



Η ενέργεια!

Νίκος Χρυσόγελος
Χημικός περιβαλλοντολόγος



Τι είναι **ενέργεια** για εσάς;
Ποιες **πηγές ενέργειας** γνωρίζετε;
Που **παράγεται** η **ενέργεια** και
πώς αποθηκεύεται;



Τι είναι ενέργεια



Για να πάμε από το σπίτι στο σχολείο χρειαζόμαστε ενέργεια.

Για να κάνουμε τα μαθήματά μας χρειαζόμαστε ενέργεια.

Για να δουλεύουμε στον υπολογιστή ή να ανάβει το φως στο δωμάτιο μας χρειάζεται ενέργεια.

Τι είναι, λοιπόν, αυτή η ... ενέργεια; Και που μπορούμε να την βρούμε;;;



**Thess.
ClimateSchools**
Τα σχολεία προστατεύουν το κλίμα

Παραγωγή κι ανταλλαγή ενέργειας



- Σώματα που μπορούν να δώσουν ενέργεια : η μπαταρία, το μήλο, ο ήλιος
- Σώματα που χρειάζεται να πάρουν ενέργεια : το αυτοκίνητο, η τοστιέρα, η λάμπα
- Σώματα που κάνουν και τα δύο : ο άνθρωπος και οι ζωντανοί οργανισμοί



Ποιά μορφή της χρησιμοποιούμε συνέχεια;!



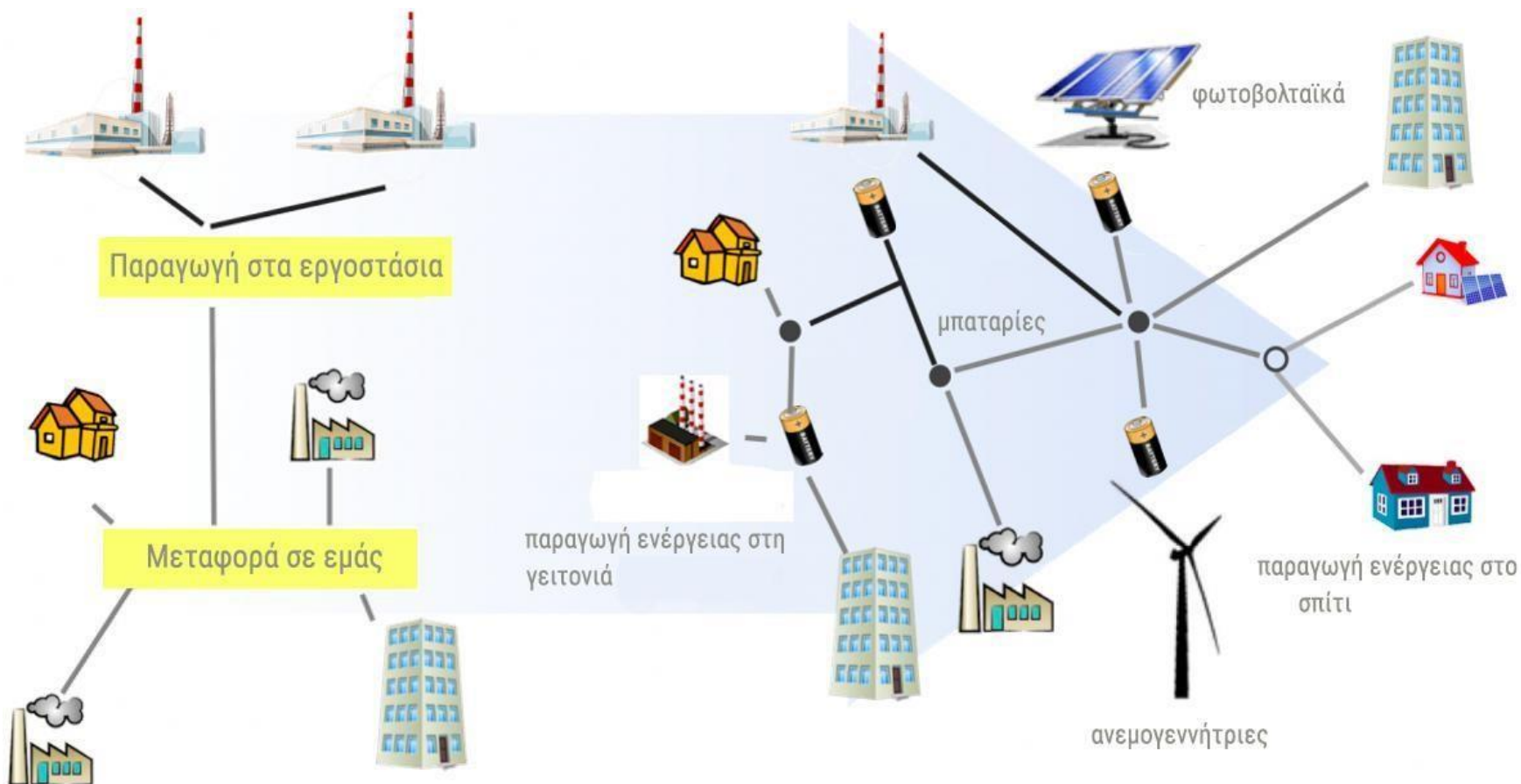
Την ηλεκτρική ενέργεια!!!
Η ηλεκτρική ενέργεια ταξιδεύει μέσα
από τα **καλώδια** που βλέπουμε στους
δρόμους,
μπαίνει στο σπίτι μας και φτάνει στην
πρίζα μας!!

