

## الكيمياء

قاموس قائمة المصطلحات لجميع الوحدات

"وقسمي "الذرات" و "العناصر الكيميائية

مترجمة للغة العربية



Funded by the  
Asylum, Migration and  
Integration Fund of the  
European Union



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ





الكيمياء  
قاموس قائمة المصطلحات لجميع الوحدات  
"وقسمي "الذرات" و "العناصر الكيميائية"  
مترجمة للغة العربية



Funded by the  
Asylum, Migration and  
Integration Fund of the  
European Union



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ





**ΕΡΓΟ ALP**

**ΧΗΜΕΙΑ**

**ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**

**ΣΤΕΡΓΙΟΣ ΓΡΑΜΜΕΝΟΣ**

Δρ Χημείας

**ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΣΤΑ ΑΡΑΒΙΚΑ**

**INAAM ALIBRAHIM**

MSc Language Education for Refugees and Migrants

**ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ**

**ANNA ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ**

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ ALP**

**ΓΙΩΡΓΟΣ ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗΣ**

Διευθυντής του Εργαστηρίου ΜΔΔ Ελληνικής Γλώσσας και Πολυγλωσσίας

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗ UNICEF**

**ΝΑΟΚΟ ΙΜΟΤΟ**

**ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΣ**

**ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΓΝΩΜΟΛΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΙΕΠ**

**ΝΤΟΡΕΤΤΑ ΑΣΤΕΡΗ**

**©COPYRIGHT**

2020, UNICEF & GLML, UNIVERSITY OF THESSALY



## جدول المحتويات باللغة العربية

<b>الكيمياء</b>
جدول المحتويات
الوحدة الثانية : الذرة
الوحدة الثالثة : العناصر الكيميائية
القاموس





## الوحدة الثانية: الذرة

سنتعلم في هذه الوحدة:

ماهي الذرة؟

كم عدد الذرات المختلفة؟

ماهي المحاكاة؟



الصورة أ-1 فحم



الصورة أ-2 فحم يحترق

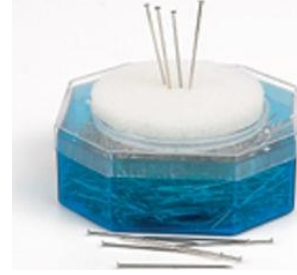
نحصل على قطعة من الفحم. نبدأ في تقطيعه إلى قطع أصغر ، فأصغر ، فأصغر. إذا تمكنا من قطع مثل هذه القطع الصغيرة التي لم نتمكن من رؤيتها بأعيننا وحتى أصغر منها ، فسنصل إلى قطعة صغيرة جدًا لا يمكن رؤيتها حتى باستخدام المجهر. لم نعد قادرين على قطع هذه القطعة الصغيرة بعد الآن.

هذه القطعة الصغيرة التي لا يمكننا تقطيعها إلى أخرى أصغر ، نسميها الذرة .



الصورة أ-3 المجهر

الذرات صغيرة جدًا لدرجة أنها تستطع استيعاب حوالي مليار ذرة على رأس دبوس.



الصورة أ-4 دبوس

يمكنك مشاهدة مقاطع الفيديو للذرات على:

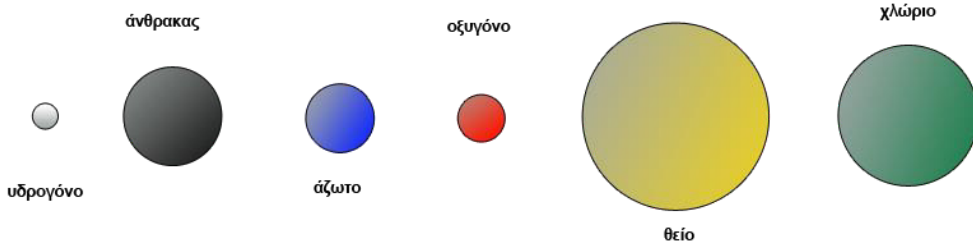
<https://www.youtube.com/watch?v=LhveTGblGHY>

(في هذا الفيديو ، يمكنك الحصول على ترجمات يونانية من الإعدادات)



لأننا لا نرى الذرات بأعيننا ، فإننا نظهرهم ككرات صغيرة ، والتي نسميها **المحاكاة**.

