

علم الأحياء

قاموس قائمة المصطلحات لجميع الوحدات

و "قسم" الجراثيم والأمراض "

مترجمة للغة العربية



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



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



علم الأحياء

قاموس قائمة المصطلحات لجميع الوحدات

و "قسم" الجراثيم والأمراض

مترجمة للغة العربية



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



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



ΕΡΓΟ ALP

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

ΠΗΝΕΛΟΠΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΣΤΑ ΑΡΑΒΙΚΑ

INAAM ALIBRAHIM

MSc Language Education for Refugees and Migrants

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

ANNA ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ ALP

ΓΙΩΡΓΟΣ ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗΣ

Διευθνήτης του Εργαστηρίου ΜΔΔ Ελληνικής Γλώσσας και Πολυγλωσσίας

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗ UNICEF

ΝΑΟΚΟ ΙΜΟΤΟ

ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΓΝΩΜΟΔΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΙΕΠ

ΝΤΟΡΕΤΤΑ ΑΣΤΕΡΗ

©COPYRIGHT

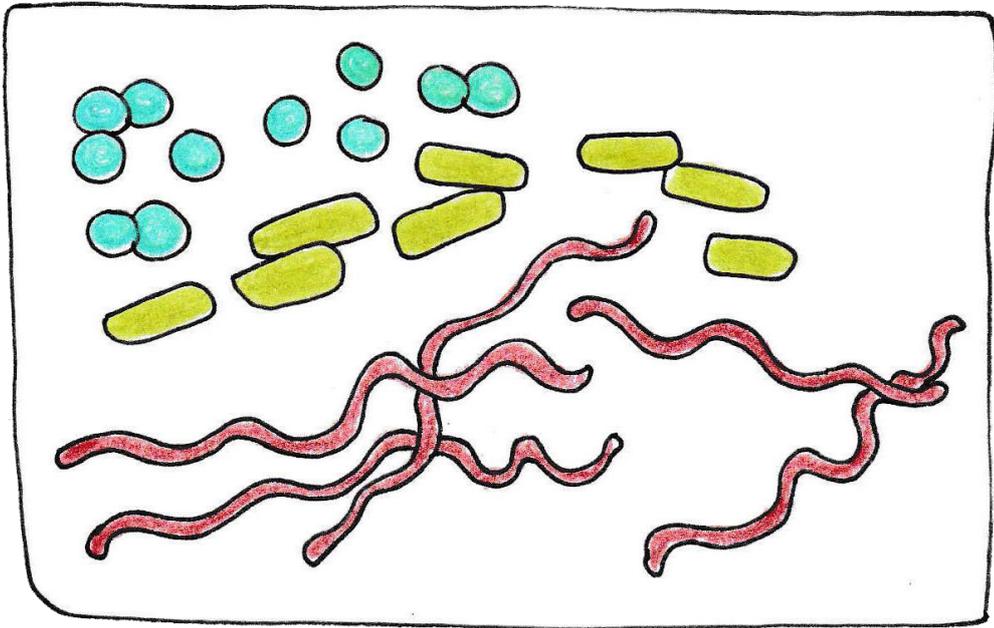
2020, UNICEF & GLML, UNIVERSITY OF THESSALY

جداول المحتويات باللغة العربية

علم الأحياء

جدول المحتويات
الوحدة الخامسة: الميكروبات والأمراض
القاموس

الوحدة الخامسة
الجراثيم و الأمراض

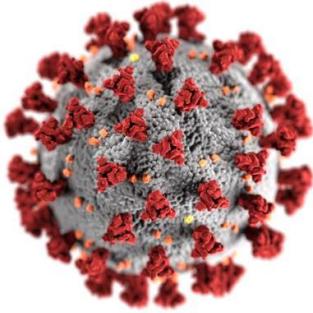


الوحدة الخامسة: الجراثيم و الأمراض

سوف نتعلم في هذه الوحدة:

- هناك أمراضاً من جراثيم وأمراض ناتجة عن الطريقة والبيئة التي نعيش فيها.
- ليست كل الكائنات الحية الدقيقة تجعلنا مرضى. على العكس من ذلك ، هناك كائنات دقيقة مفيدة للغاية.
- ما هي الفيروسات؟
- كيف تسبب الجراثيم المرض للإنسان
- كيف تمنع أجسامنا الجراثيم من دخول أجسامنا.
- كيف تحارب أجسامنا الجراثيم عندما تدخل أجسامنا.
- كيف تساعدنا الأمصال واللقاحات على عدم الإصابة بالمرض.
- ما يتعين علينا القيام به لتجنب الإصابة بالجراثيم.

نشاط ١: حياتنا مع فيروس كورونا



الشكل 1: فيروس كورونا

Πηγή εικόνας: CDC/ Alissa Eckert, MS; Dan Higgins, MAMS.
<https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=23312>

المدارس افتتحت بعد شهرين من إغلاقها بسبب فيروس كورونا. يشعر الأطفال $\sigma\chi$ بالقلق لأنهم منزعجون من كل هذه القواعد. يقول العديد من الأطفال إنهم لا يحتاجون إلى الكثير من المحظورات. نحن نمرض لأننا لسنا صالحين. والمرض عقاب على ذلك.

تجري هذه المناقشة في الفصل الدراسي يقترح المعلم أن تجد الإجابة بنفسك. اكتشف سبب مرضنا (لماذا نمرض). وبعد أن تتعلمها اكتب مقالاً قصيراً لموقع مدرستك.

دع الأطفال الآخرين يعرفون ذلك أيضاً.

ناقش وبمساعدة معلمك حدد الموضوعات التي ستتعامل معها.

قد تكون هذه القضايا:

لماذا نمرض؟

ما هي الفيروسات؟

لماذا يعد فيروس كورونا خطيراً جداً؟

كيف نتعافى عندما نمرض؟

كيف نستطيع أن لا نمرض؟

قم بالأنشطة التالية. اقرأ المعلومات الموجودة. ابحث بنفسك. هكذا يمكنك ، في النهاية ، كتابة مقالتك الخاصة.

النشاط 2: القليل من البحث عن الأمراض

بحثي عن الأمراض



ضع إشارة X في المربع

ولد

فتاة

هل مرضت؟

.....

ماذا يسمون المرض؟ (اتركه يقول الاسم كما يعرفه)

.....

كم من الوقت كنت مريض أو مريضة؟

.....

بماذا شعرت؟

.....

كيف تحسنت؟ لقد أخذت دواء؟

.....



يقول العلماء

نمرض لعدة أسباب

من المواد الخطرة أو السموم. إنها تهيج أجزاء مختلفة من أجسامنا وتجعلنا مرضى في كثير من الأحيان يكونون في البيئة التي نعيش فيها.

من الجراثيم. الجراثيم التي تجعلنا مرضى هي الفيروسات والبكتيريا والفطريات. العديد من الأمراض المعروفة سببها الجراثيم. تم العثور على الجراثيم في كل مكان على الأرض. علينا ومن حولنا وحتى داخل أجسادنا.

لأن البعض منا ولد بمشاكل صحية.

نشاط 4: لماذا نمرض (2)

الآن يمكنك مناقشة ما وجدته في بحثك. مما قاله زملاؤك في الفصل يظهر ما يفكرون به حول الأمراض ، لماذا نمرض؟

.....

.....

.....

