

Автоматтандырылған байланыс жүйелері

ЖМЦ және АЖ
ПЦК оқытушысы
Иманжанова Л.М.

Сабақтың мақсаты:

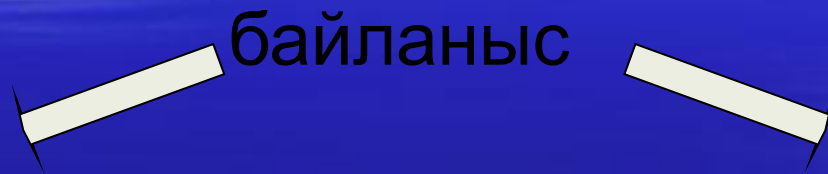
- **Оқытушылық:** Электромагниттік толқындар көмегімен іске асырылатын байланыс құралдары және оның дамуын жан-жақты түсіндіру.
- **Дамытушылық:** Білім алушылардың есте сақтау қабілетін, өз ойларын еркін жеткізе білуді және логикалық ойлау қабілеттерін дамыту. Алған білімдерін өмірде қолдану дағдысын қалыптастыру.
- **Тәрбиелік:** Білім алушылардың техникалық мәдениеттерін арттыру, жауапкершілікке, топпен жұмыс жасай алуға, шығармашылыққа баулу. Сабаққа тапсырылған жұмыстарды орындау кезінде саналы тәртіп пен мінез құлықты тәрбиелеу.

Сабақ жоспары:

1. Психологиялық дайындық -5 мин
2. Үй тапсырмасын тексеру-5 мин
3. Тақырыпты түсіндіру-10 мин
4. Топтық жұмыс-15 мин
5. Жағдаяттар шешу.-5 мин
6. Практикалық жұмыс-10 мин
7. Жобаларын қорғау-10 мин
8. Кері байланыс-5 мин

