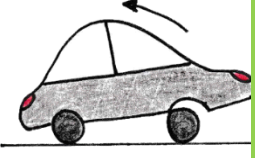
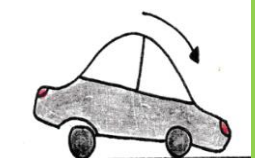
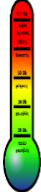
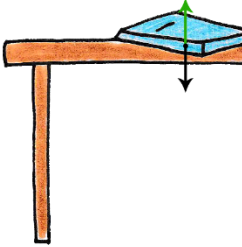




فهرهنگ--گلساری

| وشی / scientific word زانستی / επιστημονική λέξη | | | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ |
|---|------------------|------------------|--|--|--|----------------------------|--------------------------|
| ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ | ٲٲٲٲٲٲ // ٲٲٲٲٲٲ / example | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ Symbol | ٲٲٲٲٲٲ ٲٲٲٲٲٲ Unit |
| αγωγός | گهیه نه ر | conductor | Ένα υλικό που αφήνει το ηλεκτρικό ρεύμα να κυλάει μέσα του. | مادده كه كه رینگه به كاره با ده دات پنیدا پروات | | | |
| αδράνεια | بئ کردار | inertia | Τα πράγματα προσπαθούν να μην αλλάξουν ταχύτητα. Αν είναι ακίνητα προσπαθούν να μείνουν ακίνητα. Αν κινούνται προσπαθούν να συνεχίσουν να κινούνται με σταθερή ταχύτητα. | شته كان هه وئ ده دن كه خیرایی نه گورن نه گهر نه وانه نه ،جولینه وه هه وئ ده دن هه ر بمیننه وه نه گهر نه وان ،بجولینه وه هه وئ ده دن به جولانه وه به خیراییه کی جیگیرو به رده وام |   | | |
| αέρια | گزه کان | gases | Τα πράγματα που αλλάζουν και σχήμα και όγκο. Τα αέρια γεμίζουν | ئهو شتانه ی که نه گورین به شیوه و به قه باره گزه کان هه موو | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | όλο το χώρο γύρω τους. Στα αέρια τα μόρια κινούνται ελεύθερα. | بۆشاییه كان ی دهوروبه ری ان پر ده که ن له گزدا گه ردیله کان به ئازادی ده جوئین | | |
|--|--|--|---|--|--|--|

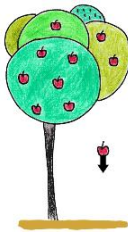



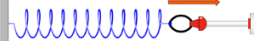
| Επιστημονική λέξη / وشه ی. / زانستی / scientific word | | | Τι σημαίνει ; | ?????? ???? | Παράδειγμα / نمونه / example | Σύμβολο هێما Symbol | Μονάδα μέτρησης یه که ی پێوانه Unit |
|---|---------------|------------------|---|--|--|---------------------------|--|
| Στα ελληνικά | به كوردی | Στα αγγλικά | | | | | |
| ακουσότητα | دهنگن اسی | loudness | Πόσο δυνατό ή σιγανό ακούμε έναν ήχο. Τους ήχους με μεγαλύτερη ένταση τους ακούμε πιο δυνατούς. | چهند دهنگ و بێدهنگی ده بیستین دهنگه به لنده کان زیاترو وه به هیترتر ده بیستین |  | | |
| αντίθετες δυνάμεις | هیژی دژیهر | balancing forces | Οι δυνάμεις σε ένα σώμα που είναι ίσες σε μέτρο και έχουν αντίθετη φορά. Οι αντίθετες δυνάμεις ισορροπούν, έχουν συνισταμένη μηδέν. | ئه و هیزانیه له جهسته دا له پێوانه دا یه کسان و کاتی پیچه وانه یان ههیه هاوسهنگی هیژی به رامبه ر، توخمییکی سفریان ههیه |  | F | نیوتن Νιούτον (N) |
| αντίσταση | به رگری | resistance | Πόσο δυσκολεύει ένας αγωγός τα | چهند قورسه بۆ گه یه نه ر یک که بجولیت له | | R | Ωμ Ohm (Ω) |

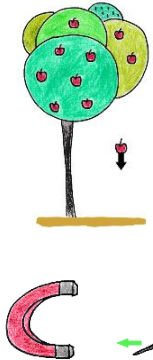
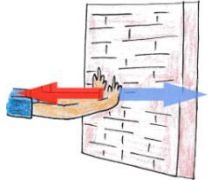
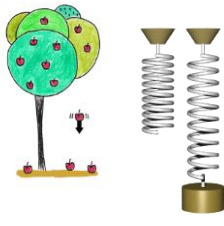
| | | | | | | |
|------------|------------|-------------|---|--|--|--|
| | | | ηλεκτρόνια να κινηθούν ανάμεσα στα θετικά ιόντα. | نیوان ئایۆنه ئه‌رێنیه‌کان | | |
| αντιστάτες | به‌رگریکار | resistor | Ένας αγωγός που έχει αντίσταση. | که‌ناتیك که به‌رگری هه‌یه |  | |
| αραίωμα | ته‌نك | rarefaction | Εκεί που τα μόρια του αέρα είναι πιο αραιά, πιο μακριά μεταξύ τους μέσα στο ηχητικό κύμα. | له‌و شوێنه‌ی گه‌ردێله هه‌وا بیه‌کان بلاوترن. وزیاتر دورن له‌یه‌ کتر له‌ شه‌ بۆلی ده‌نگدا | | |