نشاط 4: لماذا نمرض (3)

صنع ملصقاً يوضح لزملائك سبب مرضنا. يمكن أن يُظهر الملصق سبب كل مرض (جرثومة أم شيء آخر؟)

نشاط 5: ما مدى صغر حجم الجراثيم؟ (اختياري)

في الشكل 5.2 ، لاحظ الأشياء التي نراها بأعيننا

إذا علمنا أن

$$1\text{m}=100\text{cm}=1.000\text{mm}=1.000.000\mu\text{m}=1.000.000.000\text{nm}=10.000.000.000\text{A}^0$$

رؤية الصورة نجيب

كم مرة تكون البكتيريا أصغر؟

من شعرة؟

من خلايا الدم الحمراء؟

من شخص؟

كم مرة كبير البكتيريا:

من الفيروس؟

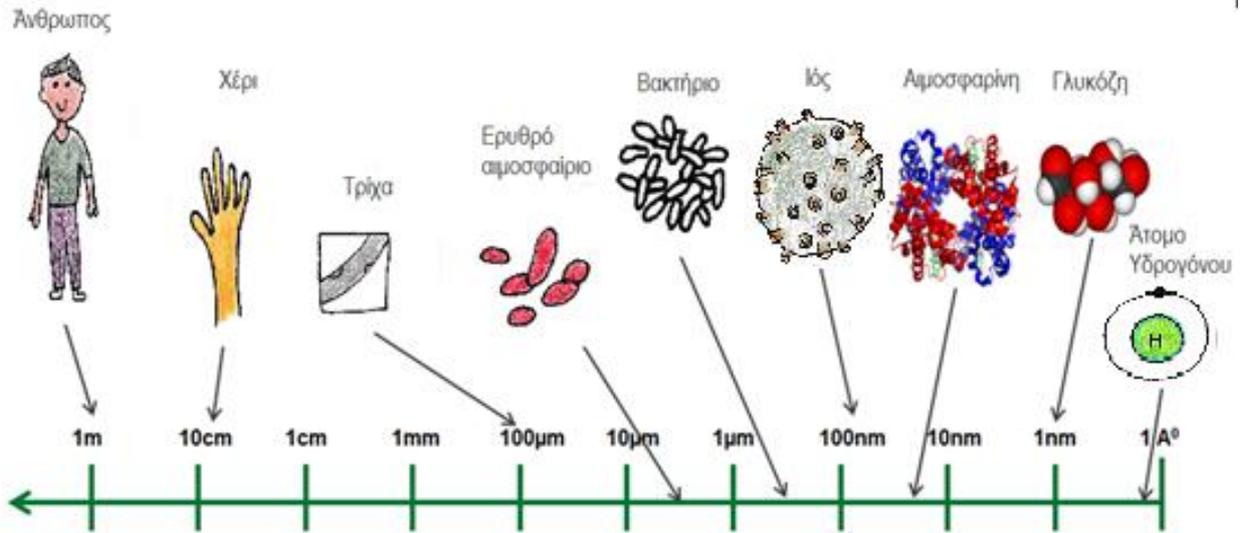
.....

.....

.....

.....

.....



الشكل 5.2: ما حجم الكائنات الحية والأجزاء التي تتكون منه

النشاط 6: أنواع الكائنات الحية الدقيقة



يمكن القيام بالنشاط على العنوان
<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4920>

لمعرفة عدد وأنواع الميكروبات (الكائنات الحية الدقيقة) الموجود.



يقول العلماء

الجراثيم كائنات حية صغيرة. إنها صغيرة جداً بحيث لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. بعض الجراثيم مفيدة والبعض الآخر ضار للإنسان. هناك ثلاث مجموعات رئيسية من الجراثيم:

الفيروسات هي أصغر الجراثيم وهي ضارة بشكل عام للإنسان. لا يمكن للفيروسات أن تعيش بمفردها. يتطلب الأمر خلية للدخول. ثم يمكنهم التكاثر وتدمير الخلية ببطء. لذلك يمرض الناس

البكتيريا هي كائنات وحيدة الخلية. عندما يكون لديهم طعام ودفء (37 درجة مئوية) يمكنهم التكاثر بسرعة كبيرة ، مرة كل 20 دقيقة. بعضها ضارة بالبشر وتسبب لنا المرض. البكتيريا الأخرى ليست ضارة ، والبعض الآخر مفيدة جداً لنا. تسمى البكتيريا الضارة أيضاً **مسببات الأمراض**.

الفطريات كائنات متعددة الخلايا. يجدون طعامهم عن طريق امتصاص **المواد الميتة**. يمكن أن تكون ضارة وتسبب الأمراض أو يمكن أن تكون سامة إذا تم تناولها. قد تكون الفطريات الأخرى مفيدة ، على سبيل المثال نأخذ منهم الأدوية أو نأكلها.

النشاط 7: أنواع الكائنات الحية الدقيقة

إلى العنوان



<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4686>,

يمكنك تذكر أنواع الكائنات الحية ومعرفة المزيد عن أنواع الجراثيم.

النشاط 8: الفيروسات

إلى العنوان



<https://www.youtube.com/watch?v=7KXHwhTghWI>

يمكنك معرفة ما هي الفيروسات وكيف تتكاثر وكيف نمرض منها.

النشاط 9: فيروس الانفلونزا

يمكنك أن ترى كيف يدخل فيروس الأنفلونزا إلى خلايا الجهاز التنفسي في العنوان



https://human.biodigital.com/widget/?m=production/maleAdult/flu_virus_in_respiratory_epithelium.json&lang=es&uaid=30dbA

يمكنك أيضًا مشاهدة كيف يصنع فيروس الأنفلونزا فمنا وأنفنا في العنوان

<https://human.biodigital.com/widget/?m=production/maleAdult/flu.json&lang=es&uaid=30dch>

**العلماء يقولون**

فيروس الأنفلونزا هو فيروس معدٍ يصيب الأنف والفم والحلق. عندما نمرض من هذا الفيروس ، قد نشعر بالحُمى (حرارة) وآلم في الرأس والجسم ونشعر بالتعب. كما أن أنفنا تسيّل و يؤلمنا حلقنا ، مثلما يحدث عندما يكون لدينا سيلان في الأنف. كل هذا يستمر من 2-5 أيام.

عادة نتحسن لوحدنا. ومع ذلك ، يمكن أن يصاب الأطفال وكبار السن بمرض خطير بعد الأنفلونزا. على سبيل المثال للإصابة بالتهاب رئوي.

نشاط 10: كم عدد البكتيريا؟

البكتيريا عندما يكون لديها الطعام والحرارة (37 درجة) ، على سبيل المثال داخل أجسادنا ، ينقسمون إلى قسمين كل 20 دقيقة.

