từ của: dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng dài, dòng điện chạy trong dây dẫn uốn thành vòng tròn.+ Mặt Nam hay mặt Bắc của một dòng điện chạy trong mạch kín.- Giải được các bài tập có liên quan, giải thích các hiện tượng liên quan.- Vận dụng kiến thức bài học để ứng dụng trong thực tế. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Mục I. Nam Châm:** *Tự học có hướng dẫn***Mục III. Từ trường:** *Tự học có hướng dẫn***Mục V. Từ trường trái đất:** *Đọc thêm**Các thí nghiệm trong bài có thể thay bằng thí nghiệm ảo.***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ....***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, KWL, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Tăng cường cho HS tìm hiểu ứng dụng của từ trường trong đời sống, kĩ thuật, ...(thông qua hoạt động tìm tòi, mở rộng)- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 2 | **Chủ đề 4:** **Lực từ, cảm ứng từ. Từ trường của dòng điện chạy trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt****Gồm 2 bài:****Bài 20:** Lực từ. Cảm ứng từ**Bài 21**: Từ trường của dòng điện chạy trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt |  2 |  38 39 | - Phát biểu được định nghĩa và nêu được phương, chiều của cảm ứng từ tại một điểm của từ trường. Nêu được đơn vị đo cảm ứng từ.- Viết được công thức tính lực từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều.- Xác định được vectơ lực từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua được đặt trong từ trường đều.- Vận dụng làm được các bài tập về lực từ trong SGK và SBT.**-** Nêu được phương, chiều và viết được công thức tính độ lớn của véc tơ cảm ứng từ :+ do dòng điện chạy trong dây dẫn thẳng dài gây ra tại một điểm M.+ tại tâm O của dòng điện chạy trong dây dẫn tròn.+ trong lòng ống dây hình trụ có dòng điện.- Nắm được nội dung nguyên lí chồng chất từ trường.- Vẽ và tính được độ lớn của véc tơ cảm ứng từ tại một vị trí trong từ trường. - Vận dụng được nguyên lí chồng chất từ trường để giải các bài tập có liên quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Tích hợp cả 2 bài thành một chủ đề****Tiết 1:** **A. Lực từ. Cảm ứng từ***Các TN trong bài có thể thay bằng TN ảo.***Tiết 2:** **B. Từ trường của dòng điện chạy trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt.****\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 3 | **Bài tập**Lực từ cảm ứng từ. | 1 | TC19 | - Vận dụng các kiến thức về từ trường, lực từ và cảm ứng từ để giải các BT trắc nghiệm và tự luận. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 4 | **Bài tập** |  1 | 40 | - Khắc sâu các kiến thức : + Khái niệm về từ trường, từ trường đều, cảm ứng từ, đường sức từ.+ Hình dạng, chiều đường cảm ứng từ; + Đặc trưng về phương, chiều và biểu thức tính độ lớn của lực từ, cảm ứng từ.- Biểu diễn được véc tơ cảm ứng từ trong từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn có dạng đặc biệt gây ra.- Thực hiện được các câu hỏi trắc nghiệm có liên quan đến từ trường, đường sức từ, cảm ứng từ và lực từ.- Vận dụng được nguyên lí chồng chất từ trường để giải các BT có liên quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 5 | **Bài tập**Từ trường của dòng điện chạy trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt. | 2 | TC20TC21 | - Khắc sâu các kiến thức về từ trường của dòng điện trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt.- Vận dụng giải bài tập về nguyên lí chồng chất từ trường. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 6 | **Bài 22:** Lực lo-ren-xơ |  1 |  41 | - Phát biểu được lực Lo-ren-xơ là gì? - Nêu được các đặc trưng về phương, chiều và viết được công thức tính độ lớn lực Lo-ren-xơ.**-**  Nêu được một số ứng dụng của lực lo ren xơ.- Vận dụng làm được các bài tập về lực lo ren xơ trong SGK và SBT. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Mục I.2. Xác định lực Lorenxơ:** *Chỉ cần nêu kết luận và công thức 22.3***Mục II. Chuyển động của hạt điện tích trong từ trường đều:** *Đọc thêm* **\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ....***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Có thể cho HS tìm hiểu vai trò của lực lo-ren-xơ trong hoạt động của đèn hình tivi CRT (thông qua hoạt động tìm tòi, mở rộng)- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 7 | **Ôn tập chương IV** |  1 |  42 | - Củng cố, vận dụng các kiến thức về từ trường, lực từ, lực Loren-xơ, từ trường của dòng điện trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt, nguyên lý chồng chất từ trường. - Rèn luyện kĩ năng tóm tắt kiến thức cơ bản và kĩ năng giải bài tập trắc nghiệm tổng hợp.- Rèn luyện kỹ năng lập luận logic giải bài tập tự luận, làm việc nhóm. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Nội dung**- Hệ thống kiến thức cơ bản chương IV- Bài tập (TNKQ và tự luận)**\*Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể sử dụng các pp dạy học: theo trạm (nếu phân dạng bài tập), pp GQVĐ, dạy học hợp tác, lớp học đảo ngược, ....**- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học sơ đồ tư duy (vẽ tay trên giấy A0 hoặc sử dụng phần mềm) để hệ thống kiến thức - Có thể chia nhóm, kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân.- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập hoặc thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 8 | **Bài tập** Ôn chương IV | 1 | TC22 | - Khắc sâu các kiến thức chương IV về từ trường, lực từ, lực Loren-xơ, từ trường của dòng điện trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt, vận dụng được nguyên lý chồng chất từ trường. - Vận dụng giải bài tập tự luận và bài tập trắc nghiệm tổng hợp. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| **CHƯƠNG V: CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ** |
| 9 | **Chủ đề 5:** **Từ thông, cảm ứng điện từ và suất điện động cảm ứng****Gồm 2 bài:** **Bài 23:** Từ thông. Cảm ứng điện từ.**Bài 24**: Suất điện động cảm ứng |  3 |  43 44 45 | - Mô tả được thí nghiệm về hiện tượng cảm ứng điện từ.- Viết được công thức tính từ thông qua một diện tích và nêu được đơn vị đo từ thông. Nêu được các cách làm biến đổi từ thông.- Phát biểu được định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ, định luật Len-xơ về chiều dòng điện cảm ứng và viết được hệ thức : .- Nêu được dòng điện Fu-cô là gì, và ứng dụng của dòng fuco.- Làm được thí nghiệm về hiện tượng cảm ứng điện từ.- Tính được suất điện động cảm ứng trong trường hợp từ thông qua một mạch kín biến đổi đều theo thời gian.- Xác định được chiều của dòng điện cảm ứng theo định luật Len-xơ.- Biết được sự chuyển hóa năng lượng trong hiện tượng cảm ứng điện từ.- HS tìm hiểu một số ứng dụng cơ bản của dòng điện Fu-cô, tìm hiểu cấu tạo và nguyên lí hoạt động của bếp từ tìm hiểu một vài máy điện hoạt động dựa trên hiện tượng cảm ứng điện từ và giải thích nguyên lí hoạt động của chúng | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Tích hợp thành một chủ đề****Tiết 1,2:** **A. Từ thông, cảm ứng điện từ****Mục I: Từ thông:***Chỉ nêu công thức (23.1), (23.2) và nêu rõ các đại lượng trong công thức.* *Lưu ý về cách xác định α.***Tiết 3:** **B. Suất điện động cảm ứng****Mục I.2. Định luật Fa-ra-đây***Chỉ cần nêu công thức (24.3), (24.4) và kết luận.***Mục luyện tập:***Bài tập 6 trang 152 SGK: không YC làm****.*****\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Tăng cường cho HS tìm hiểu một số ứng dụng cơ bản của dòng điện Fu-cô, tìm hiểu cấu tạo và nguyên lí hoạt động của bếp từ tìm hiểu một vài máy điện hoạt động dựa trên hiện tượng cảm ứng điện từ và giải thích nguyên lí hoạt động của chúng thông qua hoạt động tìm tòi, mở rộng.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học.** |