Байланыс–

Әр түрлі техникалық құралдардың көмегімен
ақпарат алмасу



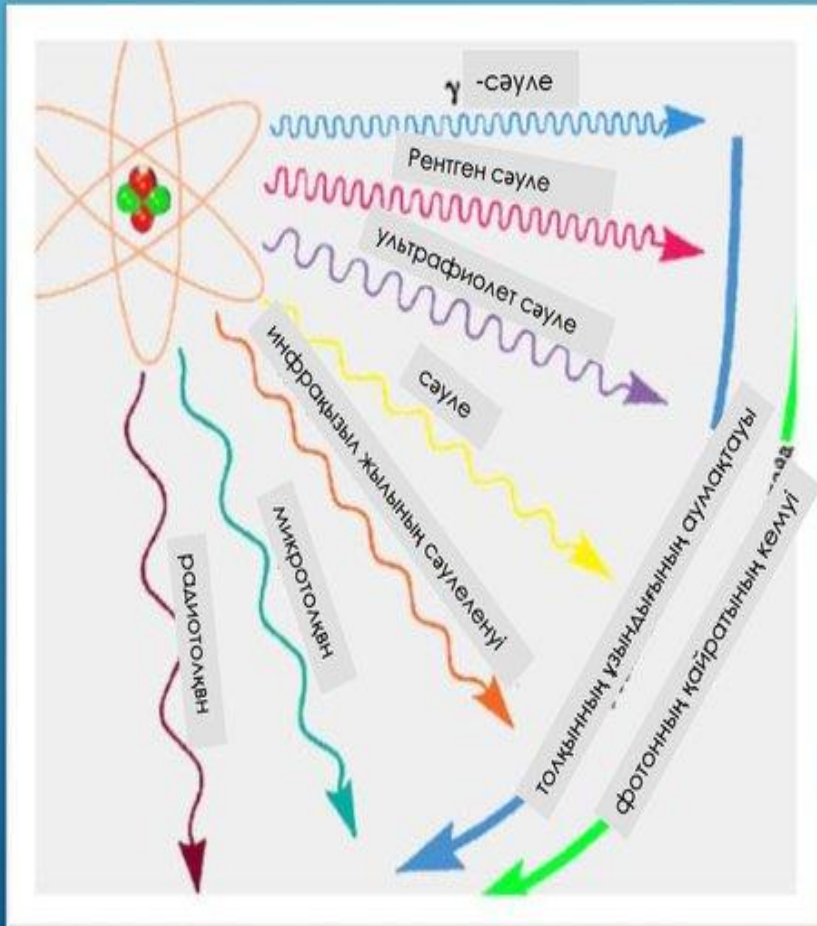
Электрлі байланыс

Пошта арқылы

Электромагниттік толқын

Электромагниттік толқындар — байланыс тізбегін құрайтын екі сымның арасындағы электрлік және магниттік өрістер бір-бірімен белгілі бір электромагниттік энергия мөлшерінде байланыста болатын толқын.

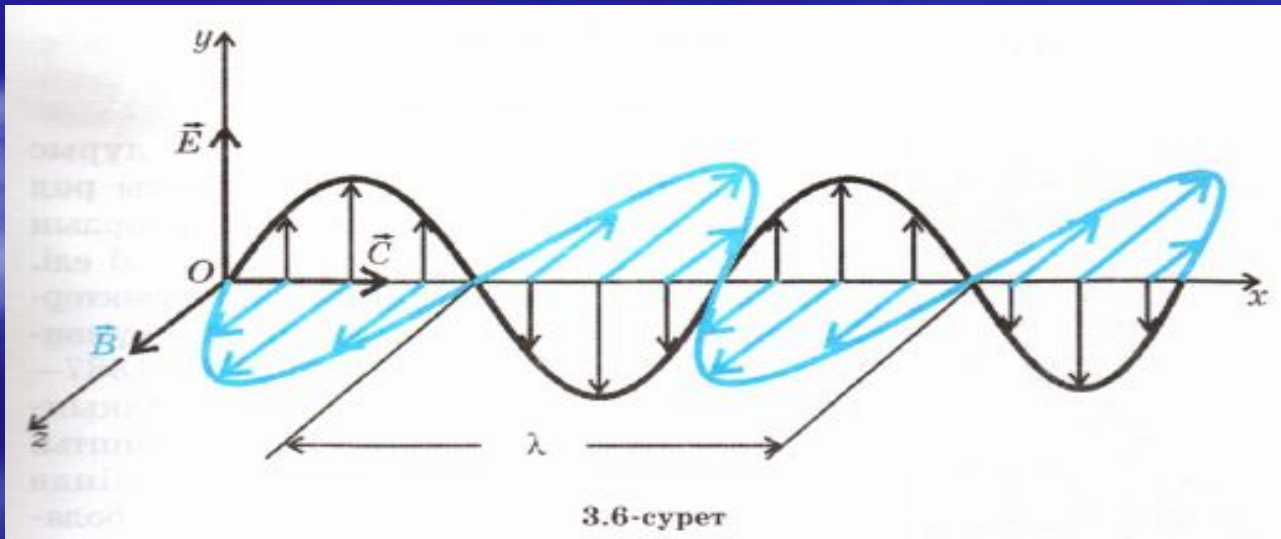
ЭЛЕКТРОМАГНИТТІК ТОЛҚЫНДАР



- ▶ Байланыс тізбегін құрайтын екі сымның арасындағы электрлік және магниттік өрістер бір-бірімен белгілі бір электромагниттік энергия мөлшерінде байланыста болатын толқын

Электромагниттік толқын

Электромагниттік толқынның негізгі сипаттамасы — оның тербеліс жиілігі немесе периоды. Себебі электромагниттік толқын бір ортадан екінші ортаға өткенде толқын ұзындығы өзгереді, ал жиілігі өзгермей тұрақты күйде қалады.



1888 ж. неміс ғалымы Генрих Герц
электромагниттік толқынның бар
екендігін эксперимент жүзінде ашты.