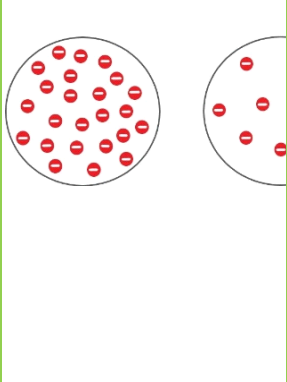
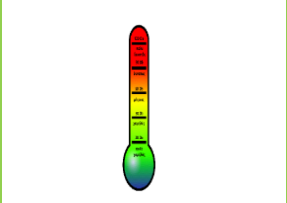
| Επιστημονική λέξη / وشه‌ی / زانستی / scientific word | | | Τι σημαίνει; | Παράδειγμα / نموونه / example | Σύμβολο هێما Symbol | Μονάδα μέτρησης یه‌که‌یه‌ پێوانه Unit |
|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| Στα ελληνικά | به‌ کوردی | Στα αγγλικά | | | | |
| αρχή διατήρησης της ενέργειας | بنه‌مای پاراستنی وزه | energy conservation principle | Η ολική ενέργεια είναι πάντα ίδια, διατηρείται. | کۆیی وزه‌هه‌می شه‌ وه‌ک، یه‌که‌وه پارێزراره |  | |
| αρχή της διατήρησης του φορτίου | بنه‌مای هه‌په‌شتنه‌وه‌یه‌ بار | electric charge conservation principle | Ο συνολικός αριθμός των φορτίων δεν αλλάζει. Μένει | کۆی گه‌شتی ژماره‌یه‌ باره‌کان ناگۆرێ. نه‌وه‌مه‌یشه‌ وه‌ک خۆی |  | |

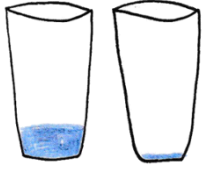
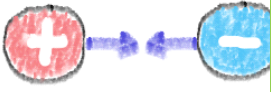
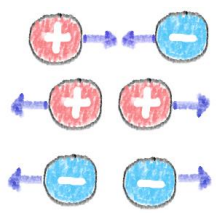
| | | | | | | | |
|-------|-------|--------|---|--|--|---|---------------------------------|
| | | | πάντα ο ίδιος. | دهمئیتتهو ه | | | |
| άτομο | ئهتۆم | atom | <p>Το πιο μικρό κομμάτι μιας ουσίας που δεν μπορούμε να το κόψουμε σε άλλα μικρότερα. Έχει έναν πυρήνα με πρωτόνια και νετρόνια. Γύρω από τον πυρήνα κινούνται τα ηλεκτρόνια. Είναι ηλεκτρικά ουδέτερο.</p> | <p>بچوكترين ماده(ناتوا) نين پارچه که ينله به رئهوهی ناویکی ههیه له پروتونات ونيوترونات ولکترونات که به دهوری ئهوناوکانه دا جوله دهکات بهلام به شیوهی یی لایهن به شیوهیهکی کارهبابی</p> | | | |
| βάρος | کیش | weight | <p>Η δύναμη που ασκεί η γη στα πράγματα και τα τραβά προς το κέντρο της.</p> | <p>ئهو ههزهی که زهوی بهکارپی دینی بو سهر شتهکان وراکیشیان دهکات بوناوهند</p> | | w | <p>نیوتن نیوتون (N)</p> |

| | | | | | |
|---|------------------------------|--|---|---|--|
| <p>Επιστημονική λέξη / وشه‌ی زانستی / scientific word</p> | | <p>Τι σημαίνει ;</p> | <p>Παράδειγμα / نمونه / example</p> | <p>Σύμβολο هئیمما Symbol I</p> | <p>Μονάδα μέτρησης به‌که‌ی ییوانه Unit</p> |
| <p>Στα ελληνικά</p> | <p>به کوردی</p> | <p>Στα αγγλικά</p> | | | |


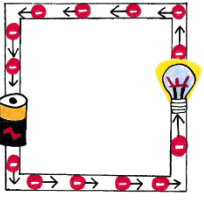

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--|---|--|----------|----------------------------------|
| <p>βαρυτική δυναμική ενέργεια</p> | <p>وزەى هێزى راكيشانى</p> | <p>gravitational potential energy</p> | <p>Η δυναμική ενέργεια που έχουν τα πράγματα γιατί τα τραβάει προς τα κάτω η βαρύτητα της γης.</p> | <p>ئەو وزە بەهێزەى شتەكان هەيانە چونكە هێزى كيشكردنى زەوى بەرەو خوارەو دەكيشى</p> |  | <p>U</p> | <p>جۆۆل Joule (J)</p> |
| <p>βρασμός</p> | <p>كولان</p> | <p>boiling</p> | <p>Η αλλαγή από υγρό σε αέριο. Το υγρό παίρνει θερμότητα από τη φωτιά ή από το μάτι της κουζίνας. Ο βρασμός γίνεται γρήγορα.</p> | <p>گۆران لە شلەوێ بۆ گازی شلەكە گەرمی لە ئاگرەوێ یان لە چاوی تە باخ وە رده گریت كولان خپرایه</p> |  | | |
| <p>διάδοση του ήχου</p> | <p>بلاوکردنه وهى دەنگ</p> | <p>sound propagation</p> | <p>Το ταξίδι του ήχου μέσα σε ένα μέσο, όπως ο αέρας.</p> | <p>گەشتى دەنگ لە نیو ناوهندىك ، وهك ههوا</p> |  | | |
| <p>διαφορά δυναμικού (τάση)</p> | <p>جياوازى هێزى فۆلت</p> | <p>potential difference (voltage)</p> | <p>Πόση ενέργεια δίνει η πηγή (μπαταρία) σε κάθε ηλεκτρόνιο για να κινηθεί μέσα στο κύκλωμα.</p> | <p>سەرچاوهى (باترى) چهنده وزه دهبه خشيتنه هەر ئەليكترونه به ك بۆ ئەوهى له نیو بازنه كهدا بجولیت</p> |  | <p>V</p> | <p>فۆلت Volt (V)</p> |
| <p>δύναμη</p> | <p>هێز</p> | <p>force</p> | <p>Όταν σπρώχνου με ή τραβάμε κάτι. Η δύναμη αλλάζει την</p> | <p>كانتیک شتیک پال پیوه ئەنیین یان رادهیکیشین هێز جو له. ئە گۆریت</p> |  | <p>F</p> | <p>نیۆتن Νιούτον (N)</p> |


