|  |  |
| --- | --- |
| Магнит өрісі дегеніміз не? | Магнит өрісі қай жерде пайда болады? |
| Тұрақты магниттің аттас полюстері мен әр аттас полюстері қалай әсерлеседі? | Магнит өрісінің пайда болу шарты? |
| Магнит өрісінің индукциясы дегеніміз не? Өлшем бірлігі? | Тұрақты магнитте магнит өрісінің бағыты қандай? |
| Тогы бар өткізгіште магнит өрісінің бағыты қандай? | Магнит индукциясы үшін суперпозиция принципі? |
| Тұрақты магнит пен тогы бар өткізгіштің айналасында | Магнит өрісі - тұрақты магнит пен тогы бар өткізгіштің айналасындағы кеңістіктіктегі күштік өріс. |
| Қозғалыстағы зарядтардың болуы. | - аттас полюстер тебіледі  - әр аттас полюстер тартылады |
| N-нен S-ке  http://shul.ga/uploads/images/00/00/01/2014/04/01/74e1bb.gif | Магнит өрісінің индукциясы - магнит өрісінің күштік сипаты болатын векторлық физикалық шама  Өлшем бірлігі – [Тл] |
|  | Бағыты оң қол немесе оң бұрғы ережесімен анықталады  *http://college.ru/images_college/modeli_urokov/lesson_magnit.files/image001.jpg* |
| Катушка дегеніміз не?  Қолданылу мақсаты? | Ампер гипотезасы? |
| Ампер күші дегеніміз не? Формуласы?  Бағытын қалай анықтаймыз? | Лоренц күші дегеніміз не? Формуласы?  Бағытын қалай анықтаймыз? |
| Магнит өрісінде шеңбер бойымен айнала қозғалған зарядталған бөлшектің радиусының формуласы? | Магнит өрісінде шеңбер бойымен айнала қозғалған зарядталған бөлшектің айналу периодының формуласы? |
| Тогы бар раманы магнит өрісінің айналдырушы моментінің формуласы? | Заттар магнитке сезімталдығы бойынша қандай түрлерге бөлінеді? |
| Магинттің магниттік әсері оның ішіндегі тұйықталған элементар электр токтарымен түсіндіріледі.  а) Электрондардың бағыты реттелмеген болса, олардың тудырған магнит өрістері бір-бірін теңгереді (компенсациялайды), яғни дене магниттелмейді.  б) Ал егер электрондардың бағыты реттелген болса, олардың тудырған магнит өрістері бір-бірін күшейтеді де, дене магниттеледі. | Катушка – орам-ораммен тығыз оралған ұзын өткізгіш. Екінші атауы – соленоид  Катушканың мақсаты – өз ішіне үлкен магнит өрісінің энергиясын жинау |
| Лоренц күші - магнит өрісіндегі әрбір зарядтқа әсер ететін магнит өрісінің күші  Бағытын сол қол ережесімен анықтаймыз | Ампер күші - магнит өрісінде тогы бар өткізгішке әсер етуші күш  Бағытын сол қол ережесімен анықтаймыз |
|  |  |
| Диамагнетиктер, парамагнетиктер, ферромагнетиктер |  |
| Ортаның магнит өтімділігі? Формуласы? | Диамагнетиктер дегеніміз не? Магнит өтімділігі неге тең? Диамагнетикке қандай зат мысал бола алады? |
| Парамагнетиктер дегеніміз не? Магнит өтімділігі неге тең? Парамагнетикке қандай зат мысал бола алады? | Ферромагнетиктер дегеніміз не? Магнит өтімділігі неге тең? Ферромагнетикке қандай зат мысал бола алады? |
| Кюри температурасы дегеніміз не? | Электромагниттік индукция құбылысы дегеніміз не? |
| Магнит ағыны дегеніміз не? Өлшем бірлігі? Формуласы? | Электр қозғаушы күш (ЭҚК) дегеніміз не? Формуласы? |
| Диамагнетиктер – сыртқы магнит өрісін әлсірететін заттар: µ<1.  Мысалы: мыс | Ортаның магнит өтімділігі µ - заттың ішіндегі магнит индукциясы сыртқы ортадағы вакуумдағы магнит индукциясынан қанша есе өзгеше екенін көрсететін физикалық шама |
| Ферромагнетиктер – сыртқы магнит өрісін қатты күшейтетін денелер: µ>>1  Мысалы: темір | Парамагнетиктер – сыртқы магнит өрісін кішкене күшейтетін денелер: µ >1  Мысалы: алюминий |
| Электромагниттік индукция құбылысы - тұйықталған өткізгіш контурды оны тесіп өтетін магнит ағыны өзгергенде индукциялық токтың пайда болу құбылысы.  Пайда болған ток –индукциялық ток деп аталады | Кюри температурасы – заттың ферромагниттік қасиетінің жоғалып, парамагнетикке айналу температурасы |
| ЭҚК - контур бойымен бірлік оң зарядты тасымалдау үшін істелетін сыртқы күштердің жұмысы  [В] | Магнит ағыны Ф [Вб] - кеңістіктің берілген ауданын тесіп өтетін магнит индукция сызықтарының санын көрсететін скаляр физикалық шама  [Вб] |
| Электромагниттік индукция ЭҚК-нің формуласы? | Ленц ережесі? Не үшін қолданылады? |
| Магнит өрісінде υ жылдамдықпен қозғалған тогы бар өткізгіштің туғызатын индукциялық ЭҚК-нің формуласы? | Өздік индукция дегеніміз не? Сол кезде пайда болатын индукциялық токтың бағыты қалай анықталады? |
| Магнит ағыны мен ток күшін байланыстыратын формула? | Индуктивтілік дегеніміз не? Өлшем бірлігі? |
| Өздік индукцияның ЭҚК-нің формуласы? | Магнит өрісінің энергиясының формуласы? |
| Ленц ережесі - тұйық контурда пайда болған индукциялық ток өзінің магнит өрісімен өзін тудырған магнит ағынының өзгерісіне қарсы әсер етеді  Ленц ережесі индукциялық токтың бағытын анықтау үшін қолданылады? |  |
| Өздік индукция дегеніміз – контурдағы ток күші өзгерген кезде, контурдың өзінде магнит ағынының өзгерісіне қарсы бағытталған индукциялық ток пен индукциялық ЭҚК-нің пайда болу құбылыс.  Индукциялық токтың бағыты Ленц ережесімен анықталады |  |
| Индуктивтілік – магнит ағыны мен ток күшінің арасындағы пропорционалдық коэффициент  Өлшем бірлігі [Гн] |  |
|  |  |