| 10 | **Bài tập**  |  1 |  46 | + Nắm vững các khái niệm về từ thông, hiện tượng cảm ứng điện từ, suất điện động cảm ứng+ Nắm được định luật Len- xơ về chiều của dòng điện cảm ứng, định luật Fa ra đây về suất điện động cảm ứng+ Vận dụng được các công thức tính từ thông, suất điện động cảm ứng điện từ+ Vận dụng được định luật Len – xơ về chiều dòng điện cảm ứng. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 11 | **Bài tập**Từ thông. Cảm ứng điện từ. Suất điện động cảm ứng. | 1 | TC23 | - Khắc sâu kiến thức về từ thông, cảm ứng điện từ, suất điện động cảm ứng.- Vận dụng được các công thức tính từ thông, suất điện động cảm ứng.- Vận dụng được định luật Len – xơ để xác định chiều dòng điện cảm ứng trong các trường hợp. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 12 | **Bài 25:** Tự cảm  |  1 |  47 | - Phát biểu được định nghĩa hiện tượng tự cảm và giải thích được hiện tượng tự cảm khi đóng và ngắt mạch điện.- Hiểu được bản chất của hiện tượng tự cảm khi đóng và ngắt mạch điện.- Nắm và vận dụng được các công thức xác định độ tự cảm của ống dây hình trụ, công thức tính suất điện động tự cảm.- Quan sát thí nghiệm để rút ra kết luận.- Giải thích hiện tượng vật lý. Nêu được các ứng dụng thực tế của hiện tượng tự cảm. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Mục III.2. Năng lượng từ trường của ống dây tự cảm.***Công thức (25.4):*  *Đọc thêm* *Các TN trong bài có thể thay bằng TN ảo;***Mục luyện tập:***Bài tập 8 trang 157 SGK: không yêu cầu HS làm* ***.*****\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 13 | **Bài tập**  |  1 |  48 | + Nắm vững các khái niệm về từ thông riêng của mạch kín, hiện tượng tự cảm, suất điện động tự cảm .+ Nắm được định luật Len- xơ về chiều của dòng điện, công thức tính suất điện động tự cảm.+ Vận dụng được các công thức tính hệ số tự cảm của ống dây, suất điện động tự cảm. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 14 | **Bài tập**Ôn chương V | 1 | TC24 | - Hệ thống, khắc sâu kiến thức của chương V.- Vận dụng được để giải các bài tập trắc nghiệm và tự luận có liên quan. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 15 | **Ôn tập chương V** |  1 |  49 | - Khắc sâu các trọng tâm kiến thức của chương V.- Vận dụng được kiến thức để giải các bài tập trắc nghiệm và tự luận có liên quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Nội dung**- Hệ thống kiến thức cơ bản chương IV- Bài tập (TNKQ và tự luận)**\*Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể sử dụng các pp dạy học: theo trạm** (nếu phân dạng bài tập), **pp GQVĐ, pp hợp tác, lớp học đảo ngược, ...**- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học sơ đồ tư duy (vẽ tay trên giấy A0 hoặc sử dụng phần mềm) để hệ thống kiến thức - Có thể chia nhóm, kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân.- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập hoặc thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 16 | **Ôn tập kiểm tra giữa HK 2** |  1 |  50 | - Củng cố kiến thức hai chương: Chương IV. Từ trường và chương V. Cảm ứng điện từ.- Rèn luyện kĩ năng giải bài tập TN và tự luận của chương IV, V. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Gợi ý cách thức tổ chức dạy học:**- Chuẩn bị ít nhất 5 đề bám sát theo ma trận- Phát 1 đề cho cá nhân HS làm trong 1 tiết. Giáo viên quan sát, hỗ trợ HS tại lớp.- Phát các đề còn lại cho HS về nhà tự làm. HS tự trao đổi lẫn nhau, GV có thể hỗ trợ HS từ xa qua zalo, mail, zoom, .... |