| Επιστημονική λέξη / وشه‌ی زانستی / scientific word | | Τι σημαίνει ; | Παράδειγμα / نمونہ / example | Σύμβολο هېما Symbol | Μονάδα μέτρησης یه‌که‌ی پیوانه Unit |
|--|-------------------------------|-------------------------|---|--|---|
| Στα ελληνικά | به کوردی | Στα αγγλικά | | | |
| δυνάμεις από απόσταση | هه‌یه‌کان له دووره‌وه | distance forces | Οι δυνάμεις που ασκούνται όταν τα πράγματα που αλληλεπιδρούν δεν ακουμπούν μεταξύ τους. ئه‌وه‌یه‌زانه‌ی کار ده‌که‌ن کاتیگ شته‌کان کارلیگ ئه‌ بن له‌یه‌کتر ناده‌ن |  | |
| δυνάμεις με επαφή | هه‌یه‌کانی په‌یه‌ه‌ند ی | contact forces | Οι δυνάμεις που ασκούνται όταν τα πράγματα που αλληλεπιδρούν ακουμπούν μεταξύ τους. ئه‌وه‌یه‌زانه‌ی کار ده‌که‌ن کاتیگ شته‌کان کارلیگ ئه‌ بن له‌یه‌کتر ئه‌ده‌ن |  | |
| δυναμική ενέργεια | وزه‌ی به‌هه‌یز | potential energy | Η ενέργεια που έχουν τα πράγματα επειδή βρίσκονται σε κάποια θέση ή επειδή έχει αλλάξει το σχήμα τους, έχουν πάθει ئه‌و وزه‌یه‌ی شته‌کان هه‌یا نه‌ له‌ به‌ره‌ئه‌وه‌ی له‌ پۆسته‌یکن یان به‌هۆی گۆڕینی شتیوه‌یا نه‌وه‌ یاخوده‌به‌ توشبوونی . شیواندن ئه‌وه‌ شتیوه‌ی وزه‌ی میکάνیکیه‌ |  | U Joule (J) |

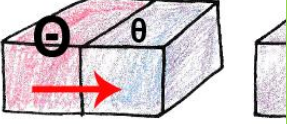

| | | | | | | | |
|--|---------------------------|----------------------------|--|--|--|---------------------------------------|--|
| | | | παραμόρφωση. Είναι μία μορφή μηχανικής ενέργειας. | | | | |
| ενέργεια | وزە | energy | Κάτι που αλλάζει μορφές και φέρνει αλλαγές στα πράγματα . Μορφές ενέργειας είναι η χημική, η ηλιακή, η ηλεκτρική, η θερμική, η φωτεινή, η μηχανική. | شتتیک شیوازی ته گۆریت و گۆرانکاری تههنیت له شتهکاندا . شیوهکانی وزە یا کیمیایی، خۆر، کارەبایی، گهرمی، گەش، میکانیکی |  | | جۆۆل Joule (J) |
| Επιστημονική λέξη / وشەى زانست / scientific word | | | Τι σημαίνει ; | ????? ??? | Παράδειγμα / نموونه / example | Σύμβολο هێما Symbol I | Μονάδα μέτρησης بەکەى پێوانە Unit |
| Στα ελληνικά | به كوردی | Στα αγγλικά | | | | | |
| ένταση ηλεκτρικού ρεύματος | توندى هێز له کارەبا | current | Πόσο πολλά ηλεκτρόνια περνούν από μια 'φέτα' του αγωγού σε ένα δευτερόλεπτο. | چەند ئه لکتروۆن له چرکه یه کدا به نێو پارچه گه یه نهره که تێده به پرن |  | I | ئه مپێر Αμπέρ (A) |
| ένταση του ήχου | به رزی دهنگ | sound intensity | Πόσο δυνατός είναι ένας ήχος | دهنگیک چه نیی به رزه |  | | دیسیبیل س Ντεσιμπέλ (dB) |