المواد التي صنعها العالم من صنع الذرات. ليس كل الذرات متماثلة ، إنهم مختلفة. هناك أكثر من 110 ذرة مختلفة (يذكر كتاب الثاني الثانوي 115). من بين هؤلاء ، يوجد حوالي 100 في الطبيعة والباقي تم إجراؤه في مختبرات العلوم. إذا أردنا إظهار كل الذرات بالكرات الصغيرة ، فيجب أن يكون لدينا 115 كرة صغيرة مختلفة ، أي 115 محاكاة مختلفة.

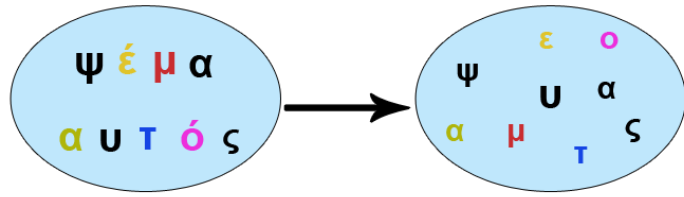


الصورة أ-5 محاكاة الذرة

### انتباه!

نظهر الذرات مثل الكرات الملونة ، لكنهم في الواقع ليسوا كذلك . ليس لديهم لون ولا هم كرويات الشكل.

جميع الكلمات التي تستخدمها في اليونانية مكونة من 24 حرفاً من الأبجدية



الشكل أ- 6- الكلمات مكونة من حروف

كل الأغاني وكل الموسيقى التي تستمع إليها مكونة من 7 نوتات موسيقية.



الشكل أ- 7- النوتة

لذلك كل المواد الموجودة في العالم من مصنوعة من الذرات.

من علم الأحياء تعلمت بأن أجسامنا مكونة من خلايا. خلايا أجسامنا مصنوعة أيضاً من قبل الذرات.



نشاط:



اختر الكلمة الصحيحة من الكلمات التالية وأكمل الجمل:

مختلفة، الذرات، نفس، الذرة، 115.

أصغر قطعة من المادة و التي لا يمكننا تقطيعها إلى شيء أصغر تسمى.....

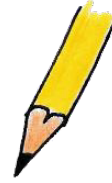
العالم مصنوع من مواد مصنوعة من.....

ليس كل الذرات ..... ، هم.....

في العالم موجود..... ذرات مختلفة.



خذ قطعة صغيرة جداً من طرف قلمك الرصاص

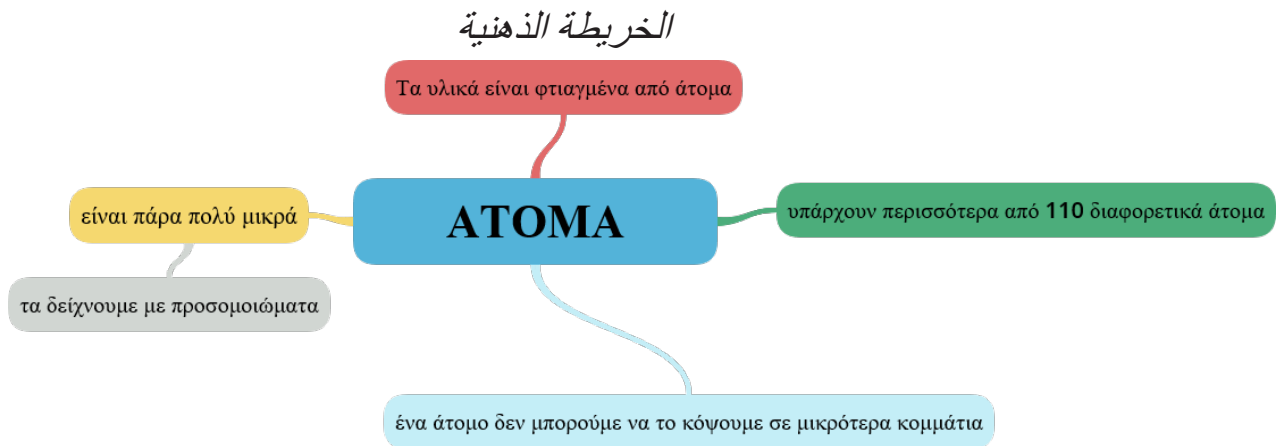


الشكل أ 8- رأس القلم الرصاص

ناقش مع زملائك في الفصل عدد الذرات الذين تعتقد أنهم موجودون في هذه القطعة. أ) حوالي 10 ذرات ، ب) حوالي 100 ذرة ، ج) حوالي 1000 ذرة ، د) حوالي 1.000.000 ذرة هـ) حوالي 1.000.000.000 ذرة.