| 17 | **Bài tập**Ôn kiểm tra giữa HK 2 | 2 | TC25TC26 | - Khắc sâu nội dung kiến thức chương IV. Từ trường và chương V. Cảm ứng điện từ.- Giải các đề ôn tập. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải đề ôn tập.***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 18 | **Kiểm tra giữa HK2** |  1 |  51 | + Nắm được kiến thức cơ bản từ bài 19 đến bài 25.+ Học thuộc các định nghĩa, định luật, tính chất, cách xác định đại lượng bằng hai cách: định tính và định lượng.+ Biết cách giải thích vận dụng kiến thức thực tiễn để thấy và hiểu hơn kiến thức vật lý học trong đời sống hằng ngày.+ Biết cách tổng hợp và phân tích kiến thức một cách tổng quát.+ Giải được tất cả các bài toán trong sách giáo khoa và sách bài tập để có thêm một một lượng kiến thức tổng quan. | **- Hình thức:**Kiểm tra chung theo khối, cấu trúc đề theo quy định chung của Sở.**- Địa điểm: P**KT | *Chuẩn bị ma trận đề kiểm tra, đặc tả đề, đề kiểm tra và đáp án.***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| **CHƯƠNG VI.** **KHÚC XẠ ÁNH SÁNG** |
| 19 | **Chủ đề 6: Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần****Gồm 2 bài:****Bài 26:** Khúc xạ ánh sáng**Bài 27:** Phản xạ toàn phần |  2 |  52 53 | HS trình bày được các nội dung sau:- Hiện tượng khúc xạ của tia sáng.- Định luật khúc xạ ánh sáng .- Các khái niệm: chiết suất tuyệt đối, chiết suất tỉ đối, hệ thức liên hệ giữa hai chiết suất này.- Tính thuận nghịch của sự truyền ánh sáng. - Cách vẽ đường đi của tia sáng từ môi trường này sang một môi trường khác.- Giải thích được các hiện tượng trong thực tế.- Vận dụng được ĐL khúc xạ ánh sang để giải các BT có liên quan. - Phân biệt được chiết suất tuyệt đối, chiết suất tỉ đối và vai trò của các chiết suất trong hiện tượng khúc xạ ánh sáng.- Mô tả được hiện tượng phản xạ toàn phần . - Phát biểu được định nghĩa hiện tượng phản xạ toàn phần, nêu điều kiện xãy ra hiện tượng này; viết đúng công thức tính góc giới hạn igh .- Trình bày được cấu tạo và tác dụng dẫn sáng của sợi quang, cáp quang.**-** Vận dụng giải được các bài tập đơn giản về phản xạ toàn phần.- Tìm hiểu thêm các ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần như đèn sợi quang, nội soi trong y học, .... | . **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Tích hợp cả 2 bài thành một chủ đề****Tiết 1:** **A. Khúc xạ ánh sáng****Mục III. Tính thuận nghịch của sự truyền ánh sáng:**  *Tự học có hướng dẫn**Các TN trong bài có thể thay bằng TN ảo***Tiết 2:** **B. Phản xạ toàn phần****Mục III. Ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần- Cáp quang:** *Tự học có hướng dẫn**Các TN trong bài có thể thay bằng TN ảo***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: GQVĐ, pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Tăng cường tìm hiểu ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần như đèn sợi quang, nội soi trong y học, ...thông qua hoạt động vận dụng, tìm tòi, mở rộng- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 20 | **Bài tập** |  1 |  54 | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập về khúc xạ ánh sáng và phản xạ toàn phần.- Vận dụng giải các BT về khúc xạ ánh sáng và phản xạ toàn phần trong SGK, SBT.- Rèn luyện kĩ năng vẽ hình và giải các bài tập có liên quan dựa vào các phép toán hình học. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 21 | **Bài tập** Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần. | 2 | TC27TC28 | - Khắc sâu kiến thức về hiện tượng khúc xạ ánh sáng và phản xạ toàn phần.- Hiểu được nội dung định luật khúc xạ ánh sáng, điều kiện xảy ra phản xạ toàn phần.- Vận dụng được các công thức của định luật khúc xạ ánh sáng, góc giới hạn phản xạ toàn phần.- Vận dụng điều kiện phản xạ toàn phần để biết khi nào thì hiện tượng xảy ra và giải các bài toán cơ bản vận dụng hiện tượng khúc xạ và phản xạ toàn phần.- Vẽ được đường truyền tia sáng khi xảy ra khúc xạ hay phản xạ toàn phần, sự tạoảnh của vật. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 22 | **Ôn tập chương VI**  | 1 | 55 | - Củng cố, khắc sâu trọng tâm kiến thức chương VI: Khúc xạ ánh sáng.- Rèn luyện kĩ năng giải bài tập TN và tự luận có liên quan. | **- Hình thức dạy học:**Tự học có hướng dẫn**- Địa điểm:** Tại nhà | **Tự học có hướng dẫn****Nội dung**- Hệ thống kiến thức cơ bản chương VI- Bài tập (TNKQ và tự luận)- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| **CHƯƠNG VII.** **MẮT VÀ CÁC DỤNG CỤ QUANG HỌC** |