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------|--|--|--|---|-------------------------|
| εξάτμιση | هه ئم | evaporation | Η αλλαγή από υγρό σε αέριο. Το υγρό παίρνει θερμότητα από το περιβάλλον. Η εξάτμιση γίνεται σιγά σιγά. | گۆران له شلهوه بۆ گاز شله که گهرمی له ژینگه وهرده گریت هه ئمیش هیواش هیواش دروست نه بییت |  | | |
| ετερώνυμα φορτία | بارگه ی جیاواز | unlike charges | Τα φορτία που είναι διαφορετικά, ένα θετικό και ένα αρνητικό. Τα ετερώνυμα φορτία έλκονται. | ئهو ته نانه ی که بارگه کانیا ن، جیاوازن، ته رێنی و نه رێنین. یه کترکش ده که نه ولی نزیك کردنه وه ی به کترده ده ن |  | | |
| ηλεκτρικές δυνάμεις | هێزه کاره بابیه کان | electric forces | Οι δυνάμεις που ασκούνται ανάμεσα στα ηλεκτρικά φορτία. Είναι δυνάμεις από απόσταση. | ئهو هێزانه ی له نێوان باره کانیا کاره بادا کرده که نه له دووره وه هێزن |  | F | نیۆتن Νιούτον (N) |

| Επιστημονική λέξη / وشه ی زانست / scientific word | | | Τι σημαίνει; | Παράδειγμα / نموونه / example | Σύμβολο / هێما / Symbol | Μονάδα μέτρησης / پێوانه یه که ی / Unit |
|---|---------------|-----------------|---|---|-------------------------|---|
| Στα ελληνικά | به کوردی | Στα αγγλικά | | | | |
| ηλεκτρική ενέργεια | وزه ی کاره با | electric energy | Η ενέργεια που χρησιμοποιούν οι ηλεκτρικές συσκευές | ئهو وزه یه ی به کارهات وه له ناوما له کان | | κιλοβάτ Κιλοβατώρα (KWh) |

| | | | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|---|--|--|---|--------------------------|
| | | | στο σπίτι μας. Την πληρώνου με στους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος. | ماندا به کارهینانی ئامێره کارهبا په ک ان ته بیت پاره بدهین به پستوله ی کارهبا |  <p>Ηλεκτρική ενέργεια που χρησιμοποιούν οι συσκευές σε μία ώρα</p> <p>0 - 0,5 kWh 0,5 kWh - 1,0 kWh 1,0 kWh - 1,5 kWh 1,5 kWh - 2,0 kWh 2,0 kWh - 2,5 kWh 2,5 kWh - 3,0 kWh 3,0 kWh - 3,5 kWh 3,5 kWh - 4,0 kWh</p> | | |
| ηλεκτρικό ρεύμα | تهزوی کارهبا ی | electric current | Ελεύθερα ηλεκτρόνια που κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση σε ένα κλειστό κύκλωμα. | ئه لکترو نه کان ئازاد به هه مان ئاراسته ده جو ئین له باز نه یه یکی داخرا ودا |  | | |
| ηλεκτρικό φορτίο | بارگه ی کارهبا ی | electric charge | Αυτό που κάνει τα πράγματα να έλκονται ή να απωθούνται χωρίς να ακουμπούν μεταξύ τους. Το ηλεκτρικό φορτίο είναι θετικό ή αρνητικό. | ئه وه ی وا ده کات شته کان سه رنج پاکیشن یان جیاوزین به بی ئه وه ی له یه کتری بدهن بارگه ی کارهبا ی ئه ر ئینییه یان نه ر ئینییه |  | q | کولومب Coulomb (C) |
| ηλεκτρίση | تهزو | charging | Όταν ένα πράγμα που ήταν ουδέτερο παίρνει ή χάνει ηλεκτρόνια και γίνεται ηλεκτρικά φορτισμένο. Μπορεί να γίνει με | کاتی که شتی که به ده دست دیت که بیت و بیت و ئه لکترو نه کانی له ده دست بدات و به کارهبا | | | |


| Επιστημονική λέξη / وشه ی / زانست / scientific word | | Τι σημαίνει; | Παράδειγμα / نمونه / example | Σύμβολο هیمما Symbol | Μονάδα α μέτρησ ης پنوا نه یه که ی Unit |
|---|------------|--------------|--|--|---|
| Στα ελληνικά | به کورد ی | Στα αγγλικά | | | |
| ηλεκτρόνιο | ئه نکت روڤ | electron | <p>Το πιο μικρό αρνητικό φορτίο. Όλα τα άτομα έχουν ηλεκτρόνια που κινούνται γύρω από τον πυρήνα τους. Το φορτίο του ηλεκτρονίου είναι αντίθετο από το φορτίο του πρωτονίου.</p> | <p>بچو کترین بارنی نه رینی هه موو ئه تۆمه ک ان ئه لکترونی ن هه یه که له ناو که که ی ان ده جو لیت هه وه بارگه ی ئه لکترون پیچه وانه ی بارگه ی پروتۆنه</p>  | |
| ήχος | دهنگ | sound | <p>Κάτι που ακούμε με τα αυτιά μας. Ο ήχος είναι κύμα. Ξεκινά από την πηγή και ταξιδεύει μέσα από ένα υλικό μέσο.</p> | <p>شتیک که به گوێچکه ما ن گوێمان لی ده بی ت ده نگه که شه پۆلیکه له سه رچاو هه ده ست پی ده کات و به ناو می دیویه کی ماد دیدا</p> | |

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------|---------------------|---|--|---|---|---------------------------------|
| | | | | سه فەر ده کات | | | |
| θερμική ισορροπία | هاوسه نگی گهری | thermal equilibrium | Όταν δύο πράγματα που ακουμπούν φτάνουν στην ίδια θερμοκρασία. Το πιο ζεστό δίνει θερμότητα στο πιο κρύο. | کاتیکی دوو شت له یه ک ده که ون نه که نه هه مان پله ی گهری نه وه ی گهر مته گهرمای ده دات به نه وه ی که که متر گهرمه |  | | |
| θερμοκρασία | پله ی گهری | temperature | Το μέγεθος που μας λέει αν κάτι είναι ζεστό ή κρύο. | نه وه باره یه ی پیمان ده نیت نه گهر شتیکی گهرم بی تی یان سارد |  | θ | پله ی سه دی Βαθμός Κελσίου (°C) |