Электромагниттік толқындар

техникада

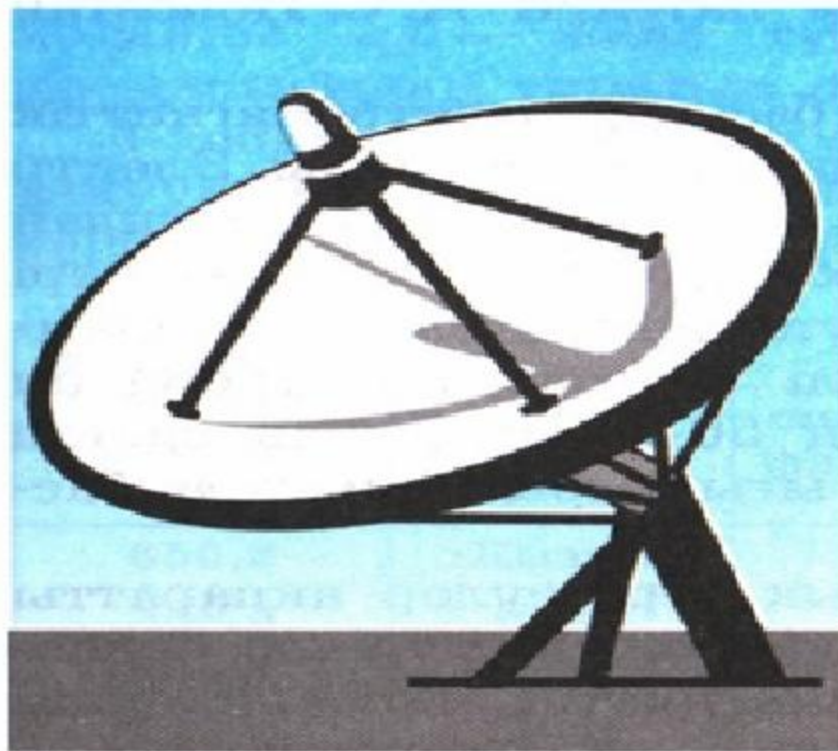
тұрмыста

медицинада

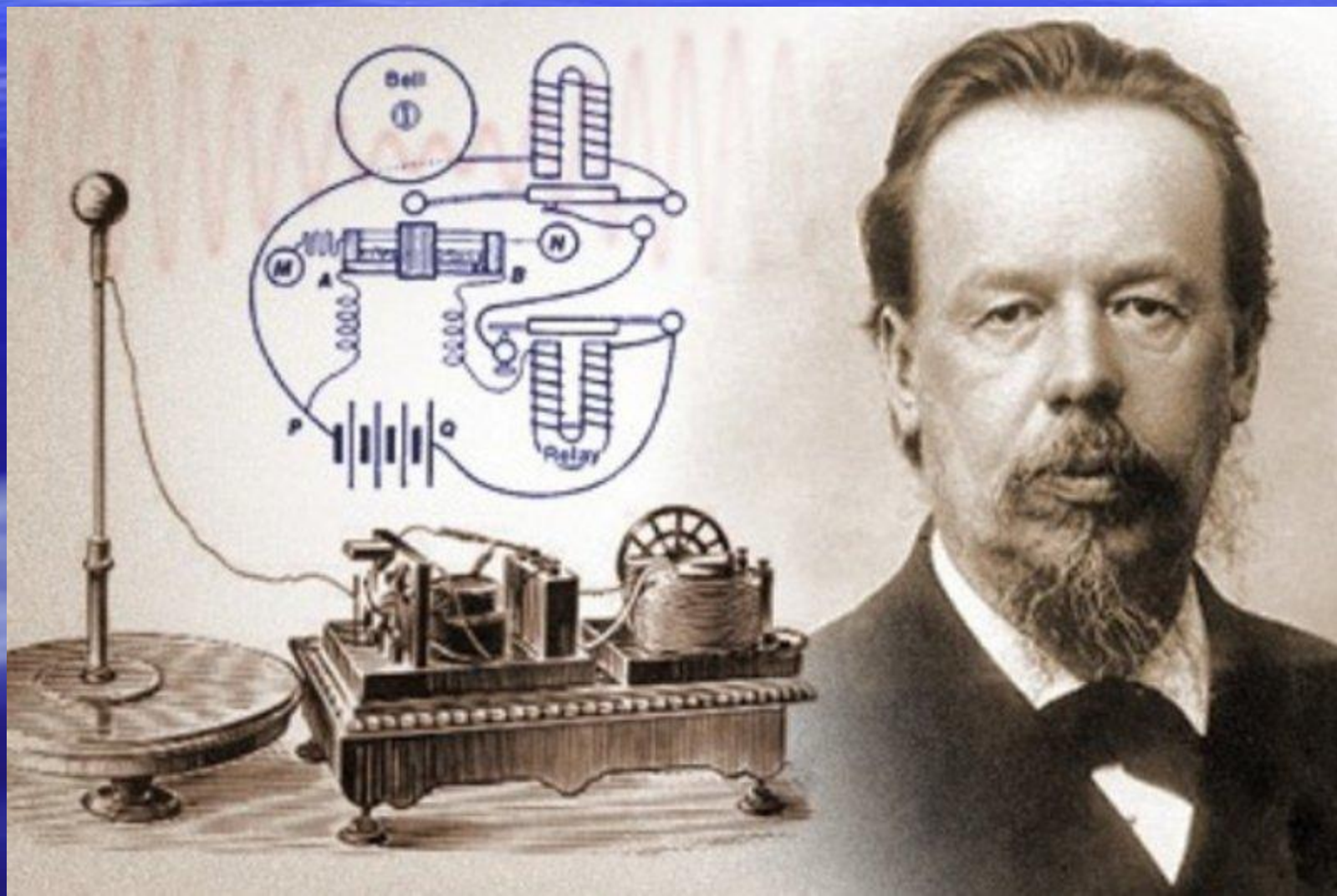
<p>Пайдасы</p>	<p>телекоммуникацияда, радиобайланыста, транспортта, ғарыш әлемінде,</p>	<p>ұялы телефондар, радиотелефон, құлаққап, компьютер, теледидар, қысқатолқынды пеш, шаш кештіргіш,</p>	<p>ультрадыбыстық зерттеулерде, рентген аппараттарында, лазерлік сәулелер, кварц,</p>
<p>Зияны</p>	<p>Ұялы байланыс антенналарының электромагниттік толқындары бал араларын азайтуда.</p>   <p>Жоғары кернеулі электр таратқыштар адам ағзасына өте зиян</p>	  <p>Ұялы телефонды ұзақ пайдалану, бас ауруын жиілетіп, миға әсер етеді, күн күркіреп, найзағай болғанда пайдалануға болмайды</p>  <p>Қысқа толқынды пеште дайындалған тамақ жоғары жиілікте айналғандықтан, тамақтың молекулалық структурасы өзгеріп, адам ағзасында қанның гемоглабин төмендеп, холестерин жоғарылайды</p>	 <p>Рентген сәулелерін жиі пайдалануға болмайды</p>  <p>Кварц сәулесі бар бөлмеде болу адам терісіне зиян</p>



Тұрмыста қолданылатын антеннаның параболоидалық табақ түрінде жасалуы



Поповтың радиосы



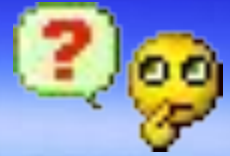
Топтық жұмыс

I топ- «БОЛАШАҚ»

II топ – «МОДЕМ»

III топ- «СҰҢҚАР»

«Миға шабуыл» кезеңі



- 1. Байланыс деген не?
 2. Толқын дегеніміз не, түрлері маңызды сипаттамасы?
 3. Электромагниттік толқын дегеніміз не, анықтаған ғалымдар?
- 4. Алғашқы радио байланыс қашықтығы?
 5. Электромагниттік толқындар жылдамдығы?
 6. Теледидар дегеніміз не, кескіндерді қашықтыққа жеткізу принциптері.
- 7. Алматыдағы алғашқы телемұнара қай жерде орналасқан?