Μεγάλο
ταξίδι!!!!!!



**Thess.
ClimateSchools**
Τα σχολεία προστατεύουν το κλίμα

Το ταξίδι της ενέργειας



Πώς παράγεται η ενέργεια;



Από μη Ανανεώσιμες ή από
Ανανεώσιμες Πηγές

Όπως:

- ✓ Πετρέλαιο
- ✓ Φυσικό Αέριο
- ✓ Κάρβουνο
- ✓ Λιγνίτης
- ✓ Βενζίνη
- ✓ Ξύλο
- ✓ Ήλιος
- ✓ Νερό
- ✓ Αέρας

*Τι σημαίνει “ανανεώσιμες
πηγές ενέργειας”;
Μπορείτε να
ταξινομήσετε
τις διάφορες πηγές σε
ανανεώσιμες
και μη;!*



Πώς παράγεται;



Ορυχείο και εργοστάσιο Λιγνίτη στη Μεγαλόπολη



**Είναι ανανεώσιμη πηγή
ενέργειας;**



**Thess.
ClimateSchools**
Τα σχολεία προστατεύουν το κλίμα

Πώς παράγεται;

Εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας από φυσικό
αέριο στη Βοιωτία



Είναι ανανεώσιμη πηγή ενέργειας;

Πώς παράγεται;

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Ηλιακή, Αιολική
Γεωθερμία, Υδραυλική
Βιομάζα / Βιοαέριο,
Κυματική



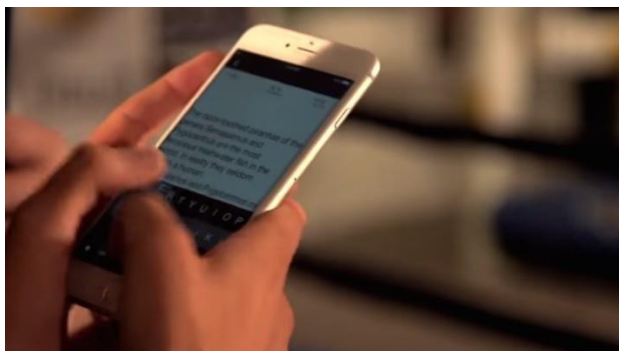
Τί είναι το ρεύμα!

Η αλυσίδα της ηλεκτρικής ενέργειας

Η ηλεκτρική ενέργεια που χρειάζονται οι λάμπες,
το πλυντήριο, το ψυγείο...

... μεταφέρεται από το ηλεκτρικό ρεύμα...

... που είναι κινούμενα ηλεκτρόνια!



Το αυτοκίνητο δεν (θα) κινείται μόνο με βενζίνη!

