



**«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»

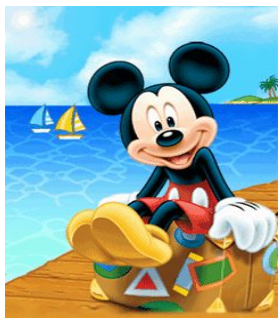


Сабақтың әдіс-тәсілдері:
сайыс, сұрақ-жауап

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)

$$\begin{matrix} I_m & \varepsilon_0 & W \\ q & \pi & d \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} I_m & \varepsilon_0 & W \\ q & \pi & d \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} I_m & \varepsilon_0 & W \\ q & \pi & d \end{matrix}$$

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

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