Байланыс құралдарының даму кезеңдері



Кеше	Бүгін
Телеграф	Факс
Телефон	Ұялы телефон
Теледидар	Плазмалық, Жазық, 3D
ЭЕМ	Компьютер
Радио	Тікелей эфир

Венн диаграммасы



Ы.Алтынсариннің өлең жолдары

Өнер- білім бар жұрттар,
Тастан сарай салғызды.
Айшылық алыс жерлерден,
Көзді ашып-жұмғанша
Жылдам хабар алғызды.

Қазақ тілінде	Орыс тілінде	Ағылшын тілінде
ақпарат	информация	INFORMATION
байланыс	СВЯЗЬ	CONNECTION
болашақ	будущее	FUTURE

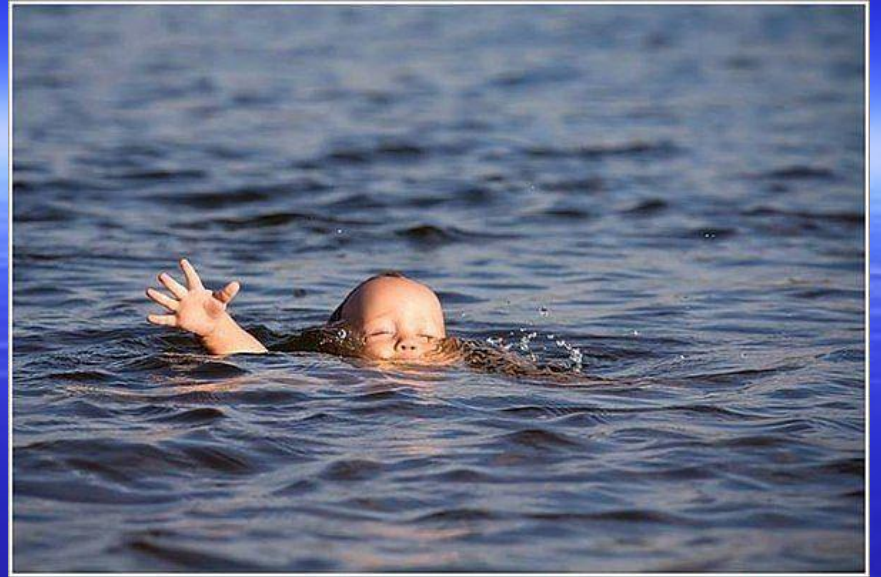
Сәйкестендіру тесті

Ұялы телефон	Дауыс пен бейнесигнал
интернет	Попов
теледидар	Морзе әліппесі
Антенна	Нокиа, Самсунг
радиотелеграф	Ауа райын білу, жұмыс іздеу.
радио	Электромагнитті толқынды қабылдағыш



III кезең
«Сіз не істер едіңіз?»
Жағдаяттарды шешу





Бұл хабарды ести сала Өжет қаланың оңтүстігіне қарай құстай ұшады. Үшінші қабаттағы пәтердің терезесінен шығып жатқан будақтаған түтінді көреді. Ойланбастан терезеге жақын келіп, сатыны оған икемдеп қояды. Саты арқылы от ішінде қалған адамдар аман-есен сыртқа шығады. Полиция көлігі мен тікұшақ өрт болған жерге келгенде Өжет пен өрт сөндірушілер өртті сөндіріп те үлгерген еді.



-Байланыс құралдарының дамуы

презентация жасау

-Болашақта қандай техникалар болғанын қалайсын

жобаны қорғау

Кері байланыс