ضع دائرة حول الإجابة التي تعتقد أنها صحيحة.

ثم ناقش مع معلمك ما أجببت.



في هذا القسم تعلمنا:

ماهي الذرة.

جميع المواد مصنوعة من الذرات.

يوجد 115 ذرة مختلفة

نظهر الذرات بالمحاكاة

## الوحدة الثالثة: العناصر الكيميائية

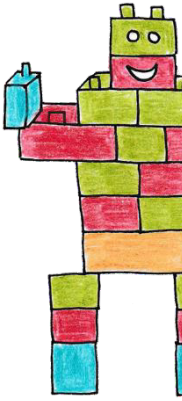
في هذه الوحدة سوف نتعلم:

هي العناصر الكيميائية

كم عدد العناصر الكيميائية الموجودة

كيف هي ذرات عنصر كيميائي

كيف هي ذرات العناصر الكيميائية المختلفة



HS.1 الصورة رجل مصنوع من الطوب

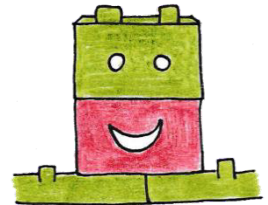
إذا أخذت اللعبة البشرية المصنوعة من الطوب ، يمكنك البدء في أخذ أجزاء أصغر منه.



HS.2 الصورة رجل (قدم)الرجل المصنوع من الطوب

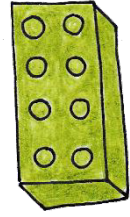
يمكنك أن تأخذ قدمه ومن قدمه يمكنك أن تأخذ الطوب المصنوع.

أو خذ رأسه وقسمه إلى قطعتين مصنوعتين.



HS.3 الصورة رأس انسان مصنوع من الطوب.

لكن عندما تصل إلى كل لبنة ، لا يمكنك تقسيمها إلى شيء آخر إلى شيء أبسط.



HS.4 الصورة طوب.

يمكننا تقسيم لعبة الطوب وأخذ كل لبنة على حدة. لذلك يمكن تقسيم معظم المواد إلى مواد أبسط. بعض المواد البسيطة لا يمكننا فصلها أكثر. بغض النظر عن مدى صعوبة المحاولة ، لن نتمكن من الحصول على مادة أخرى أبسط منها. إذا أخذت خاتمًا ذهبيًا ، بغض النظر عن مقدار قطعه إلى قطع أصغر ، فلا يمكنك الحصول على شيء سوى الذهب.



HS.5. الصورة خاتم من الذهب

علبة من الصفيح عصير البرتقال مصنوعة من الألمنيوم. يطلق العلماء الألمنيوم. يمكنك تقطيع القصدير إلى قطع صغيرة جدًا. لكن إذا حاولت الحصول على مادة أخرى ، فلن نتمكن من ذلك. سوف تحصل على الألمنيوم (القصدير) فقط.



HS.6. الصورة علبة عصير برتقال مصنوعة من الألمنيوم (القصدير)

هذه المواد البسيطة ، التي لا يمكننا فصلها إلى شيء أبسط ، تسمى العناصر الكيميائية.

هناك 115 عنصرًا كيميائيًا مختلفًا. يمكن ضم هذه العناصر الكيميائية معًا بعدة طرق.

ألواح الطوب المختلفة التي نظمتها و صنعت منها انسان كما في الشكل HS.1 يمكن بأن تنظمها بطرق أخرى . يمكنك صنع سيارات و طائرات و العديد من الألعاب الاخرى، و بالتالي تتجمع العناصر الكيميائية بطرق عديدة و توفر لنا جميع المواد التي يتكون منها العالم.

العناصر الكيميائية ، مثل كل الأشياء ، يصنعها الإنسان.

العناصر الكيميائية هي دائما مصنوعة من نفس الذرات.

العناصر الكيميائية المختلفة هي مصنوعة من ذرات مختلفة.

نفترض أن لديك مسمار مصنوع من حديد وسيف من حديد. فكر وتخيل أنك تستطيع بأن تصبح صغيراً جداً. صغير جداً بحيث يمكنك الدخول داخل المسمار ثم إلى السيف ورؤية ذراتهم. ستري أن ذرات الحديد متماثلة تماماً على كل من المسمار والسيف. وإذا ذهبت إلى كوكب آخر به حديد ، فإن ذراته تتماثل مرة أخرى مع ذرات الحديد الموجودة على المسمار والسيف.