من البكتيريا التي تدخل أجسامنا ، في 20 دقيقة سيكون هناك 2 ، في 40 دقيقة 4

يمكنك حساب كم سيكون هناك:

..... خلال ساعتين

..... خلال أربع ساعات

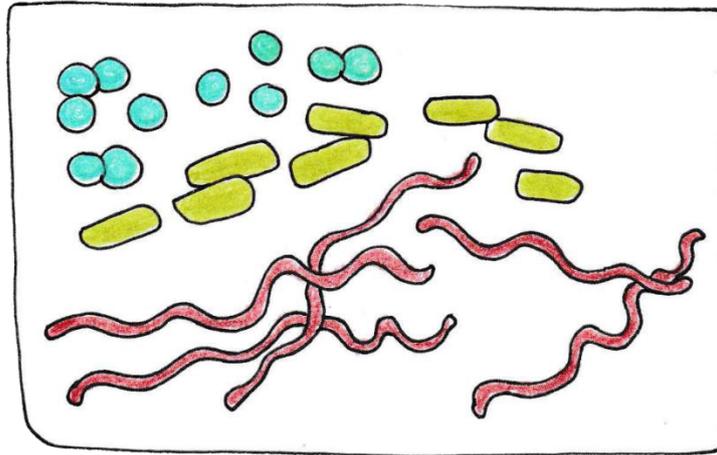
..... خلال ست ساعات

النشاط 11: أشكال البكتيريا

على الرغم من أنها صغيرة جدًا ، إلا أن الجراثيم تأتي بأشكال وأحجام مختلفة
بالنظر إلى الشكل 5.3 ، اكتب بكلماتك الخاصة الأشكال التي ترى أن البكتيريا بها؟

.....

.....



الشكل 5.3: أشكال البكتيريا



يقول العلماء

أين تعيش الجراثيم؟ في كل مكان. على أي سطح. في الماء ، في التربة ، في الهواء. على بشرتنا ، حتى داخل أجسامنا.

وكيف لا نمرض؟

لأن ليس كل الجراثيم تسبب المرض.

لأن أجسامنا لديها طرق عديدة لمحاربة الجراثيم.



الشكل 5.4: كيف تنتقل الجراثيم: قطرات صغيرة في الهواء.

Πηγή εικόνας: Wilkin, D. Brainard, J. (2015) Human Biology. <http://www.ck12.org/saythanks>, (CC BY-NC 3.0).



يقول العلماء

- كيف تنتقل الجراثيم :
- عن طريق الجو (الشكل 5.4): يؤدي السعال أو العطس إلى اطلاق (طرد) آلاف الجراثيم في الهواء التي يمكن أن تصيب أي شخص. لهذا السبب يتعين علينا ارتداء قناع.
 - بالماء: بالمياه القذرة نحصل على جراثيم (تلتصق) من العديد من الأمراض مثل كوليرا.
 - عن طريق اللمس: الاستناد على اليدين أو على منشفة لمسها المريض أو المشي حافي القدمين على أرضية متسخة
 - مع الحيوانات: على سبيل المثال جرثومة الملاريا من البعوض.
 - عن طريق الاتصال الجنسي والرضاعة

نشاط ١٢: كيفية لصق الجراثيم (1)

في العنوان

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4886>,

يمكنك أن ترى أين يمكن للجراثيم أن تدخل أجسامنا. يمكنك مقارنتها بالشكل 5.4



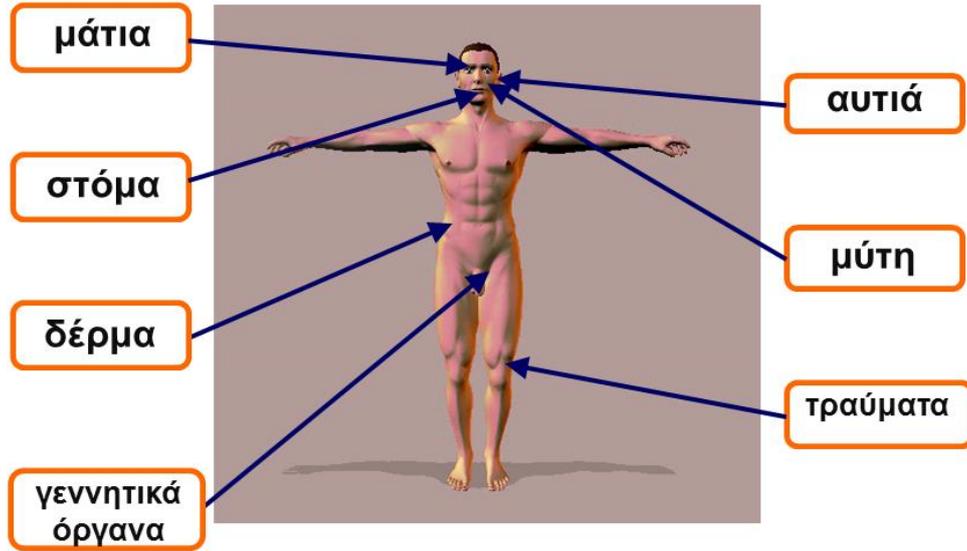
في العنوان

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-5727/>

يمكنك أن ترى كيف تنتقل بعض الأمراض.

نشاط ١٣ : كيفية التصاق الجراثيم (2)

ارسم زميلاً لك (لن تعرف من هو) والذي ، بالتشاور مع معلمك ، يملأ يديه بغبار الذهب. بعد 2-3 ساعات لاحظ وجود غبار الذهب في حجرة الدراسة وعليك. فكر في كيفية وصوله إلى هناك.



الشكل 5.4: أين تدخل الجراثيم إلى أجسامنا

النشاط 14: خطوط الدفاع

الشكل 5.5: الخطوط الدفاعية للقلعة

Πηγή εικόνας: Wilkin, D. Brainard, J. (2015) Human Biology. <http://www.ck12.org/saythanks>, (CC BY-NC 3.0).

كيف يمنع الأعداء من دخول قلعة الصورة؟ أي ما هي خطوط دفاع القلعة؟

.....

.....

.....

ما هو أول عائق ستواجهه عند محاولة دخول القلعة؟

.....

بالنظر إلى الشكل 5.4 ، هل يمكنك التفكير ووصف ما هي الحواجز الأولى التي يضعها الجسم أمام الجراثيم؟

.....

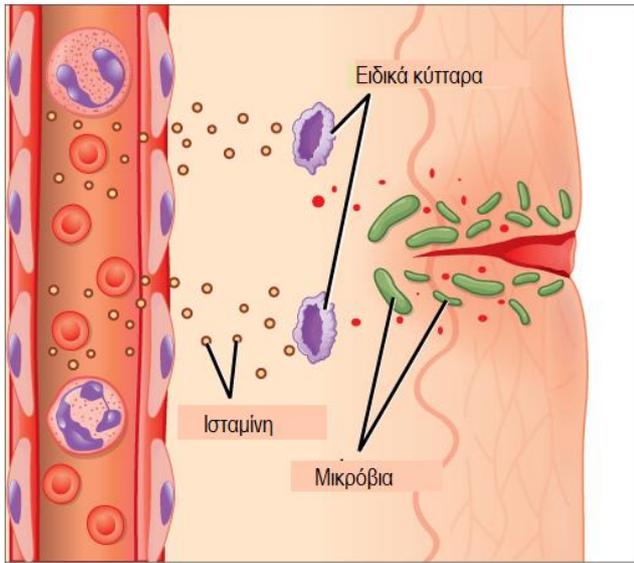
.....

.....