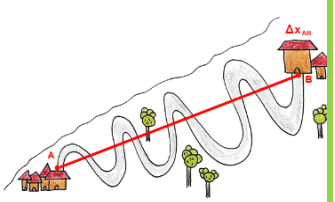
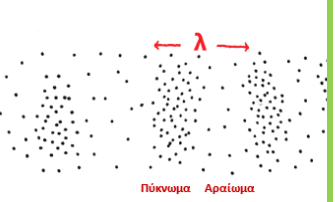
| Επιστημονική λέξη / وشه ی زانست / scientific word | | | Τι σημαίνει; | ?????? ??? | Παράδειγμα / نموونه / example | Σύμβολο هیتما Symbol | Μονάδα μέτρησης پینوانه Unit |
|---|----------|-------------|---|---|--|----------------------------|------------------------------------|
| Στα ελληνικά | به کوردی | Στα αγγλικά | | | | | |
| θερμότητα | گهری | heat | Ενέργεια που 'ταξιδεύει' από κάτι που είναι ζεστό σε κάτι που είναι κρύο. | وزه که گه شت نه کات له شتی که وه که گهرمه بو شتیکی سارد |  | | |


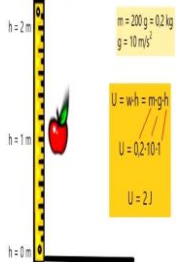
| | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------|--|---|--|-------------------------|-------------------------------|
| <p>ιόν</p> | <p>ئايون</p> | <p>ion</p> | <p>Ένα άτομο που έχει χάσει ή έχει πάρει ηλεκτρόνια. Δεν είναι ηλεκτρικά ουδέτερο.</p> | <p>كه سيك كه ئەلكترونىه كا نى له دهست داوه يان ئەلكترونى وه رگرتوه ئەوه ئى لايه نيه</p> | | | |
| <p>κίνηση</p> | <p>جو له</p> | <p>motion</p> | <p>Όταν ένα πράγμα αλλάζει θέση, όταν πηγαίνει από ένα μέρος σε ένα άλλο.</p> | <p>كاتيك شتيك شونى ده گورپت كاتيك له شونى كه وه بۆ شونى كى تر ده روات</p> | | | |
| <p>κινητική ενέργεια</p> | <p>وزەى بزواند ن</p> | <p>kinetic energy</p> | <p>Η ενέργεια που έχει ένα πράγμα που κινείται. Είναι μία μορφή μηχανικής ενέργειας.</p> | <p>ئەو وزەيهى كه يه ك شتى هه يه ئەوه شپوهى وزەى ميكانيكويه</p> | | <p>E_k</p> | <p>جوول Joule (J)</p> |

| | | | | | | |
|--|-----------------|--------------------|------------------------------|--|---|--|
| <p>Επιστημονική λέξη / وشەى / زائنست / scientific word</p> | | | | | | |
| <p>Στα ελληνικά</p> | <p>به كوردى</p> | <p>Στα αγγλικά</p> | <p>Τι σημαίνει ;</p> | <p>Παράδειγμα / نموونه / example</p> | <p>Сύμβολο هێما Symbol ol</p> | <p>Μονάδα α μέτρησης پێوانه یه که ی Unit</p> |


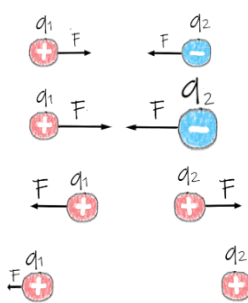
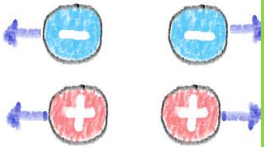
| | | | | | | | |
|------------------|----------------------------------|-----------------|--|---|--|---|---|
| κύκλος του νερού | سوڤى ئاو | water cycle | Όταν το νερό αλλάζει μορφές στη φύση. Έτσι γίνονται τα σύννεφα, η βροχή, το χαλάζι, το χιονόνερο και το χιόνι. | كاتىك ئاو له سروشتدا ده گۆرپت هه ور و باران و ته رزه و شله و به فر روو ده ده ن |  | | |
| κύκλωμα | خول | circuit | Μια διαδρομή από αγωγούς. Μπορεί να διαρρέεται από ηλεκτρικό ρεύμα. Για να υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα το κύκλωμα πρέπει να είναι κλειστό. | زىنگا يه ك به نا و گه يه نه ره كه له وانه يه دزه بكت له كارها بو ئه وهى كارها با بېت، ده بېت سور ه كه دابخرپت | | | |
| μάζα | بارسته | mass | Το μέγεθος που μας λέει αν ένα πράγμα είναι φτιαγμένο από πολύ ή λίγο υλικό. | ئهو قه باره يه ي پيمان ده ئپت ئه گهر شتىك له مادده يه كى زور يان كه م دروست بكرپت | | m | ملگرام گرام كىلو خيلو- گراممو (كيلو) kg |
| μέσο διάδοση | بلا و كرده وه ى دهنگ مىديا | sound propagati | Ένα υλικό, στερεό, υγρό, ή | ، مادده يه ك ، رهق ، شله ، يان غازىك ، كه پييدا | | | |