HS. 7 صورة مسامير من الحديد



HS.8 صورة سيف من الحديد

لكن إذا دخلت أولاً في المسمار ثم إلى خاتم من الذهب ، فستري أن ذرات الحديد والذهب ليست متماثلة. إنها مختلفة لأن الحديد والذهب عناصر كيميائية مختلفة.



كيف تظهر ذرات العناصر الكيميائية؟

قلنا في القسم الثاني أن الذرات صغيرة جداً. لتوضيحها ، نقوم بتحويلها إلى كرات صغيرة ، والتي نسميها المحاكاة. **نظراً لأن العناصر الكيميائية هي 115 ، يتعين علينا صنع 115 كرة مختلفة لإظهار ذرات جميع العناصر.** نصنع هذه الكرات صغيرة وكبيرة وبألوان مختلفة. تمثل هذه الكرات المختلفة تظهر ذرات الأكسجين ، وذرات الكربون ، وذرات الهيدروجين ، وذرات النيتروجين ، وذرات الحديد وذرات الذهب ، وذرات الألومنيوم ، وذرات الفلور وذرات كل العناصر الأخرى.

## انتباه!

نظهر الذرات مثل الكرات الملونة ، لكنهم في الواقع ليسوا كذلك. ليس لديهم لون ولا هم كرات ولا هم دائريات الشكل.

نستطيع إظهار ذرات الحديد وذرات الذهب على النحو التالي :



ذرات الحديد



ذرات الذهب

HS. 9 الصورة ذرات الحديد و الذهب

العناصر الكيميائية هي:

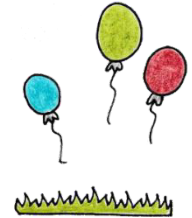
- الأكسجين الذي نتنفسه ،
- النيتروجين في الهواء ،
- الحديد المصنوع منه المسامير ،
- النحاس الذي تصنع منه الكابلات ،
- الزئبق في موازين الحرارة القديمة ،
- الهيليوم الذي نملأ به البالونات ،
- الذهب الذي نصنع به خواتم باهظة الثمن ،
- الكالسيوم الموجود في عظامنا
- الكربون الذي يصنع منه الفحم ورأس قلمك الرصاص ،
- الفلورايد في معجون الأسنان.



HS.10 الصورة أKBال من النحاس



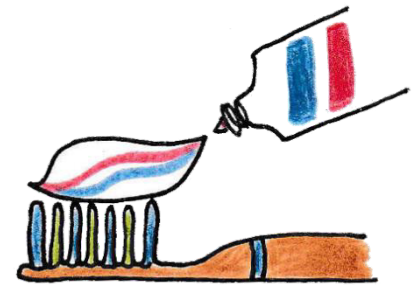
HS.11 الصورة ميزان حرارة زئبقي



HS.12 بالونات مملوءة بغاز الهيليوم



HS.13 فحم يحترق



HS.14 معجون اسنان



## نشاط :



ارسم ذرتين من الذهب وذرتين من الحديد وذرتين من النحاس. أظهر من خلال لوحتك أنهم ذرات من ثلاثة عناصر مختلفة.



## سؤال :

هناك 115 عنصرًا كيميائيًا مختلفًا. كم عدد الذرات المختلفة في العالم برأيك؟

أ) 10

ب) 1005

ت) 115

ث) 315

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة

ناقش إجابتك مع معلمك

## ملاحظة



لا يتم فصل العناصر الكيميائية إلى مواد أبسط أخرى. ومع ذلك ، يمكن تقسيمها وتقطيعها إلى قطع أصغر هي ذراتها

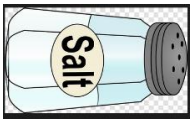
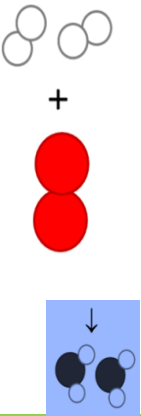
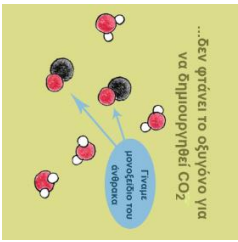
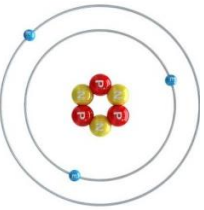
كما قلنا ، لا يتم تقطيع الذرات إلى قطع أصغر.