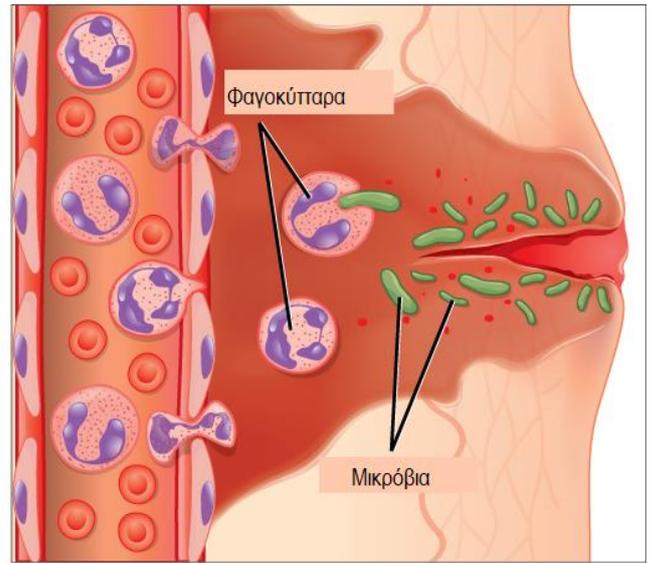


الشكل 5.6: غسل اليدين بشكل صحيح. هذه هي الطريقة التي تساعد بها خطوط دفاع أجسامنا

Πηγή εικόνας: Human Biology. <http://www.ck12.org/saythanks>, (CC BY-NC 3.0).



(A)



(B)

الشكل 5.7: التهاب

Πηγή εικόνας:

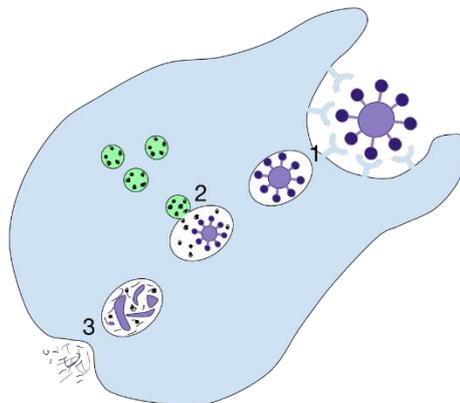
https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Microbiology/Book%3A_Microbiology_%28OpenStax%29/17%3A_Innate_Nonspecific_Host_Defenses/17.5%3A_Inflammation_and_Fever (CC BY 4.0)

النشاط 15: التهاب

في العنوان

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-5626>

يمكنك أن ترى ما هو الالتهاب



الشكل 5.8: خلية خاصة بأكل الجراثيم

يلف الجراثيم ويأخذه إلى الداخل. (2) يقتله ويذوبه (1) بمواد خاصة. (3) يطرد الجراثيم المقتولة من جسمه.

Πηγή εικόνας:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Phagolysosome>

النشاط 16: الحمى

في العنوان

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-7417>

يمكنك التعرف على الحمى.



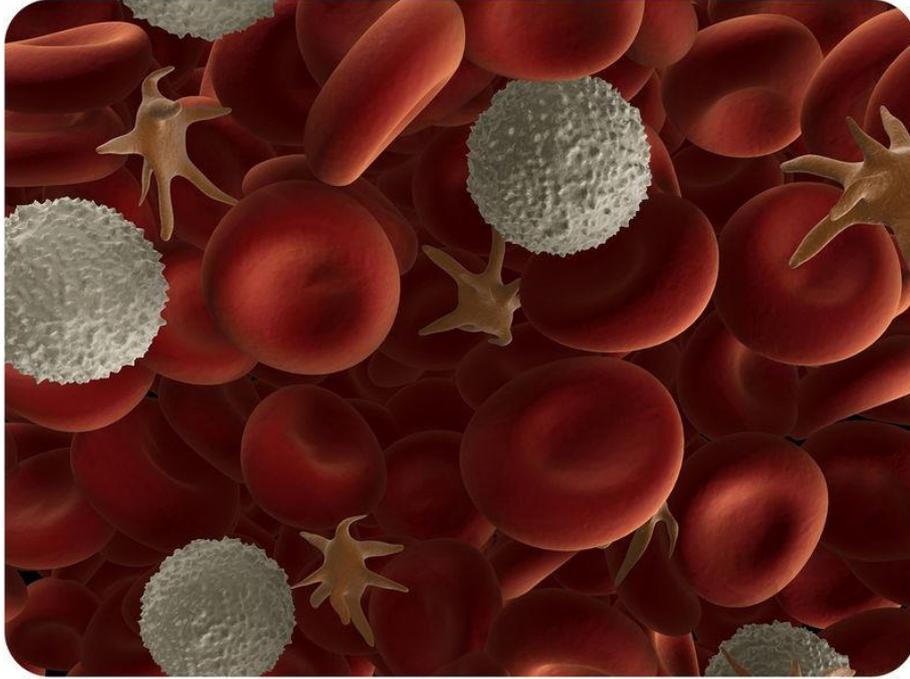
يقول العلماء

كيف تحارب أجسامنا الجراثيم بعدة طرق. بمعنى آخر ، لديها العديد من خطوط الدفاع:

أولاً: خط الدفاع: حواجز للجراثيم في فتحات الجسم (شعر في الأذنين ، لعاب في الفم ، خطم في الأنف ، إلخ).

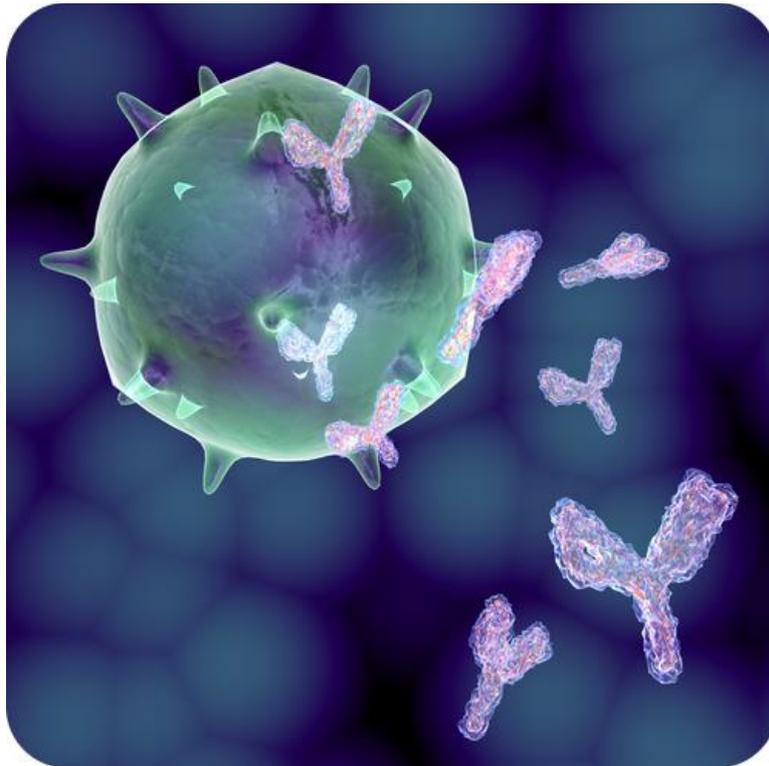
ثانياً: خط الدفاع الثاني: **التهاب**. (الشكل 5.6) بعض الجراثيم تعبر الحواجز وتدخل أجسامنا ، على سبيل المثال من الجروح. ثم تطلق خلايا خاصة مادة تجمع الدم في المنطقة. لهذا السبب نرى احمراراً وتورماً بالقرب من الجرح. أيضا المكان دافئ. تأتي خلايا الدم البيضاء مع الدم. يمكن لبعضهم أن يأكل الأجسام الغريبة والجراثيم وما إلى ذلك. (الشكل 5.7). يحدث الشيء نفسه إذا دخلت الجراثيم إلى مجرى الدم (الشكل 5.8). مرات عديدة ترتفع درجة الحرارة في جميع أنحاء الجسم. ثم نقول إن لدينا **حمى**.