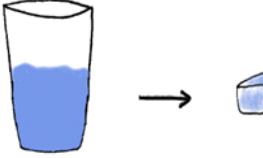
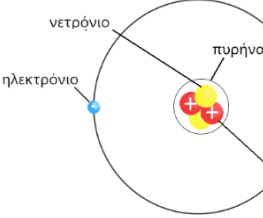
| | | | | | | |
|------------|--|-----------|---|---|--|--|
| ς του ήχου | | on medium | αέριο, που μέσα του ταξιδεύει, διαδίδεται ο ήχος. Οι πιο πολλοί ήχοι που ακούμε έχουν μέσο διάδοσης τον αέρα. | سه‌فه‌ر ده‌کات ده‌نگ بلاو، ده‌کات زۆریه‌ی ئه‌و ده‌نگانه‌ی که ده‌یبیستین مانای بلاوکردنه‌وه‌ی هه‌وایان هه‌یه | | |
|------------|--|-----------|---|---|--|--|


| Επιστημονική λέξη / وشه‌ی / زانست / scientific word | | | Τι σημαίνει; | Παράδειγμα / نموونه‌ / example | Σύμβολο هێما Symbol | Μονάδα μέτρησης یه‌که‌ی پێوانه Unit |
|---|----------------------|------------------|---|---|--|--|
| Στα ελληνικά | به‌ کوردی | Στα αγγλικά | | | | |
| μετατόπιση | جێگۆڕێکی | displacement | Η διαφορά της τελικής θέσης x_2 από την αρχική θέση x_1 σε ένα πράγμα που κινείται. | جیاوازی شوونی x_2 کۆتایی له پێگه‌ی x_1 بنه‌ره‌تی هه‌و به‌ بۆ یه‌ک شت ده‌جوێ |  | مه‌تر Μέτρα (m) |
| μήκος κύματος (ηχητικού) | درێژی شه‌پۆل (ده‌نگ) | sound wavelength | Η απόσταση ανάμεσα σε ένα πύκνωμα και στο επόμενο πύκνωμα ή ανάμεσα σε | دووری نیوان مه‌وداکی زیگزاکی و ئه‌و دووریانی خواره‌وه یان نیوان ته‌نکی داهاوو و ئه‌وانه‌ی خواره‌وه له |  | مه‌تر Μέτρα (m) |

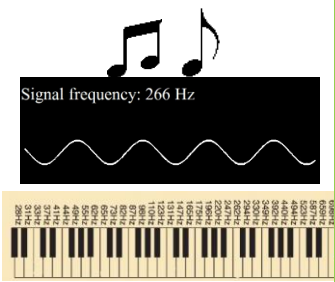
| | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|----------------------|---|--|--|---|--|
| | | | ένα αράϊωμ α και στο επόμενο αράϊωμ α σε ένα ηχητικό κύμα. | شەپۆلێکی دەنگیدا . | | | |
| μήκος της διαδρο μής | درێژی ریگاگە | length of path | Η απόστα ση ανάμεσ α στις θέσεις x1 και x2 σε ένα πράγμα που κινείται. | دووری نیوان شوێنهکانی x1 و x2 له به ک شتدا که دەجولیت دە. |  | s | مەتر Μέτρα (m) |
| μηχανική ή ενέργεια | وزە میکانیکی | mechanical energy | Το άθροισμ α της δυναμικ ής και της κινητική ς ενέργει ας ενός πράγμα τος. Μένει πάντα ίδια, διατηρεί ται σταθερή . | کۆی وزە بزووک و بزواندن له شتیکدا هه میسه وه ک خۆی دەمیئیتەوه ، به جیگیری دەبیچەسپ ئینیت |  | | جۆول Joule (J) میکانیک Εμηχανικ ή |

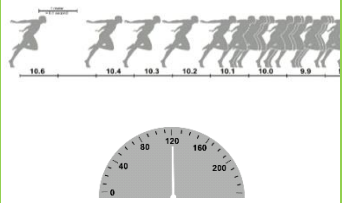
| | | | | | | |
|---|-------------|----------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Επιστημονική λέξη / وشە / ζάνιστ / scientific word | | | Τι σημαίνει; | Παράδειγμα / نموونه / example | Σύμβολο هێما λο Symbol ol | Μονάδα α μέτρησ ης پێوانه یهکە Unit |
| Στα ελληνικά | به کوردی | Στα αγγλικά | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------|-----------------|--|---|--|-------------------------|----------------------------------|
| νετρόνιο | نیوترۆن | neutron | Μικρό σωματίδιο που βρίσκεται στον πυρήνα των ατόμων. Δεν έχει ηλεκτρικό φορτίο. | ئەو تەنۆكە بچووكانە ی لە ناو كلیۆی ئەتۆمەكان هیچ نوکە بارگە یەکی کارەبایی نیە |  | | |
| νόμος του Coulomb | یاسای کۆلۆمب | Coulomb's law | Η ηλεκτρική δύναμη ανάμεσα σε δύο φορτία είναι <ul style="list-style-type: none"> • به رێژەپێ له گەئێ به رهه می دوو باره که به پێچهوانه ی پیک به راده به ک بۆ چوارگۆشه ی بارکردنی دووری |  $F = K \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{r^2}$ | | | |
| ομώνυμα φορτία | بارگه له ئه کچۆ کان | like charges | Τα φορτία που είναι ίδια. Τα ομώνυμα φορτία απωθούνται. | ئەو تەنانە ی که بارگه کان بیان له یه که دچن له یه که دوور ده که ونه و ه |  | | |
| παραμόρφωση | شێواندن | deformation | Όταν ένα πράγμα αλλάζει σχήμα. | کاتی که شتی که شیوه ده گۆرپێت | | | |
| Επιστημονική λέξη / وشه ی. / زانست | | scientific word | | Τι σημαίνει; | Παράδειγμα / نموونه / example | Σύμβολο / هێما / Symbol | Μονάδα μέτρησης / پێوانه یه که ی |
| Στα ελληνικά | به کوردی | Στα αγγλικά | | | | | |