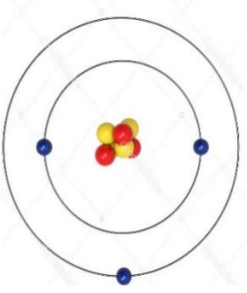
الخارطة الذهنية

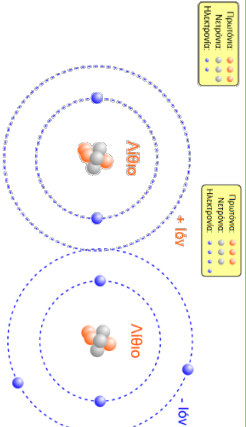


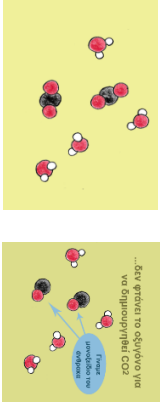
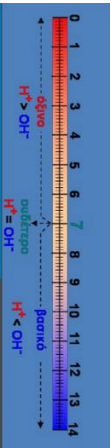


تعلمنا في هذه الوحدة:  
 ما هي العناصر الكيميائية  
 أن العناصر الكيميائية مصنوعة من الذرات  
 أن المواد مصنوعة من عناصر كيميائية  
 كم عدد العناصر الكيميائية الموجودة في العالم  
 أن ذرات عنصر كيميائي هي نفسها  
 أن ذرات العناصر الكيميائية المختلفة هي مختلفة

## قائمة مصطلحات الكيمياء Γλωσσάρι Χημείας

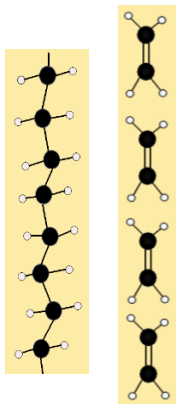
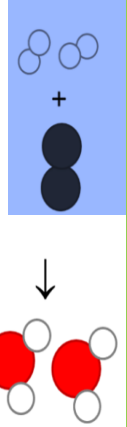
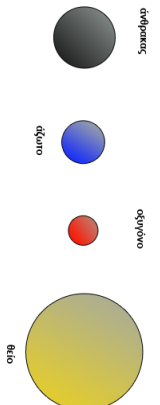
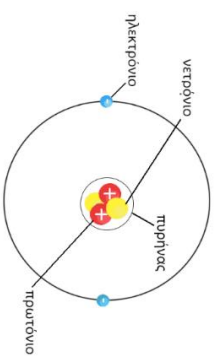
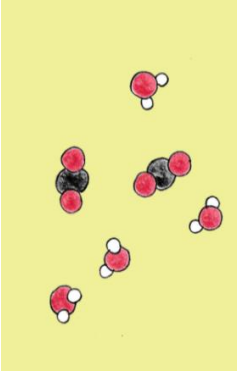
Επιστημονική Λέξη στα ελληνικά	Επιστημονική Λέξη στη γλώσσα σου	Επιστημονική Λέξη Στα αγγλικά	Τι σημαίνει;	Τι σημαίνει; (Γραμμένο στη γλώσσα μετάφρασης)	Παράδειγμα / Εικόνα
άλατα	ملح	salts	Χημικές ενώσεις που σχηματίζονται μαζί με νερό, σε αντίδραση εξουδετέρωσης.	Μερικές χημεία που تشكل مع الماء ، في تفاعل معادلة المادة أو المواد الموجودة قبل التفاعل الكيميائي	
αντιδρώντα	يتفاعل	reactant	Η ουσία ή οι ουσίες που υπάρχουν πριν την χημική αντίδραση.	احتراق الهيدروكربون بدون الكثير من الأوكسجين. تحتوي المنتجات على أول أكسيد الكربون أو السخام	
ατελής καύση	احتراق غير كامل	incomplete combustion	Καύση ενός υδρογονάνθρακα χωρίς πολύ οξυγόνο. Στα προϊόντα υπάρχουν μονοξείδιο του άνθρακα ή και αιθάλη.	عند البروتونات الموجودة في كل ذرة من عنصر كيميائي. تظهره بالحرف Z	
ατομικός αριθμός	العدد الذري	atomic number	Ο αριθμός των πρωτονίων που υπάρχει σε κάθε άτομο ενός χημικού στοιχείου. Τον δείχνουμε με το γράμμα Ζ.		