ثالثاً: خط الدفاع: **الحصانة**. في كثير من الأحيان لا يكفي الالتهاب. لا يتم قتل العديد من الجراثيم (الفيروسات عادة). ثم تصنع خلايا الدم البيضاء الأخرى مواد خاصة ، **أجساماً مضادة**. تتجمع الأجسام المضادة حول الجراثيم وتقتلها (الشكل 5.9). لا تقتل كل الأجسام المضادة كل الجراثيم. توجد أجسام مضادة مختلفة لأنواع مختلفة من الجراثيم.



الشكل 5.9: خلايا الدم البيضاء (الكريات البيضاء) تقترب من الجراثيم (مثل النجوم) لأكلهم

Πηγή εικόνας: Wilkin, D. Brainard, J. (2015) Human Biology. <http://www.ck12.org/saythanks>, (CC BY-NC 3.0).



الشكل 5.10: تتجمع الأجسام المضادة التي تشبه Y حول كرة جرثومية

Πηγή εικόνας: Wilkin, D. Brainard, J. (2015) Human Biology. <http://www.ck12.org/saythanks>, (CC BY-NC 3.0).



يقول العلماء

أحياناً لا تستطيع أجسامنا التغلب على الجراثيم. ثم نستخدم عقاقير خاصة. الأدوية المخصصة للبكتيريا ، نسميها **مضادات حيوية**. لا يمكنهم فعل أي شيء حيال الفيروسات.

في بعض الأحيان تنمو الجراثيم بسرعة كبيرة. وجسمنا لا ينجح في محاربتهم. ثم نحصل على **الأمصال**. هي أجسام مضادة جاهزة.

حتى لا تمرض من أمراض خطيرة ، هناك **لقاحات**. هذه هي الجراثيم المقتولة. هذه تجعل الدم ينتج الأجسام المضادة. بدون مرضنا. إذا عادت الجراثيم إلى أجسامنا ، فسيكون لدى أجسامنا أجسام مضادة جاهزة.

الجراثيم مثل فيروس كورونا خطيرة لأنها جراثيم جديدة وليس لدينا أجسام مضادة لها. استغرق الأمر وقتاً طويلاً للحصول على لقاحات فيروس كورونا. لكنهم الآن متاحون.



الشكل 5.11: اللقاح

Πηγή εικόνας: Wilkin, D. Brainard, J. (2015) Human Biology. <http://www.ck12.org/saythanks>, (CC BY-NC 3.0).**النشاط 17: المضادات الحيوية**

في العنوان


<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4885>

يمكنك التعرف على تاريخ المضادات الحيوية.

النشاط 18: اللقاحات

في العنوان


<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4885>

يمكنك معرفة اللقاحات.

نشاط 19: جراثيم مفيدة

هل هناك أي جراثيم مفيدة؟ هل تعرف كيف يصنع الزبادي؟ إذا لم يكن كذلك ، ابحث عن المعلومات. يمكنك أن تجد 5 منتجات مفيدة لنا مصنوعة من الجراثيم.

.....
.....
.....

أنشطة التكرار**نشاط 20: لماذا نمرض؟**

مما تعلمته ، اكتب نصًا قصيرًا لموقع مدرستك على الويب. هدفك هو إخبار زملائك في الفصل عن سبب مرضنا. يمكن أن يحتوي النص الخاص بك على إجابات للأسئلة التالية:

- لماذا نمرض؟
- ما هي أنواع الجراثيم؟
- هل كل الجراثيم خطيرة؟
- ما هي الفيروسات؟ لماذا يعد فيروس كورونا خطيرًا جدًا؟
- ما هي المناعة؟
- كيف نتعافى عندما نمرض؟
- كيف لا نمرض؟

النشاط 21: كيف نمرض من الفيروسات والبكتيريا

في العنوان



<https://www.youtube.com/watch?v=C2gdqsKfIWk>

قد تتذكر أننا نمرض من الفيروسات والبكتيريا.

(إذا وجدت العديد من الكلمات الصعبة ، فاطلب من معلمك أن يصف ما يظهره الفيديو. ثم ربما يمكنك مشاهدته مرة أخرى).

النشاط 22: أمراض الإنسان

في العنوان



<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3112>

هل يمكنك تقييم ما تعلمته عن الأمراض البشرية.

النشاط 23: كيف نحمي أنفسنا من فيروس كورونا

في العنوان



<https://www.who.int/westernpacific/news/multimedia/video/covid19>

يمكنك مشاهدة فيديو "كيف تحمي نفسك من فيروس كورونا"

و هنا <https://www.youtube.com/watch?v=zAOJr15sD3g> وايضا هنا

<https://www.facebook.com/watch/?v=588495735207121>

يمكنك مشاهدة مقاطع فيديو حول كيفية حماية أنفسنا من فيروس كورونا.

تعلمنا في هذا القسم أن:

بعض أمراضنا تسببها الجراثيم.

لا تسبب كل الجراثيم المرض. ما تسببه نسميه مسببات الأمراض.

الجراثيم هي فيروسات وبكتيريا وفطريات.

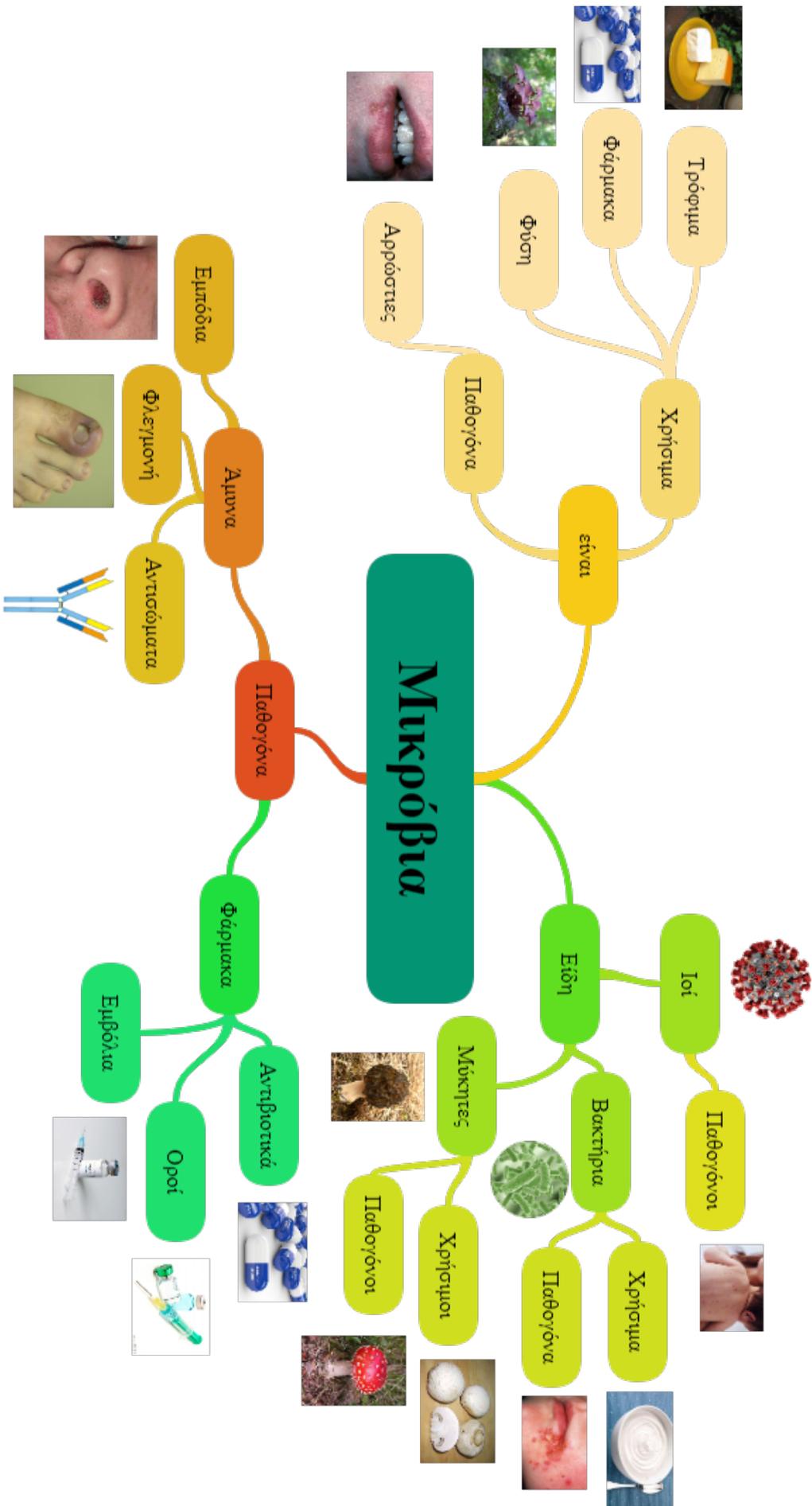
لقد نمرض من الجراثيم لأنها تستخدم خلايانا. أيضا لأنها تفرز السموم.

