

Дата:02.09.2022

Група № 13

Урок № 1-2

Тема уроку: «WORK AND ENERGY POWER. THE ROLE OF ELECTRICITY AND ITS FUTURE APPLICATION»

Мета уроку: Ознайомити здобувачів освіти з новою лексикою; вивчити нову лексику; узагальнити знання нового матеріалу.

Матеріал уроку:

1. Переписати та вивчити слова.

porter - носій	тиск, напругу)
load - <i>техн.</i> навантаження	component of force - <i>техн.</i> складова (зусилля)
push - штовхати	scalar quantity - <i>техн.</i> скалярна величина
muscle(s) - м'яз(и)	friction - тертя
contract - expand - скорочуватись – розтягуватись	surface - поверхня
sweat - піт, спітніти	opposite (to smth) - протилежно (чому-л)
stamina - витривалість	unit - одиниця виміру
consider - розглядати	SI (System International) - міжнародна система одиниць (СИ)
power - <i>техн.</i> потужність	cgs - СГС (сантиметр – грам- секунда) – система вимірювань
displacement - <i>техн.</i> переміщення, іноді – об'єм	dyne - дина (одиниця сили в системі СГС)
product - <i>мат.</i> добуток	
to apply - <i>техн.</i> прикладати (зусилля,	
downward - вниз	figure - <i>техн</i> рисунок, таблиця, число
upwards - вгору	in terms of Physics - в поняттях фізики
relative - відносно	

2. Оберіть 10 слів із вправи №1 та складіть з ними речення.

3. Перекладіть українською.

1. To verify results by calculation.
2. Energy measurement.
3. Iron can be welded merely by rubbing two pieces together.
4. Friction between two bodies generates a vibration of their molecules.
5. To determine the mechanical equivalent of heat.
6. The metric unit of heat was the *calorie*.
7. He did this by using falling weights to drive a set of rotating paddles to stir up a quantity of water.
8. The amount of energy expended.
9. Not so much as... but rather as...
10. Old habits die hard.

4. Прочитайте та перекладіть текст.

THE ROLE OF ELECTRICITY AND ITS FUTURE APPLICATION



At a time when communication technologies are becoming ever more essential for uniting knowledge and making fast decisions, one third of the earth's inhabitants – nearly 2 billion people – still have no access to a modern energy source. The implications of energy over the coming twenty years are wide and varied and will include issues as crucial as economic development and political stability in numerous countries, safeguarding our local and global environment, controlling global warming, social equity, achieving a balance between rural and urban development policies and so on. Briefly, sustainable human development.

Whether we are in charge of policy or the economy, it is our joint responsibility to place the issue of access to clean and cost-effective electricity for all at the centre of the much-needed debate to determine not only what type of progress,

democracy and humanism, but also what type of development, our generation will bequeath to the generations yet to come. We should consider the conditions for access to electricity, not in terms of sustainable economic, social and political development for all the inhabitants of this planet.

Wide disparities in access to affordable commercial energy threaten social stability and counter to the concept of human development. Air pollution and emissions of gases threaten our health, degrade our environment and alter the global climate system. The current consumption of primary energy increases at a rate of 2 % every year, but this growth is very unequal around the world:

- Europe 0, 2 % year;
- USA – Canada 1,4 % year;
- Developing countries 4,5 % year.

If the global growth rate continues, it will mean a doubling of energy consumption by 2035 relative to 1998, and a tripling by 2055. Energy consumption is bound to increase.

Physical resources and technical opportunities are available to meet the challenge of sustainable development, but it requires policy changes, such as:

- more effective use of energy (buildings, electric appliances, vehicles, production processes);
- increased reliance on renewable energy sources;
- accelerate development and deployment of new energy technologies;
- as well as taking into account the costs of the various solutions.

5. Переписати та вивчити слова та словосполучення.

to make fast decisions – приймати швидкі рішення	unite knowledge – об'єднувати знання
access – доступ	issue – проблема
essential – важливий, суттєвий	social equity – соціальна рівність
implication – залучення	sustainable – стійкий
varied – різноманітний	to be in charge of – опікуватися
safeguard – гарантувати	determine – визначати
treat – загрожувати	responsibility – відповідальність
to take into account – брати до уваги	to meet the challenge – прийняти виклик
renewable – той, що поновлюється	bequeath – заповідати

Усі виконані завдання надсилайте на електронну адресу gr.ev@ukr.net з підписом у темі листа «ПБ, № групи та назва навчальної дисципліни»