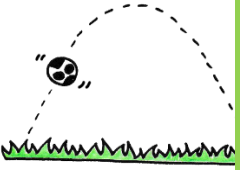
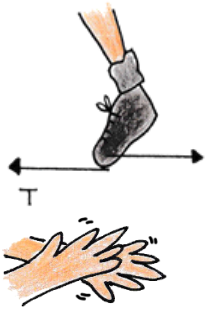
| | | | | | | | Unit |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---|---|--|--|------|
| πηγή ηλεκτρικού ρεύματος | سه‌رچاوه ی هیژی کاره‌با | electricity source | Κάτι (όπως μια μπαταρία) που δίνει ενέργεια στα ηλεκτρόνια για να κινούνται σε ένα κλειστό κύκλωμα. | (شتییک وهک) پاتری (که) هیژ به ئەلکترۆنه کان ده‌دات بۆ ئەوهی له بازنه‌ی داخراودا . بجوئین . | | | |
| πηγή ήχου | سه‌رچاوه ی ده‌نگ | sound source | Κάτι (όπως μια χορδή) που βγάζει ήχο. | شتییک (وهک) ده‌زوو (که) ده‌نگ دروست ده‌کات . | | | |
| πήξη | به‌ستن | freezing | Η αλλαγή από υγρό σε στερεό. Το υγρό χάνει θερμότητα και γίνεται στερεό. | گۆران له شله‌وه بۆ پته‌و شله‌که گه‌رمی له‌ده‌ست ئەدا و ره‌ق ده‌بێت |  | | |
| πρωτόνιο | پروٲون | proton | Το πιο μικρό θετικό φορτίο (+). Όλα τα άτομα έχουν πρωτόνια στον πυρήνα τους. Το φορτίο του πρωτονίου είναι αντίθετο από το φορτίο του ηλεκτρονίου. | بجووکتیرین ته‌نوکه‌ی بارگه‌ی (+) ئەرئین هه‌موو ئەتۆمه‌کان پروٲونیا ن هه‌یه له ناوناووکدا باری پروٲون پیچه‌وانه ی بارگه‌ی ئەلکترۆنی که . |  | | |


| Επιστημονική λέξη / وشه‌ی زانست / scientific word | | | Τι σημαίνει ; | ????? ??? | Παράδειγμα / نمونہ / example | Σύμβο λο هٓٓما Sym bol | Μονά δα μέτρη σης پٓٓوانه یه‌که‌ی Unit |
|---|---------------------------|--------------------------------------|---|---|--|------------------------------------|--|
| Στα ελληνικ ά | به كوردی | Στα αγγλικά | | | | | |
| πύκνωμα | به‌ستان | compression | Εκεί που τα μόρια του αέρα είναι πιο πυκνά, πιο κοντά μεταξύ τους μέσα στο ηχητικό κύμα. | کاتی گه‌ردیله کانی هه‌وا چترتین، له‌یه‌کتر نزیکترن له شه‌پۆلی ده‌نگدا | | | |
| στερεά | رەق | solids | Τα πράγματα που δεν αλλάζουν σχήμα και έχουν πάντα τον ίδιο όγκο. Στα στερεά τα μόρια είναι πολύ κοντά μεταξύ τους και κινούνται πολύ λίγο. | ئه‌و شتانه‌ی که شیوه‌ناگۆ رن و هه‌میشه هه‌مان قه‌باره‌یان هه‌یه‌ له. رەقدا گه‌ردیله کان زۆر نزیکن له یه‌که‌وه و زۆر که‌م ده‌جوئێ ته‌وه | | | |
| συνισταμένη δύναμη | هٓٓزی پٓٓشنیار کراو | resultant force / total force | Η συνολική δύναμη που ασκείται σε ένα πράγμα από όλα τα πράγματα που αλληλεπιδρά. | ئه‌و هٓٓزه‌ی که له‌سه‌ر یه‌ک شت ئه‌نجام ده‌دریت له هه‌موو ئه‌و شتانه‌ی که |  | $F_{ολ}$ | Νιούτον v نیوتن (N) |

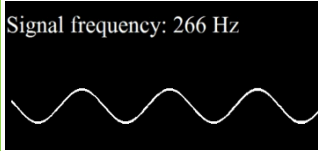
| | | | | | | | |
|-----------|-----------------|-----------|---|--|--|---|------------------------|
| | | | | له گه ئی کارلیکه | | | |
| συχνότητα | شه بۆلی دهنگ | frequency | Πόσες ταλαντώσ εις κάνει η πηγή του ήχου σε ένα δευτερόλε πτο. | چەند هه لوشکا ن ئە کات سه پچاوه ی دهنگ له چرکه یه کدا |  | f | Hertz هێرتز (Hz) |




| Επιστημονική λέξη / وشه ی زانست / scientific word | | Ti σημαίν ει; | ????? ???? | Παράδειγμα / نموونه / example | Σύμβο λο هێما Symbol | Μονάδ α μέτρησ ης یه که ی پێوانه Unit |
|---|-----------------------|---------------------|--|---|--|---|
| Στα ελληνικ ά | به كوردی ست | | | | | |
| ταλάντωση | له رينه وه کا ن | oscillation | Όταν κάτι κάνει μια μικρή κίνηση γύρω από τη θέση του. | کاتیک شتیک له شوینی خۆی ده جوئیته وه | | |
| ταχύτητα | خێراپی | speed | Το πόσο γρήγορα κινείται ένα πράγμα. | چەندبه خێراپی شتیک ده جوئیت |  | u Μέτρα ανά δευτερ ό-λεπτο (m/s) |
| ταχύτητα του ήχου | خێراپی دهنگ | speed of sound | Πόσο γρήγορα ταξιδεύει ο ήχος μέσα σε ένα στερεό, σε ένα υγρό, ή | دهنگ چەند خێرا دهروات له ناو ناوتهنگ یکی رهق یان | u | پێوانه کان له چرکه یه کدا Μέτρα ανά |