أجسامنا لديها العديد من الطرق لمحاربة الجراثيم. حواجز أمام الفتحات والخلايا الأكلة للجراثيم والأجسام المضادة.

حتى لا نمرض ، نصنع اللقاحات وتأخذ الأمصال.

إذا مرضنا من البكتيريا ، فإننا نتناول أدوية تسمى المضادات الحيوية

ليست كل الجراثيم ممرضة. هناك بكتيريا وفطريات مفيدة جدًا لجسمنا. ومن الأخرى تصنع الأدوية والطعام وما إلى ذلك.





ΒΙΟΛΟΓΙΑ



Γλωσσάρι

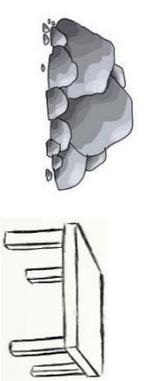
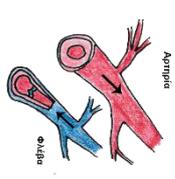
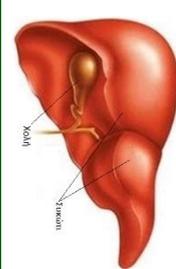
Η εικόνα του εξωφύλλου είναι από

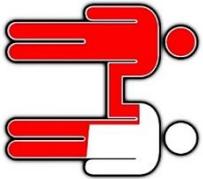
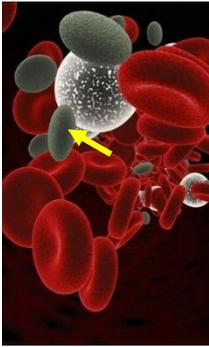
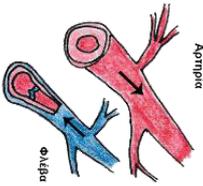
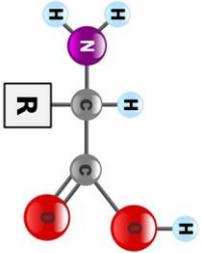
[https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Introductory and General Biology/Book%3A General Biology %28Boundless%29/1%3A The Study of Life/1.1%3A A The Science of Biology/1.1A%3A Introduction to the Study of Biology](https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Introductory_and_General_Biology/Book%3A_General_Biology_%28Boundless%29/1%3A_The_Study_of_Life/1.1%3A_A_The_Science_of_Biology/1.1A%3A_Introduction_to_the_Study_of_Biology)

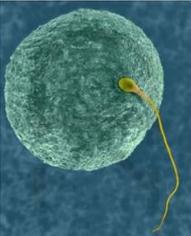
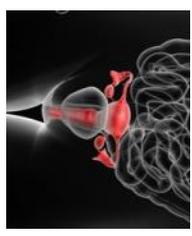
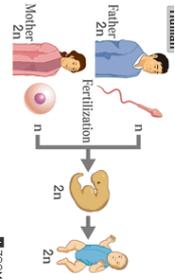
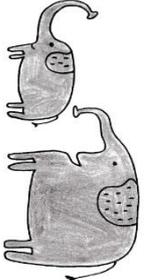
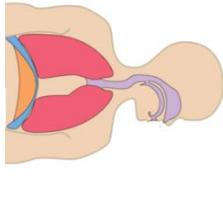
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

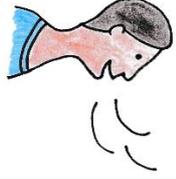
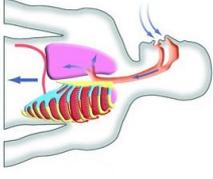
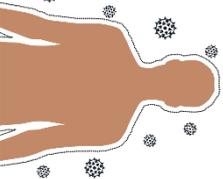
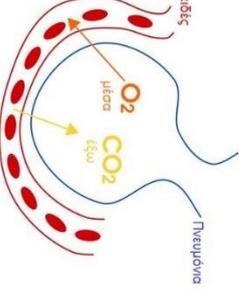
قائمة مصطلحات علم الأحياء BIOLOGIA Γλωσσάρι

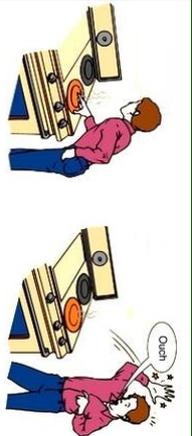
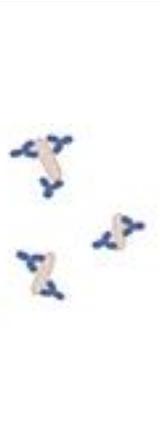
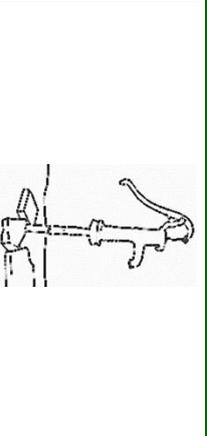
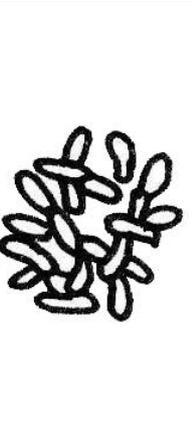
Γλωσσάρι

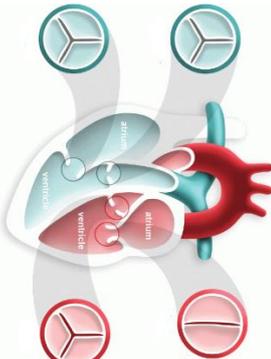
Επιστημονική λέξη / / scientific word							
Στα ελληνικά	Στη γλώσσα σου_Αραβικά	Στα αγγλικά	Τι σημαίνει;	Τι σημαίνει: (Γραμμένο στη γλώσσα μετάφρασης)	Παράδειγμα / / example		
Άβια	جماد	Nonliving beings	Αντικείμενα, που δεν έχουν ζωή	الاشياء التي لا حياة فيها			
Άγεια	الأوعية، الشرايين ، الوريد ، العرق ،	Vessels	Σωλήνες που υπάρχουν στο σώμα μας. Μέσα τους κυκλοφορεί αίμα.	الأوعية التي توجد في جسمنا. التي يجري فيها الدم.			
Αδένες	الغدد	Glands	Όργανα που παράγουν ουσίες, χρήσιμες για τον οργανισμό μας.	الأعضاء التي تفرز مواد مفيدة للجسم.			
Αίμα	الدم	Blood	Υγρός ιστός του σώματός μας. Βοηθά όλες τις λειτουργίες του σώματός μας.	سائل لزج لجسمنا. يساعد كل وظائف جسمنا.			