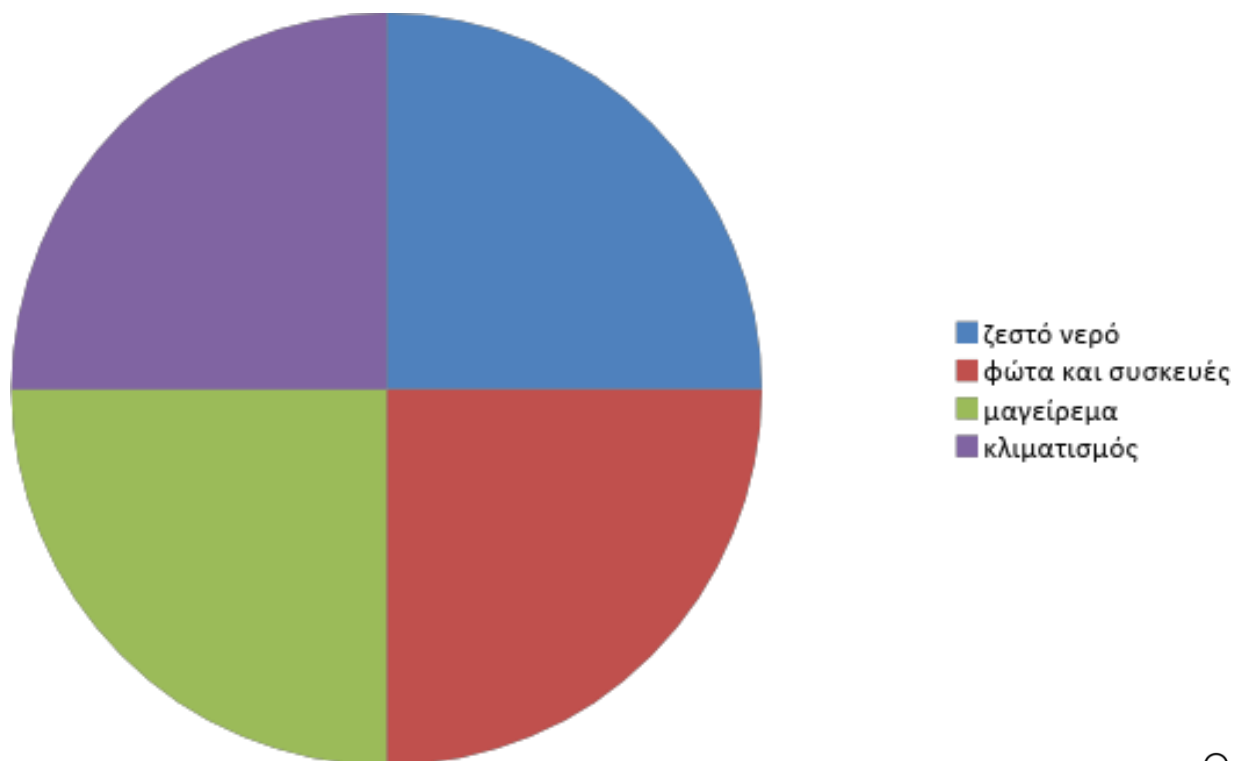
Οχήματα κινούνται με βενζίνη ή πετρέλαιο ή γκάζι, αλλά πλέον και με **ηλεκτρική ενέργεια από τον ήλιο ή τον άνεμο** που φορτίζει τη μπαταρία τους αλλά και χωρίς καλώδιο με **μαγνήτες!!**



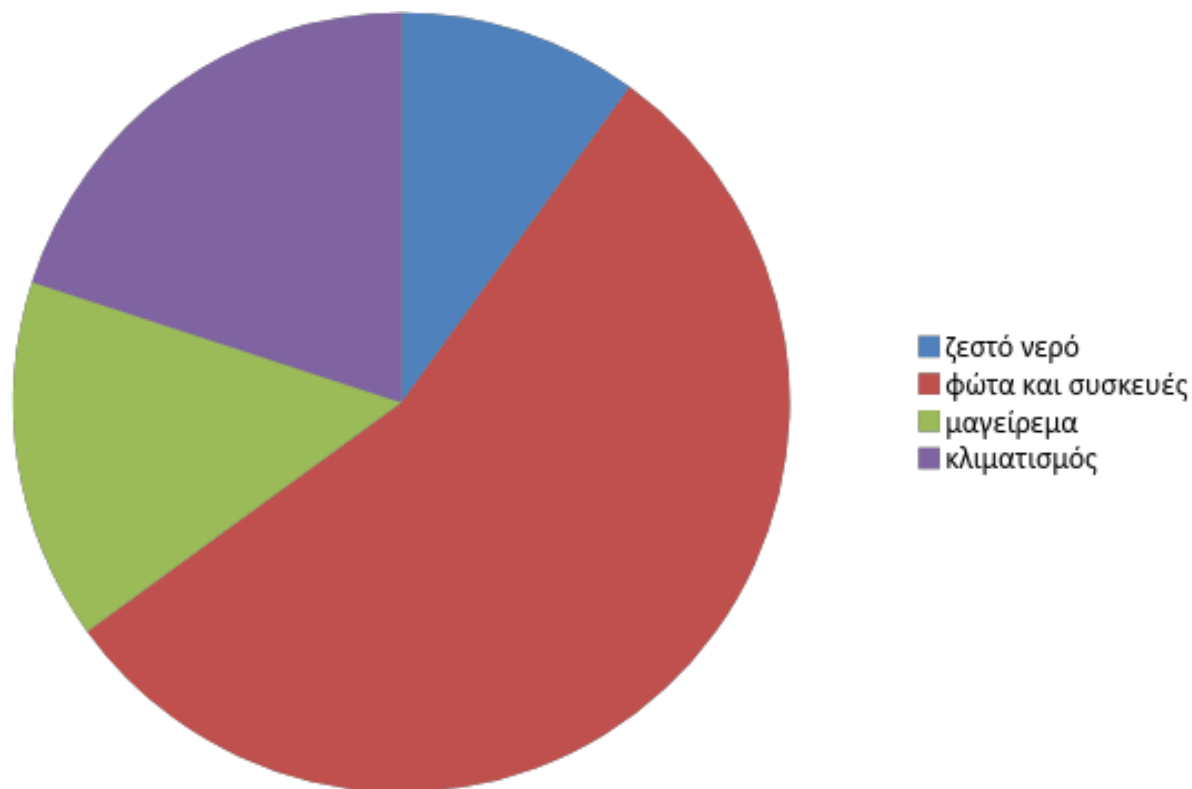
Μηδενικές εκπομπές – νέοι τρόποι μετακίνησης στο μέλλον!