átomo	الذرة	atom	Το πιο μικρό κομμάτι μιας ουσίας που δεν μπορούμε να το κόψουμε σε άλλο μικρότερο.	أصغر قطعة من مادة لا يمكننا تقطيعها إلى أخرى أصغر	
βάσεις	الأساسيات	bases	Χημικές ενώσεις που όταν τις ρίξουμε στο νερό, δίνουν ανιόντα υδροξειδίου (OH <sup>-</sup> ).	المركبات الكيميائية التي عند إسقاطها في الماء ، تعطي هيدروكسيد الأنيونات (OH <sup>-</sup> )	 
Βασικός Χαρακτήρας	الصفة (القاعدة) الأساسية	basic	Όλες οι βάσεις: Έχουν καυστική γεύση. Έχουν σαπνοειδή αφή. Αλλάζουν το χρώμα των δείκτων	جميع القواعد : لديهم طعم لاذع . لديهم لمسة صابونية . يغيرون لون المؤشرات .	
εξουδετέρωση	تحيد ( محايدة)	neutralization	Αντίδραση εξουδετέρωσης έχουμε όταν αντιδρά ένα οξύ και μία βάση. Σχηματίζονται νερό και άλας.	لدينا تفاعل معادلة عندما يتفاعل حمض وقاعدة يتكون الماء والملح	
ηλεκτρόνιο	إلكترون	electron	Υποατομικό σωματίδιο που κυριζεί γύρω από τον πυρήνα του ατόμου. Έχει το πιο μικρό αρνητικό φορτίο (-).	جسيم دون ذري يدور حول نواة الذرة. لديها أصغر شحنة سالبة (-)	

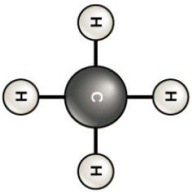

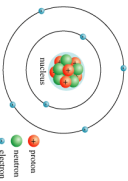

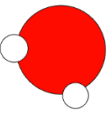
ιον	أيون	ion	'Ένα άτομο που έχει χάσει ή έχει πάρει ηλεκτρόνια. Τα ιόντα δεν είναι ηλεκτρικά ουδέτερα.	الذرة التي فقدت أو اكتسبت إلكترونات. الأيونات ليست متعادلة كهربائياً	
καθαρή ουσία	مادة نقية	pure substance	'Ένα πρόγμα που είναι φτιαγμένο από ένα μόνο υλικό.	شيء مصنوع من مادة واحدة فقط	
καύση	الإحتراق	combustion	όταν μια ουσία αντιδρά με οξυγόνο και βγαίνει θερμότητα (ζεστη) και φως (φλόγα).	عندما تتفاعل مادة مع الاكسجين وتنبعث منها حرارة وضوء (لهب).	
καυσαέρια	الغاز العادم	exhaust gas	Τα προϊόντα της καύσης.	منتجات الاحتراق (ما ينتج من الاحتراق)	
κλίμακα pH	مقياس درجة الحموضة (مقياس الرقم الهيدروجيني).	pH scale	Αρχίζει από το μηδέν και τελειώνει στο 14. Μετράμε πόσο δυνατό είναι ένα οξύ και πόσο δυνατή είναι μια βάση. Τα οξέα στην κλίμακα pH είναι από το 0 μέχρι το 7. Οι βάσεις στην κλίμακα pH, είναι από το 7 μέχρι το 14.	بداً عند صفر وينتهي عند 14. نقيس مدى قوة الحمض ومدى قوة القاعدة. تتراوح الأحماض في نطاق الـ 0 إلى الـ 7. القواعد في مقياس الـ 7 إلى الـ 14.	