| | | | | | | | |
|------|----------|---------|--|---|--|--|---------------------|
| | | | σε ένα αέριο μέσο. | شله يه كيان مامناونهند ئيكي گازيدا | | | δευτερό-λεπτο (m/s) |
| τήξη | توانه وه | melting | Η αλλαγή από στερεό σε υγρό. Το στερεό παίρνει θερμότητα και λιώνει, γίνεται υγρό. | گۆران له رهقه وه بو شله رهق گهرمی وهرده گریت و دهتوئته وه ، ده بیته ، شله |  | | |

| Επιστημονική λέξη / وشه ی / زانست / scientific word | | | Τι σημαίνει ; | ?????? ??? | Παράδειγμα / نمونه / example | Σύμβολο Symbol | Μονάδα μέτρησης Unit |
|---|----------|-------------|---|---|--|-------------------|----------------------------------|
| Στα ελληνικά | به کوردی | Στα αγγλικά | | | | | |
| τροχιά | خولگه | orbit | Η γραμμή που ενώνει όλα τα σημεία απ' όπου περνά ένα πράγμα που κινείται. | ئهو هئيله كيه هه موو ئهو خالانه به يه كه وه ده به ستیت هوه كه شتیکی جولاندن پیدایا تئیده په ڕیت |  | | |
| τριβή | لیکخش ان | friction | Η δύναμη που εμποδίζει, που αντιστέκεται, στην κίνηση ενός πράγματος πάνω σε ένα άλλο πράγμα. | ئهو هئیره كيه رێگری ده، خۆی راده گریت، شتیکی به سه ر شتیکی تردا ده جووئێ ته وه |  | T | Νιούτον Νιούτον (N) |

| | | | | | | | |
|------------|--------------|--------------|---|---|---|--|--|
| υγρά | شله كان | liquids | Τα πράγματα που αλλάζουν σχήμα. Ο όγκος στα υγρά είναι πάντα ο ίδιος. Στα υγρά τα μόρια είναι κοντά μεταξύ τους και κινούνται σαν να κυλούν το ένα πάνω στο άλλο. | ئەو شتانەى كە شینۆه دەگۆرن قەبارەى شله كان هەمیشە وەك یەكن له. شله كان دا گەردیله ك ان له یەكەوه نزیكن و دەجوئى وەك ئەوہى بەسەر یە كدا بجوئین | | | |
| υγροποίηση | هه لمب به ون | condensation | Η αλλαγή από αέριο σε υγρό. Το αέριο χάνει θερμότητα και γίνεται υγρό. | گۆران له گازەوه بۆ شله گازه که گەری له دەست ئەدا و دەبێتە شله |  | | |

| Επιστημονική λέξη / وشەى زانست / scientific word | | | Τι σημαίνει ; | [?][?][?][?][?][?][?][?] | Παράδειγμα / نموونه / example | Σύμβολο Symbol | Μονάδα μέτρησης Unit |
|--|---------------------|-------------|---|--|--|-------------------|-------------------------|
| Στα ελληνικά | به كوردى | Στα αγγλικά | | | | | |
| ύψος ήχου | به رزب ونه وهى دهنگ | pitch | Πόσο χαμηλός ή ψηλός είναι ένας ήχος. Οι ήχοι με μικρότερη συχνότητα είναι οι πιο χαμηλοί. Οι ήχοι με | دهنگ چه ند نزم يان درتير بيت دهنگه كان به ريزهى نزمتر كه مترينن دهنگه كان به ريزهى |  | | |

| | | | | | | | |
|------------------|-------------------|----------------------|---|--|---|----|------------------------------|
| | | | μεγαλύτερη συχνότητα είναι πιο ψηλοί. | زیاترەووە بەرزترن. | | | |
| υδρατμός | ههئمی ئاؤ | water vapor | Το νερό σε αέρια μορφή. | ئاو له شێوهی گاز |  | | |
| φαινόμενο Joule | کاریگەر ی جوول | Joule effect | Όταν ένας αγωγός διαρρέεται από ηλεκτρικό ρεύμα, ο αγωγός ζεσταίνεται. | کاتیگ گهیه نهیری که له کارهبا، دهردیپت، په یوه نندیکا ر گهرم ده بییت | | | |
| χροιότητα ήχου | ئاوازی دهنگ | timbre | Αυτό που μας επιτρέπει να ξεχωρίζουμε τον έναν ήχο από τον άλλο ακόμα κι αν έχουν το ίδιο ύψος και την ίδια ένταση. | ئهوهی رینگه مان پێدهدات په ک دهنگ له دهنگێکی تر جیاگه ی نهو ته نانهت ئه گهر هه مان درێژی و چریشیان هه بییت |  | | |
| χρονικό διάστημα | ماوهی کات | time interval | Πόσο χρόνο κράτησε μια αλλαγή, για παράδειγμα μια κίνηση. | چهن کاتی ویست بوگورانکار ی بو نمونه جولانیك |  | Δt | چرکه Δευτερό-λεπτο (s) |