| 23 | **Bài 28: Lăng kính** |  1 |  56 | + Biết cấu tạo của lăng kính.+ Nắm được hai tác dụng của lăng kính: làm lệch tia sáng truyền qua nó và phân tích chùm sáng phức tạp thành các thành phần đơn sắc.+ Trình bày các công dụng của lăng kính.+ Vẽ được đường truyền của tia sáng qua lăng kính.+ Vận dụng kiến thức về lăng kính để giải một số bài tập đơn giản. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Mục III: Các công thức về lăng kính**  *Đọc thêm***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 24 | **Chủ đề 7: Thấu kính mỏng.****Gồm 2 bài:****Bài 29: Thấu kính mỏng****Bài 35: Thực hành đo tiêu cự của thấu kính phân kì** | 3 | 575859 | - Biết cấu tạo và phân loại của thấu kính.- Trình bày được các khái niệm về: quang tâm, trục, tiêu điểm, tiêu cự, độ tụ của thấu kính mỏng.- Phát biểu được định nghĩa độ tụ của thấu kính và nêu được đơn vị đo. - Viết được các công thức của thấu kính. - Nêu được số phóng đại tạo bởi thấu kính là gì?- Nêu được một số công dụng quan trong của thấu kính.- Vẽ được ảnh của vật tạo bởi thấu kính mỏng và nêu được đặc điểm của ảnh.- Vận dụng được các công thức của thấu kính để giải bài tập có liên quan.- Xác định được tiêu cự của thấu kính phân kì bằng thí nghiệm:+ Nắm được cách xác tiến hành thí nghiệm để đo các đại lượng cần thiết để ghi vào bảng báo cáo thực hành.+ Biết xử lí, tính toán các số liệu thu được từ thí nghiệm để đưa ra kết quả thực hành.+ Biết rút ra nhận xét và trình bày kết quả thực hành. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** + Tại phòng học, ở nhà.+ Tại phòng thực hành. | **Tiết 1+2:** 1. **Thấu kính mỏng**

*Tự học có hướng dẫn các mục sau:***Mục I**: Thấu kính, phân loại thấu kính.**Mục IV.1:** **Khái niệm ảnh và vật trong quang học.Mục IV.3:** **Các trường hợp tạo ảnh bởi thấu kính****\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: GQVĐ [**Có thể chỉ áp dụng một hoặc hai bước trong 4 bước của pp GQVĐ: *(NB vấn đề, lập KH GQVĐ, thực hiện KH, kiểm tra đánh giá và kết luận)]***, trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, KWL ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới****Tiết 3:****B. Thực hành đo tiêu cự của thấu kính phân kì****- Cơ sở lí thuyết và mẫu báo cáo*:*** *Tự học có hướng dẫn.***- Tiến hành thí nghiệm, xử lí kết quả****\*Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- PP thực hành, thí nghiệm; pp hợp tác**- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 25 | **Bài tập** Thấu kính | 2 | TC29TC30 | - Khắc sâu kiến thức về thấu kính mỏng.- Vẽ được đường truyền của tia sáng thể hiện sự tạo ảnh qua thấu kính hội tụ, phân kì.- Vận dụng các công thức của thấu kính mỏng để giải các bài tập cơ bản và nâng cao về thấu kính mỏng. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 26 | **Bài 30:Giải bài toán về hệ thấu kính** | 0 |   |  |  | ***Đọc thêm*** |
