




**«Айнымалы ток.
Механикалық
тербелістер» тарауына
есептер шығару**

11 класс




Сабақтың мақсаты:

**Механикалық тербелістер және айнымалы ток тізбегіндегі сыйымдылық кедергі, индуктивті кедергісін туралы білімдерін қалыптастырып, есептер шығаруда жетілдіру.*



*Елбасы «Қазіргі заманда жастарға
ақпараттық технологиямен байланысты
әлемдік стандартқа сай жаңа білім беру өте
қажет» деп атап көрсеткендей,
ақпараттық технологияларды оқытуда
тиімді пайдалану – жаңа білім берудің бірден
– бір шарты деп есептеймін.*



«МӘҢГІЛІК ЕЛГЕ» саяхат

1-аялдама: «Мәңгілік Ел, бұл-Тәуелсіздік және Астана»

2-аялдама:

«Мәңгілік Ел, бұл-жалпы ұлттық бірлік, бейбітшілік пен келісім»

3-аялдама:

«Мәңгілік Ел, Зайырлы Мемлекет және Жоғары Руханият»

4-аялдама: «Мәңгілік Ел, бұл-Инновация негізіндегі тұрақты экономикалық өсім»

5-аялдама: «Мәңгілік Ел, бұл-Жалпыға ортақ Еңбек қоғамы»

6-аялдама: «Мәңгілік Ел, бұл-Тарихтың, Мәдениет пен Тілдің ортақтығы»

7-аялдама: «Мәңгілік Ел, бұл-Ұлттық қауіпсіздік және өңірлік мәселелерді шешуге жаһандық тұрғыдан қатысуы»



*Сабақтың әдіс-тәсілдері:
сайыс, сұрақ-жауап*

Сабақтың түрі: саяхат сабақ

*Жұмыс түрлері: ұжымдық және
топтық*

*Көрнекіліктері: интерактивті
тақта, кеспе қағаздар,
слайдтар, шығармашылық
жұмыстары*



«Сандар» әдісі (топқа бөлу)

ТӘУЕЛСІЗДІК

БЕЙБІТШІЛІК

Келісім



1-аялдама: «Мәңгілік Ел, бұл-
Тәуелсіздік және Астана»
(Шамалар мен өлшем бірліктер)

I_m ϵ_0 W
 q π d

I_m ϵ_0 W
 q π d

I_m ϵ_0 W
 q π d

2-аялдама: «Мәңгілік Ел, бұл-
Жалпы ұлттық бірлік,
бейбітшілік пен келісім»
(формулар)

I_m

ϵ_0

W

q

π

d

3-аялдама: «Мәңгілік Ел,
бұл-Зайырлы мемлекет және
Жоғары Руханият»
(есептер)

I m

ε 0

W

q

π

d



I_m

ϵ_0

W

q

π

d



4-аялдама:

I m

ϵ_0

W

q

π

d

5-аялдама:

I m

ε 0

W

q

π

d



6-аялдама:

Қазақ тілінде ағылшын тілінде орыс тілінде

Индукт. кедергі Inductivereactance Инд. сопротив





7-аялдама:

«Мәңгілік Ел, бұл-Ұлттық қауіпсіздік және Қазақстанның әлемдік, өңірлік мәселелерді шешуге жаһандық тұрғыдан қатысуы»

ҚОРЫТЫНДЫ



Мәңгілік ел