μαζικός αριθμός	عدد الكتلة	mass number	Αν προσθέσουμε τα πρωτόνια και τα νετρόνια που υπάρχουν στον πυρήνα ενός ατόμου, έχουμε τον μαζικό αριθμό. Τον δείχνουμε με το γράμμα Α.	إذا أضفنا البروتونات والنيوترونات الموجودة في نواة الذرة ، فسكون لدينا العدد الكتلي. نعرضه بالحرف A.	
μίγμα	خليط	mixture	Ένα πράγμα που είναι φτιαγμένο από δύο και περισσότερα υλικά.	شيء مصنوع من مادتين أو أكثر	
μοριακός τύπος	الصيغة الجزيئية	molecular formula	Τα σύμβολα των μορίων των χημικών ενώσεων.	رموز جزيئات المركبات الكيميائية.	$H_2O$ μοριακός τύπος νερού
μόριο	مركب	molecule	Το μικρότερο κομμάτι μιας ουσίας που μπορεί να υπάρχει ελεύθερο στον κόσμο και να είναι ακριβώς όμοιο με την ουσία που το πήραμε.	أصغر قطعة من مادة يمكن أن توجد حرة في العالم وتكون مركبة تمامًا نفس المادة التي حصلنا عليها منها.	 Μόριο ζάχαρης
νετρόνιο	نيوترون	neutron	Υποατομικό σωματίδιο στον πυρήνα του ατόμου. Δεν έχει φορτίο.	الجسيمات دون الذرية في نواة الذرة. ليس لديها حمولة.	
νόμος διατήρησης μάζας	قانون حفظ الكتلة	conservation of mass	Σε μια χημική αντίδραση, όσο ζυγίζουν τα αντιδρώντα, τόσο θα ζυγίζουν και τα προϊόντα.	في تفاعل كيميائي ، كما كان وزن المواد المتفاعلة ، كان وزن المنتجات	

ουδέτερο ph	درجة الحموضة المحايدة	neutral ph	To ph που έχει τιμή 7. Το καθαρό νερό έχει ph=7. Είναι ουδέτερο.	الرقم الهيدروجيني له قيمة 7. الماء النقي له رقم هيدروجيني 7 = إنه محايد.	
οξέα	الأحماض	acids	Όλα τα οξέα: Έχουν ξινή γεύση. Αντιδρούν με ανθρακικά άλατα και δίνουν διοξείδιο του άνθρακα (CO <sub>2</sub> ). Αντιδρούν με πολλά μέταλλα και δίνουν υδρογόνο (H <sub>2</sub> ). Αλλάζουν το χρώμα των δεικτών.	جميع الأحماض : لديهم طعم حامض تتفاعل مع الكربونات وتعطي ثاني أكسيد الكربون (CO2) تتفاعل مع العديد من المعادن وتعطي الهيدروجين (H2) تغير لون المؤشرات	
περιοδικός πίνακας	الجدول الدوري	periodic table	Ένας πίνακας με όλα τα χημικά στοιχεία. Έχει 7 οριζόντιες γραμμές και 18 κάθετες στήλες.	قائمة بها جميع العناصر الكيميائية. يحتوي على 7 صفوف أفقية و 18 عمودًا رأسياً	

πολυμερισμός	البلمرة (التبلم)	polymerization	Πολλά μικρά μόρια ενώνονται μεταξύ τους. Δίνουν ένα πολύ μεγάλο μόριο, το μακρομόριο.	يتم ربط العديد من الجزيئات الصغيرة معًا. يعطون جزيء كبيرًا جدًا ، الجزيء الكبير	
προϊόντα	منتجات	products	Η ουσία ή οι ουσίες που γίνονται μετά τη χημική αντίδραση	المادة أو المواد التي يتم تصنيعها بعد التفاعل الكيميائي	
προσομοιώματα	نموذج من ذرات	model of atoms	Οι μικρές μπάλες που δείχνουμε τα άτομα.	الكرات الصغيرة التي تظهر الذرات	
πρωτόνιο	بروتون	proton	Υποατομικό σωματίδιο στον πυρήνα του ατόμου. Έχει το πιο μικρό θετικό φορτίο (+).	الجسيمات دون الذرية في نواة الذرة. لديها أصغر شحنة موجبة (+)	
τέλεια καύση	احتراق مثالي	complete combustion	Όταν στην καύση ενός υδρογονάνθρακα υπάρχει πολύ οξυγόνο και τα προϊόντα που παίρνουμε είναι διοξείδιο του άνθρακα και νερό	عندما يكون هناك الكثير من الأكسجين في احتراق الهيدروكربون والمنتجات التي نحصل عليها هي ثاني أكسيد الكربون والماء	



