

## УРОК ПО ФИЗИКА НА БЪЛГАРСКИ И НА АНГЛИЙСКИ ЕЗИК В ПГ „ПЕЙО ЯВОРОВ” – ПЕТРИЧ

*д-р Георги Малчев – старши учител по физика и астрономия*

Открит урок по физика на български и на английски език на тема „Топлинните машини и околната среда” се проведе с ученици от 9 клас в Профилирана гимназия „Пейо Яворов” – Петрич. Той беше изнесен на български език от старши учителят по физика и астрономия д-р Георги Малчев, в паралелка, чийто профил е с интензивно изучаване на английски език. В ролята на преводач на преподавателя влезе ученик от същия клас. Гости на урока бяха училищното ръководство и учители по различни предмети.

В началото г-н Малчев разясни на български език същността на топлинните машини и посочи трите им разновидности – парна машина, двигател с вътрешно горене и реактивен двигател.

Екологичните последици от работата на машините представиха в своите презентации на английски език три екипа ученици. Темите бяха: „Ролята на топлинните машини за развитие на технологичната революция”, „Топлинните машини и замърсяването на околната среда – един от основните проблеми на нашето време” и „Възможности за намаляване на замърсяването на околната среда и решаване на екологичните проблеми”.

След презентациите, г-н Малчев направи обобщение и проведе блиц-игра с учениците от класа за английски превод на някои от формулираните изводи. Участниците се справиха блестящо и бяха похвалени от присъстващия старши учител по английски език Доника Димитрова, която е и техен класен ръководител.



ПРОФИЛИРАНА ГИМНАЗИЯ „ПЕЙО КРАЧОЛОВ ЯВОРОВ“ – ПЕТРИЧ

# ТОПЛИННИТЕ МАШИНИ И ОКОЛНАТА СРЕДА



Преподавател: **д-р Георги Малчев**  
старши учител по физика и астрономия

**ФИЗИКА**  
и АСТРОНОМИЯ



Автори: **Илиян Карамфилов**  
**Илиян Свечев**



Топлинните машини и замърсяването  
на околната среда – един от  
основните проблеми на нашето време

Автори:

**Христина Аврамова**  
**Андрей Манчев**

**Ролята на  
топлинните  
машини за  
развитие на  
технологичната  
революция**



**Възможности за намаляване на  
замърсяването на околната среда и  
решаване на екологичните проблеми**



Автори: **Рая Павлова, Теодора Чучурова**