



# ФИЗИКА

# Оқушылар ақпараты.

1. Байланыс құралдарының дамуы.
2. Теледидар түрлері.
3. Қазақстандағы байланыс құралдарының дамуы.
4. Цифрлық технология.

# Теледидар

```
graph TD; A[Теледидар] --> B[1. Кескін электр сигналына түрленеді.]; A --> C[2. Электр сигналдары таратылады]; A --> D[3. Электр сигналдары кескінге түрленеді.];
```

1. Кескін электр  
сигналына  
түрленеді.

2. Электр  
сигналдары  
таратылады

3. Электр  
сигналдары  
кескінге түрленеді

# Электромагниттік толқындар шкаласы.

1. Төменгі жиілікті  
толқындар

2. Радиотолқындар

3. Инфрақызыл

4. Көрінетін  
жарық

5. Рентген  
сәулелері

6. Гамма сәуле  
шығару

**Сабақтың тақырыбы:  
“Радиолокация принциптері”**

# Сабақтың мақсаты:

- 1.Білімділік:** Оқушыларды радиотолқынның диапазондарымен таныстыру , сатылай талдау арқылы радиолокация әдісі туралы білімді өз беттерімен алуға үйрету және арнайы берілген тапсырмалар бойынша материалды талдауға үйрету.
- 2.Дамытушылық:** Оқушылардың танымдылық және шығармашылық қабілетін дамыту ,өмірде т.б. байқаған құбылыстарды теориялық біліммен ұштастыруға, оның негізділігін жүйелі түрде қолдана білуге үйрету.
- 3.Тәрбиелік:** Оқушылардың ойлау, еңбек ету қабілеттерін жетілдіру, оларды шыдамдылыққа, байқампаздыққа, жинақылыққа тәрбиелеу.
- 4.Сабақтың түрі:** Жаңа білімді қалыптастыру
- 5.Әдіс –тәсілдері:** Оза оқыту технологиясы, деңгейлік даралап оқыту технологиясы, Н. Оразақынованың сатылай кешенді талдау технологиясы
- 6.Көрнекілігі:** «Ақылды тақта»,музыкалық орталық.

# Сабақтың ұраны:

**: « Сен айтсаң маған , мен  
ұмытып қаламын,**

**Ал көрсетсең оймен ұғып  
аламын.**

**Өз - өзіме ерік берде бағыт  
бер,**

**Мен барлығын үйреніп- ақ  
аламын.»**



**«Үйренушілік»**



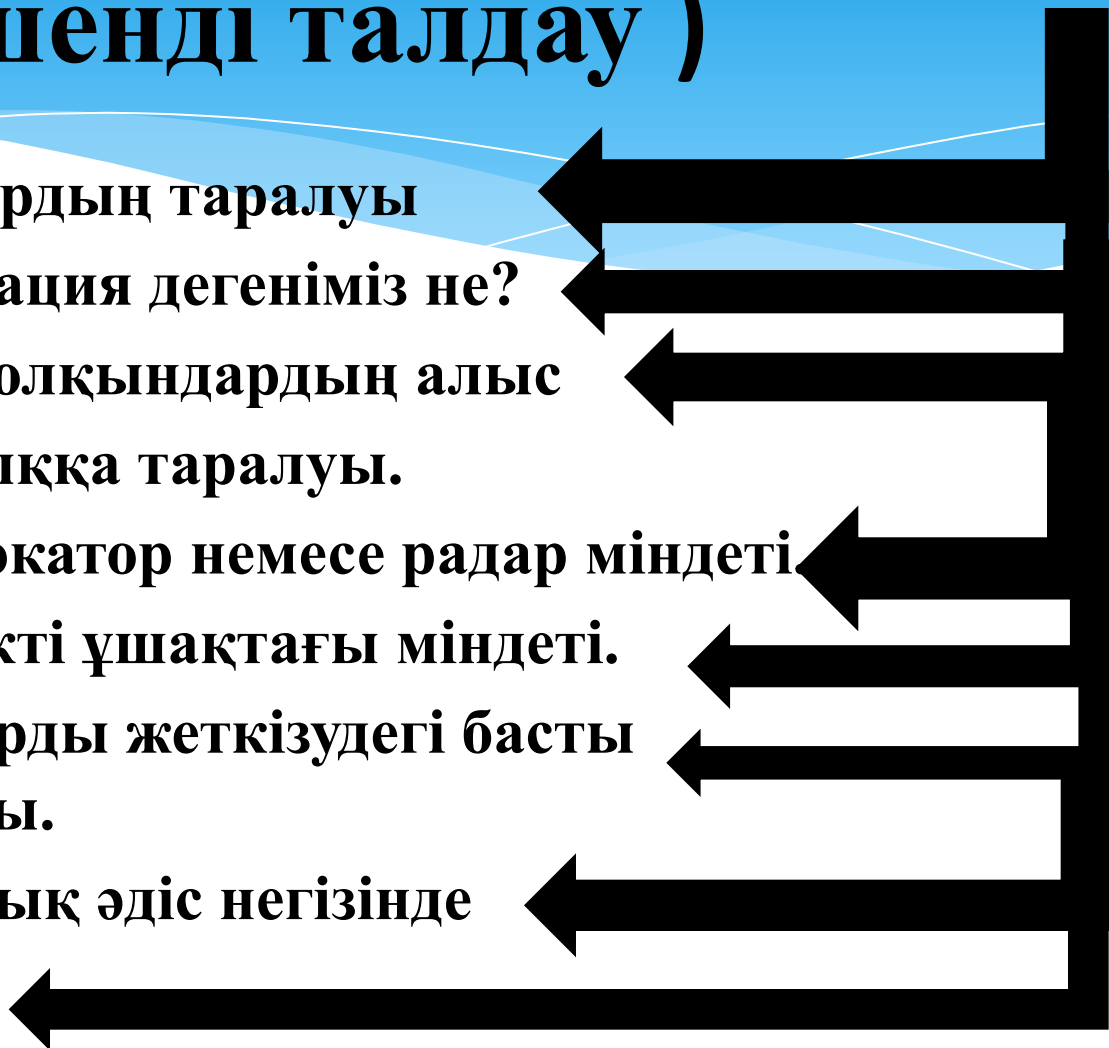
Толқындардың аталуы	Толқын ұзындықтарының диапазоны $\lambda$ (м)
Аса ұзын толқын	$10000 < \lambda$
Ұзын толқын	$10000 \div 1000$
Орташа толқын	$1000 \div 100$
Қысқа толқын	$100 \div 10$
Ультрақысқа толқындар: метрлік дециметрлік сантиметрлік миллиметрлік	$10 \div 1$ $1 \div 0,1$ $0,1 \div 0,01$ $0,01 \div 0,001$



# «Алгоритмдік»

# *Жаңа білімді игеру. (сатылай кешенді талдау )*

- \* Радиотолқындардың таралуы
- \* Раиолакация дегеніміз не?
- \* Қысқа толқындардың алыс қашықтыққа таралуы.
- \* Радиоллокатор немесе радар міндеті
- \* Күнделікті ұшақтағы міндеті.
- \* Телехабарды жеткізудегі басты айырмашылығы.
- \* Радиолокациялық әдіс негізінде
- \* Анықтамасы:



**Жаңа білімді бекіту.**

**«Шығармашылық»**

**Үйге тапсырма § 3.8**

**№3,8,3, 8.8.4**