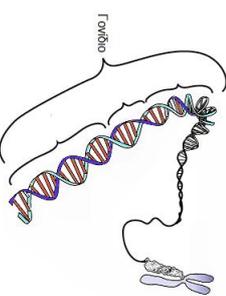
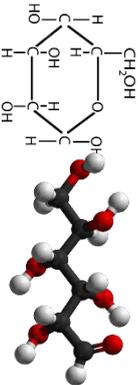
Αιμοδοσία	التبرع بالدم	Blood donation	Το να δίνουμε αίμα σε κάποιον που το έχει ανάγκη.	تبرع (يعطى بدون مقابل) دم لشخص بحاجة له.	
Αιμοπετάλια	صفائح الدم	Platelets	Μικρά κομματάκια μέσα στο αίμα. Βοηθούν και κλείσουν οι πληγές και να μην τρέχει το αίμα.	قطع صغيرة في الدم. تساعد على إغلاق الجروح ومنع النزيف.	
Αιμοσφαίρια	خلايا الدم	Blood cells	Τα κύτταρα που βρίσκονται μέσα στο αίμα. Ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια.	الخلايا الموجودة في الدم. خلايا الدم الحمراء والبيضاء.	
Αιμοφόρα αγγεία	الأوعية الدموية	Blood vessels	Σωλήνες στο σώμα μας. Μέσα τους υπάρχει αίμα. Αρτηρίες, φλέβες και τριχοειδή.	الأنتيب في أجسامنا. فيها دم. الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية.	
Αμινοξέα	أحماض أمينية	Amino acids	Ενώσεις που έχουν άνθρακα (C), υδρογόνο (H), οξυγόνο (O) και άζωτο (N). Όταν ενωθούν πολλαπλαζή φτιάχνουν τις πρωτεΐνες. Στους	المركبات التي تحتوي على الهيدروجين (C) الكربون (O) والأكسجين (H) والنيتروجين (N). عندما يجتمع الكثيرون يصنعون البروتينات.	

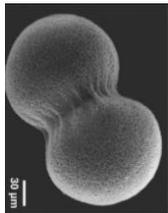
			ζωντανούς οργανισμούς υπάρχουν 20 είδη αμυνοξέων.	هناك 20 نوعاً من الأحماض الأمينية في الكائنات الحية	
Αναπαραγωγικά κύτταρα	الخلايا التناسلية	Gametes	Ta κύτταρα που αν ενωθούν φτιάχνουν ένα έμβρυο. Στον άνθρωπο είναι τα σπερματοζωάρια και τα ωάρια.	الخلايا التي ، إذا تم دمجها ، تشكل جنيناً. في البشر هي الحيوانات المنوية والبويضات.	
Αναπαραγωγικά όργανα	الأعضاء التناسلية	Reproductive organs	Όργανα του σώματος που βοηθούν να γίνει η αναπαραγωγή.	أعضاء الجسم التي تساعد على الإنجاب	
Αναπαράγομαι	انا اكاثر	To reproduce	Φτιάχνω κάτι όμοιο με μένα.	أنا أصنع شيئاً مشابهاً لنفسي	
Αναπαραγωγή	التكاثر	Reproduction	To να φτιάχνω κάτι όμοιο με μένα.	أصنع شيئاً مثلي	
Αναπνευστικό σύστημα	الجهاز التنفسي	Respiratory system	Σύστημα στον άνθρωπο. Με αυτό το σώμα παίρνει οξυγόνο και δίδει το διοξείδιο του άνθρακα.	انظام في جسم الإنسان. بهذا يتلقى الجسم الأكسجين ويطلق ثاني أكسيد الكربون	

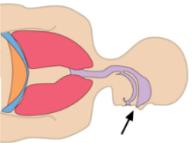
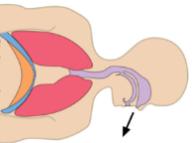
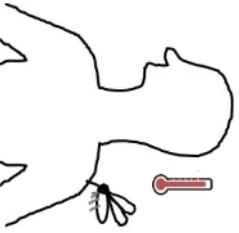
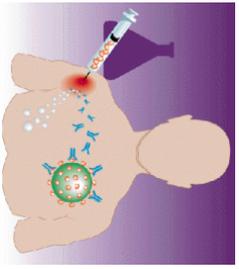
Αναπνείω	اتنفس	To respire	Το σώμα μου κάνει κινήσεις για να μιτσει και να βγει αέρας.	يقوم جسدي بحركات للدخول والخروج من الهواء	
Αναπνοή	التنفس	Respiration	Η δουλειά που κάνει το σώμα μας για να τπαιρνει και να βγάζει αέρα.	العمل الذي يقوم به جسمنا من أجل الدخال و اخراج الهواء	
Ανοσία	حصانة، مناعة	Immunity	Η ικανότητα του σώματός μας να πολεμά τους μικροοργανισμούς και τις αρρώστιες.	قدرة أجسامنا على محاربة الكائنات الحية الدقيقة والأمراض	
Ανταλλαγή αερίων	تبادل الغازات	Gas exchange	Παίρνω ένα αέριο στη θέση κάποιου που δίδωχω. Αυτό γίνεται στην αναπνοή.	أخذ هواء في مكان (بدلا من) آخر أطرحه . و هذا يحدث عن طريق التنفس	
Αντιβιοτικά	مضاد حيوي	Antibiotics	Φάρμακα που σκοτώνουν τα βακτήρια (όχι τους ιούς)	الأدوية التي تقتل البكتيريا (وليس الفيروسات)	

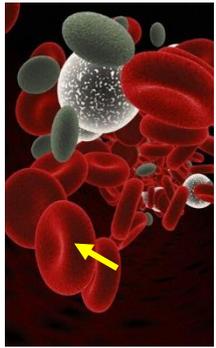
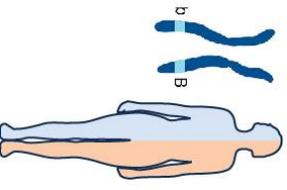
Αντίδραση	رد فعل	To response	Καταλαβαίνω κάποιιο σήμα από γύρω μου και κάνω κάτι γι αυτό.	أفهم إشارة من حولي وأفعل شيئاً حياها ذلك	
Αντισώματα	الأجسام المضادة	Antibodies	Ουσίες που φτιάχνει το σώμα μας για να πολεμήα βακτήρια και ιούς.	المواد التي يصنعها الجسم لمحاربة البكتيريا والفيروسات	
Αντλία	مضخة	Pump	Η αντλία είναι ένα μηχανήμα. Το χρησιμοποιούμε για να μετακινήσουμε υγρά και αέρια.	المضخة آلة. نستخدمه لنقل السوائل والغازات	
Αρτηρίες	الشرايين	Arteries	Αρτεία (σώληνες) στο σώμα μας. Σε αυτά το αίμα έχει πολλά οξυγόνο.	الأوعية (الأنايب) في أجسامنا. فيها الدم يحتوي على الكثير من الأوكسجين	
Ασθένεια	مرض	Illness, sickness	Αρρώστια. Ο οργανισμός μας δεν λειτουργεί κανονικά	المرض. جسمنا لا يعمل بشكل طبيعي	
Βακτήρια	البكتيريا	Bacteria	Πάρα πολλά μικροί, μονοκύτταροι οργανισμοί. Μοιάζουν με λιπαρούνι. Ζουν παντού.	كائنات صغيرة جدا وحيدة الخلية. أنهم يشبهون العصا. أنهم يعيشون في كل مكان.	