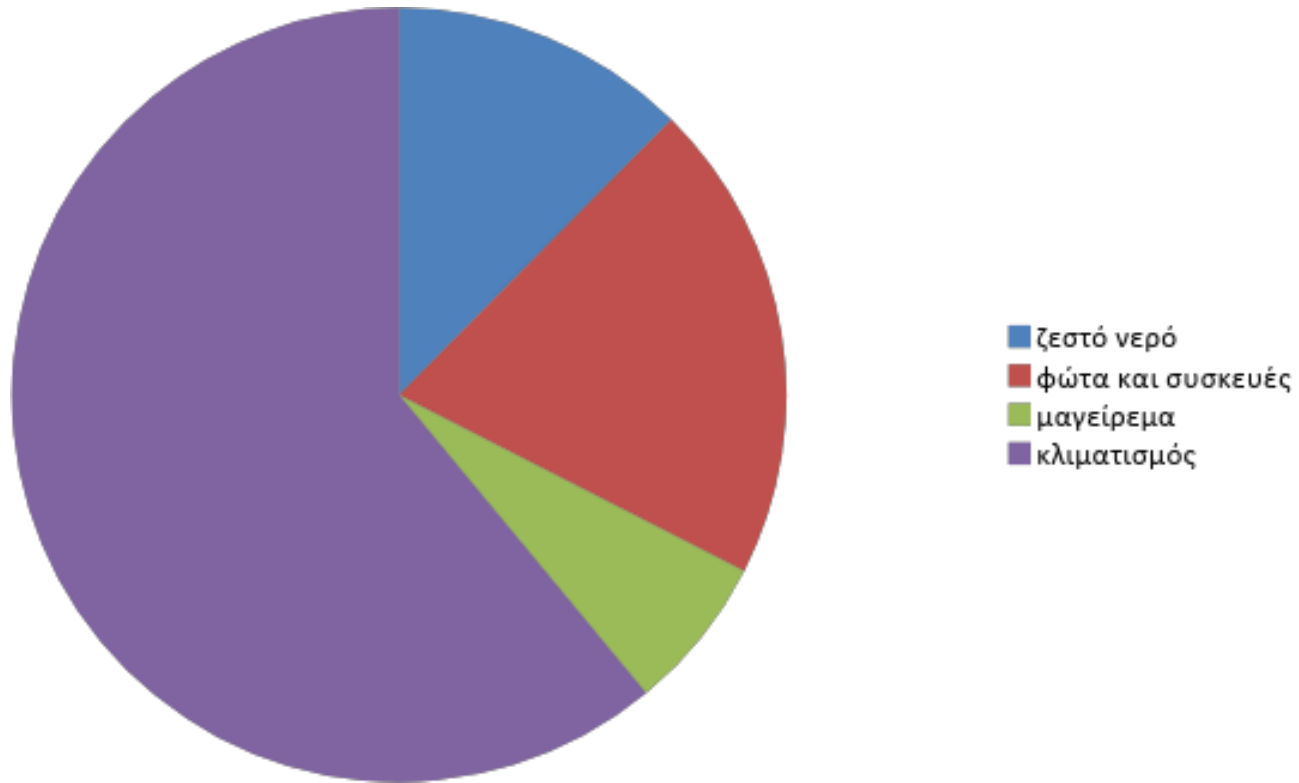
Πού καταναλώνει ένα μέσο νοικοκυριό περισσότερο ρεύμα;



Τι πιστεύουν οι περισσότεροι



Τι συμβαίνει!



Πηγή:

Eurostat_Share_of_final_energy_consumption_in_the_residential_sector_by_type_of_end-use, 2016

Τι καταναλώνει το σχολείο μου;



Ας δημιουργήσουμε
μια ομάδα ερευνητών
για να το ανακαλύψουμε!!!



Ας γίνουμε κλιματικό σχολείο!

Συνεργάζομαι, ερευνώ, παίζω, μαθαίνω, προτείνω, εφαρμόζω, αξιολογώ, διορθώνω



**Ας ονειρευτούμε και ας πάρουμε
μέρος ενεργά στην δημιουργία του
κόσμου στον οποίο θέλουμε να
ζήσουμε!**