υδρογονάνθρακες	الهيدروكربونات	hydrocarbons	Χημικές ενώσεις που τα μόριά τους γίνονται από άτομα άνθρακα (C) και άτομα υδρογόνου (H).	المركبات الكيميائية التي تتكون جزئياتها من ذرات الكربون (C) وذرات الهيدروجين (H)	
υλικά	المواد	substances	Τα διάφορα πράγματα που είναι φτιαγμένως ο κόσμος.	الأشياء المختلفة التي يتكون منها العالم	
υποατομικά σωματίδια	الجسيمات دون الذرية	subatomic particles	Από αυτά είναι φτιαγμένο το άτομο. Είναι τα πρωτόνια, τα νετρόνια και τα ηλεκτρόνια	منها تصنع الذرة. و من البروتونات والنيوترونات والإلكترونات	
Χημική αντίδραση	تفاعل كيميائي	chemical reaction	Γίνονται όταν ξεκινάμε από μία ή περισσότερες ουσίες και παίρνουμε άλλες καινούριες που δεν υπήρχαν.	يحدث ذلك عندما تبدأ بواحد أو أكثر من المواد وتحصل على مواد أخرى جديدة لم تكن موجودة	
Χημική ένωση	مركب	chemical compound	Ουσία που το μόριο της είναι φτιαγμένο από διαφορετικά άτομα. Υπάρχουν εκατομμύρια χημικές ενώσεις.	مادة يتكون جزئياتها من ذرات مختلفة. هناك الملايين من المركبات الكيميائية	

<p><b>Χημικά στοιχεία</b></p>	<p>العناصر الكيميائية</p>	<p><b>chemical elements</b></p>	<p>ΑΤΛΕΣ ουσιες που δεν μπορούν να τις χωρίσουμε σε κάτι πιο απλό. Τα μόρια τους είναι φτιαγμένα από ίδια άτομα υπάρχουν 115 χημικά στοιχεία.</p>	<p>مواد بسيطة لا يمكن فصلها إلى شيء أبسط. جزيئاتهم مصنوعة من قبل نفس الناس. يوجد 115 عنصر كيميائي</p>																												
<p><b>Χημικό σύμβολο</b></p>	<p>رمز كيميائي</p>	<p><b>chemical symbol</b></p>	<p>Το γράμμα ή τα δύο γράμματα με τα οποία δείχνουμε ένα χημικό στοιχείο.</p>	<p>الحرف أو الحرفان اللذان تشير بهما إلى عنصر كيميائي</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name of element</th> <th>Chemical symbol</th> <th>Name of element (Language)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Potassium</td> <td>K</td> <td>Kalium (Latin)</td> </tr> <tr> <td>Iron</td> <td>Fe</td> <td>Ferrum (Latin)</td> </tr> <tr> <td>Copper</td> <td>Cu</td> <td>Cuprum (Latin)</td> </tr> <tr> <td>Silver</td> <td>Ag</td> <td>Argentum (Latin)</td> </tr> <tr> <td>Tin</td> <td>Sn</td> <td>Stannum (Latin)</td> </tr> <tr> <td>Gold</td> <td>Au</td> <td>Aurum (Latin)</td> </tr> <tr> <td>Mercury</td> <td>Hg</td> <td>Hydrargyrum (Latinized Greek)</td> </tr> <tr> <td>Lead</td> <td>Pb</td> <td>Plumbum (Latin)</td> </tr> </tbody> </table>	Name of element	Chemical symbol	Name of element (Language)	Potassium	K	Kalium (Latin)	Iron	Fe	Ferrum (Latin)	Copper	Cu	Cuprum (Latin)	Silver	Ag	Argentum (Latin)	Tin	Sn	Stannum (Latin)	Gold	Au	Aurum (Latin)	Mercury	Hg	Hydrargyrum (Latinized Greek)	Lead	Pb	Plumbum (Latin)
Name of element	Chemical symbol	Name of element (Language)																														
Potassium	K	Kalium (Latin)																														
Iron	Fe	Ferrum (Latin)																														
Copper	Cu	Cuprum (Latin)																														
Silver	Ag	Argentum (Latin)																														
Tin	Sn	Stannum (Latin)																														
Gold	Au	Aurum (Latin)																														
Mercury	Hg	Hydrargyrum (Latinized Greek)																														
Lead	Pb	Plumbum (Latin)																														





Funded by the  
Asylum, Migration and  
Integration Fund of the  
European Union



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Αυτή η έκδοση χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το περιεχόμενό της εκφράζει τις απόψεις των συγγραφέων της και δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αντικατοπτρίζει την επίσημη θέση της Ευρωπαϊκής Ένωσης.