| 27 | **Bài tập**  |  1 |  60 | - Hệ thống lại các kiến thức liên quan đến lăng kính, thấu kính; các công thức thấu kính và các đặc điểm của TKHT, TKPK.- Học sinh nắm được cách giải một số bài tập về lăng kính và thấu kính mỏng.- Rèn luyện học sinh kĩ năng vẽ hình, xác định ảnh của vật qua TKHT, TKPK.- Học sinh vận dụng thành thạo các công thức xác định vị trí, công thức độ phóng đại của thấu kính để giải bài tập liên quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 28 | **Bài 31: Mắt** |  1 | 61 | - Trình bày dược cấu tạo của mắt, các đặc điểm và chức năng của mỗi bộ phận.- Nêu được sự điều tiết của mắt khi nhìn các vật ở điểm cực cận, điểm cực viễn, khoảng nhìn rỏ của mắt.- Trình bày được các khái niệm: Năng suất phân li, sự lưu ảnh và ứng dụng thực tế của hiện tượng này- Nêu được đặc điểm về mặt quang học của mắt cận, mắt viễn, mắt lão và cách khắc phục. Cần có liên hệ thực tế giúp học sinh có ý thức giữ vệ sinh về mắt.- Biết cách phân tích, nhận dạng ra mắt cận hay mắt lão và nguyên tắc đeo kính để sữa các tật này.- Biết cách tính độ tụ của kính đeo trong các trường hợp ngắm chừng đối với người mắt cận và mắt lão.- Giải được các bài tập về sữa tật của mắt ( Chú trọng tật cận thị và lão thị). | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Mục III. Năng suất phân li của mắt:** *Tự học có hướng dẫn***Mục V. Hiện tượng lưu ảnh của mắt:** *Tự học có hướng dẫn***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 29 | **Bài tập**Mắt | 1 | TC31 | - Khắc sâu kiến thức về mắt, các tật của mắt và cách khắc phục.- Vẽ được đường truyền của tia sáng thể hiện sự tạo ảnh qua thấu kính mắt.- Vận dụng các công thức của thấu kính mỏng để giải các bài tập cơ bản về mắt. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 30 | **Chủ đề 8:** **Kính lúp, kính hiển vi và kính thiên văn****Gồm 3 bài:** **Bài 32: Kính lúp****Bài 33: Kính hiển vi****Bài 34: Kính thiên văn** |  3 |  62 63 64 | - Nêu được công dụng và cấu tạo của kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.- Hiểu được sự tạo ảnh của một vật qua kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.- Trình bày được số bội giác của kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn khi ngắm chừng ở vô cực.- Vẽ được ảnh của vật tạo bởi kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.- Giải được các bài tập về kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.- Sử dụng được kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn (ống nhòm) để quan sát vật và giải thích được một số ứng dụng của các dụng trong thực tiễn. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học và phòng thực hành | **Tích hợp cả 3 bài thành 1 chủ đề****Tiết 1:****A. Kính lúp****Tiết 2:** **B. Kính hiển vi****Mục II.** **Sự tạo ảnh bởi kính hiển vi**: *Tự học có hướng dẫn***C. Kính thiên văn****Mục II. Sự tạo ảnh bởi kính thiên văn:** *Tự học có hướng dẫn***Tiết 3:** **Có thể cho HS trải nghiệm làm kính thiên văn khúc xạ đơn giản (làm trước ở nhà và trưng bày, thuyết minh sản tại lớp)****\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể kết hợp các PP: pp trực quan, pp thực hành, dạy học hợp tác, đàm thoại, thuyết trình; pp dạy học theo trạm** *(trong hoạt động luyện tập);* ***pp lớp học đảo ngược, dự án, ...***- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật XYZ, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới**  |
| 31 | **Bài tập**  |  1 |  65 | **-** Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập về các loại quang cụ bổ trợ cho mắt.- Rèn luyện kĩ năng tư duy về giải bài tập về hệ quang học mắt.- Rèn luyện kĩ năng giải các bài tập về các tật của mắt, các bài tập về quang cụ bổ trợ cho mắt. - Có ý thức giữ gìn đôi mắt sáng, khỏe. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | ***Nội dung******- Hệ thống lí thuyết*** ***- Giải bài tập****Có thể phân dạng bài tập***\* Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:*****- Có thể sử dụng pp dạy học theo trạm*** *(nếu phân loại bài tập theo dạng),* ***dạy học hợp tác,******pp đàm thoại, thuyết minh, GQVĐ, pp lớp học đảo ngược, ...***- Có thể dùng sơ đồ tư duy để hệ thống lí thuyết- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật các mảnh ghép, hoặc kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi, kĩ thuật ổ bi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân (*khuyến khích tổ chức hoạt động nhóm)*- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập kết hợp thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |
| 32 | **Ôn tập chương VII** |  1 |  66 | - Hệ thống kiến thức trọng tâm về mắt và các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt.- Vận dụng giải được các bài tập trắc nghiệm và tự luận có liên quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Nội dung**- Hệ thống kiến thức cơ bản chương VII- Bài tập (TNKQ và tự luận)**\*Gợi ý phương pháp, kĩ thuật dạy học và đánh giá:****- Có thể sử dụng các pp dạy học: theo trạm** (nếu phân dạng bài tập), **dạy học hợp tác, pp lớp học đảo ngược, …**- Có thể chia nhóm, sử dụng kĩ thuật dạy học sơ đồ tư duy (vẽ tay trên giấy A0 hoặc sử dụng phần mềm) để hệ thống kiến thức - Có thể chia nhóm, kĩ thuật khăn trải bàn, kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kĩ thuật phòng tranh, ... hoặc hoạt động cá nhân.- Chuyển giao nhiệm vụ thông qua các phiếu học tập hoặc thông báo.- Đánh giá (theo các hình thức và các tiêu chí đã thống nhất với HS)**\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 33 | **Bài tập** Ôn chương VII | 1 | TC32 | - Khắc sâu kiến thức chương VII. Mắt và các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt.- Vận dụng giải được các bài tập trắc nghiệm và tự luận có liên quan. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải bài tập***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 34 | **Ôn tập học kỳ II** |  3 | 676869 | - Nắm được kiến thức cơ bản của chương IV, V, VI, VII:+ Các định nghĩa, định luật, tính chất, cách xác định đại lượng bằng 2 cách định tính và định lượng.+ Biết cách giải thích vận dụng kiến thức thực tiễn để thấy và hiểu hơn kiến thức vật lý học trong đời sống hằng ngày.+ Biết cách tổng hợp và phân tích kiến thức một cách tổng quát.+ Giải được tất cả các dạng bài tập trong sách giáo khoa và sách bài tập để có thêm một lượng kiến thức tổng quan. | **- Hình thức dạy học:**+ Dạy học theo lớp+ Dạy học theo nhóm+ Dạy học cá nhân*(Có thể kết hợp các hình thức trên)***- Địa điểm:** Tại phòng học, ở nhà | **Gợi ý cách thức tổ chức dạy học:**- Chuẩn bị ít nhất 5 đề bám sát theo ma trận- Phát 2 đề cho cá nhân HS làm trong 2 tiết. Giáo viên quan sát, hỗ trợ HS tại lớp.- Phát các đề còn lại cho HS về nhà tự làm. HS tự trao đổi lẫn nhau, GV có thể hỗ trợ HS từ xa qua zalo, mail, zoom, .... |
| 35 | **Bài tập**Ôn học kỳ II | 3 | TC33TC34TC35 | - Khắc sâu kiến thức trong chương trình HKII.- Vận dụng giải các đề ôn tập thi học kì II. | **- Hình thức dạy học: [1]****- Địa điểm: [2]**  | **\* Nội dung****- Hệ thống lí thuyết. Phương pháp giải bài tập.****- Giải đề ôn tập.***Có thể phân dạng bài tập***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới.** |
| 36 | **Kiểm tra HK II** |  1 |  70 | - Kiểm tra đánh giá năng lực HS theo chuẩn kiến thức và kỹ năng yêu cầu đối với các chương IV, V, VI, VII. | **- Hình thức:**Kiểm tra chung theo khối, cấu trúc đề theo quy định chung của Sở.**- Địa điểm:** Tại phòng KT | *Chuẩn bị ma trận đề kiểm tra, đặc tả đề, đề kiểm tra và đáp án.***\* Giao nhiệm vụ chuẩn bị cho tiết học tới** |

***Ghi chú****: Đối với các bài học hoặc chủ đề có thời lượng từ 2 tiết trở lên thì tùy vào khả năng của HS mà thầy (cô) có thể phân bố lại lượng kiến thức hợp lí trong mỗi tiết.*

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG***(Ký và ghi rõ họ tên)* | *Đại Lộc…., ngày 4 tháng 9 năm 2022***HIỆU TRƯỞNG** *(Ký và ghi rõ họ tên)* |

Đặng Minh Thành Nguyễn Ngọc Bảo |  |

1. Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông. [↑](#footnote-ref-1)