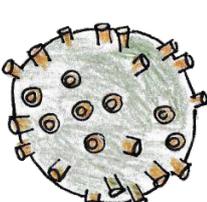
Bαλβίσα	صمام	Valve	Βρίσκετε στην καρδιά ή στις φλέβες. Βοηθά το αίμα να κυλά προς μια κατεύθυνση. Δηλαδή κλείνει και δεν το αφήνει το αίμα να γυρίσει πίσω.	يقع في القلب أو في الأوردة. يساعد على تدفق الدم في اتجاه واحد. أي أنه يفتح ولا يسمح للدم بالعودة.	
Βήχας	سعال	Cough	Δυνατή και αιχμηρή εκπνοή. Πολλές επαναλαμβάνονται. Παρουσιάζεται σε πολλές αρρώστιες (π.χ. συνάχι, γρίπη κλπ.)	زفير قوي ومفاجئ. يتكرر كثيرا. يحدث في العديد من الأمراض (مثل نزلات البرد والإنفلونزا وما إلى ذلك)	
Βιταμίνες	الفيتامينات	Vitamins	Ουσίες που λήν χρησιμοποιες για την σωστή λειτουργία του οργανισμού μας.	مواد مفيدة جدا لصحتنا عمل أجسامنا	 
Βλαβερό (βλαβερό)	ضار (ضارة)	Harmful	Κάτι που δεν μου κάνει καλό. Που δεν είναι καλό για την υγεία μου.	شيء لا يفيدني (ضار). وهو ليس جيدا لصحتي	
Γαστρικό υγρό	السائل المعوي	Gastric fluid	Υγρό που φτιάχνει το στομάχι. Σκοτώνει μικρόβια και σπάζει την τροφή.	السوائل التي تصنعها المعدة. تقتل الجراثيم وتفتك الطعام	

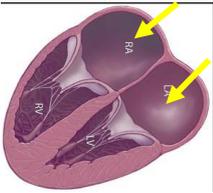
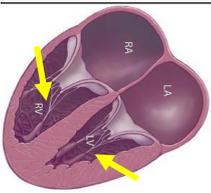
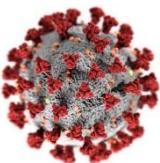
Fevernikò vailikò	المادة الوراثية	Genetic material	Υλικό που βρίσκεται στο πυρήνα των κυττάρων. Είναι φτιαγμένο από DNA.	مادة موجودة في نواة الخلايا. وهي مصنوعة من الحمض النووي (دي ان ايه) (دي ان ايه) من الصفات المميزة.	
Fovíbio	الجينة، الجينة	Gene	Κομμάτι του DNA. Είναι η «συνταγή» για κάπνιο χαρακτηριστικό.	قطعة من الحمض النووي (دي ان ايه). إنها "وصفة" لصفة من الصفات المميزة.	
Γλυκόζη	الجلوكوز	Glucose	Ουσία, πηγή ενέργειας για τους ζωντανούς οργανισμούς. Υδατάνθρακας. Τα φυτά τη φτιάχνουν μόνο τους.	امادة ، مصدر طاقة للكائنات الحية. كربو هيدرات. النباتات تصنعها بنفسها	
Γυμνό μάτι	بالعين المجردة	Naked eye	Μάτι που βλέπει μόνο του, χωρίς βοήθεια. Π.χ. γυαλιά, η κάτι που να μεγαλώνει τα πράγματα.	عين ترى من تلقاء نفسها دون مساعدة. على سبيل المثال: النظارات ، أو أي شيء يكبر الأشياء	
Δηλητήριο	السم	Toxin, poison	Ουσία που μας κάνει κακό. Μέχρι που μπορούμε να πεθάνουμε.	مادة تضرنا. حتى نتمكن من الموت.	

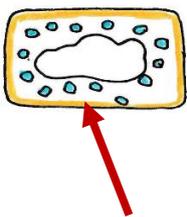
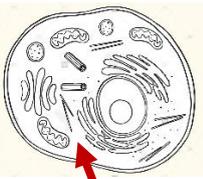
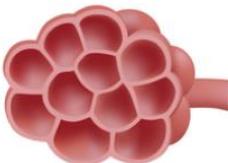
Διαιρούμαι	نقسم، نفضل	To split into	Χωρίζομαι σε κομμάτια. Π.χ., ένα κύτταρο χωρίζεται σε δύο.	نقسم الى اجزاء . على سبيل المثال : خلية تنقسم الى اثنتان	
Διοξείδιο του άνθρακα	ثاني أكسيد الكربون	Carbon dioxide	Αέριο. Βορσκαται στον αέρα της ατμόσφαιρας. Παράγεται όταν κάτι καίγεται	غاز. إنه يقع في هواء الغلاف الجوي. تنتج عندما يحترق شيء ما	CO ₂ 
DNA	الحمض النووي (دي ان ايه)	DNA	Μεγάλο μόριο που κανονίζει την λειτουργία του κυττάρου. Σε αυτό βασίζεται η αναπαραγωγή του κυττάρου	جزء كبير ينظم وظيفة الخلية. يعتمد تكاثر الخلايا على هذا	
Εγκέφαλος	دماغ	Brain	Όργανο που κανονίζει όλες τις δουλειές στο σώμα μας. Επίσης μας βοηθά να καταλάβουμε τι γίνεται έξω, στο περιβάλλον.	الجهاز الذي ينظم كل عمل في أجسامنا. يساعدها أيضا على فهم ما يحدث في الخارج ، في البيئة	
Εγκυμοσύνη	حمل	Pregnancy	Η χρονική περίοδος που ένα έμβρυο μεγαλώνει μέσα στο σώμα της μητέρας του.	الفترة الزمنية التي يتم فيها الجنين داخل جسم أمه	

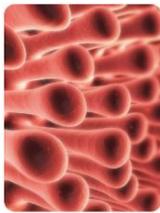
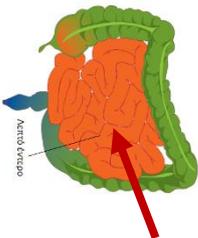
Εισπνοή	الاستنشاق	Inhalation Breath in	Μέρος της αναπνοής. Ο αέρας μπαίνει στα πνευμόνια από τη μύτη ή το στόμα.	جزء من التنفس (جزء من عملية التنفس). يدخل الهواء إلى الرئتين عبر الأنف أو الفم	
Εκπνοή	الزفير	Expiration Breath out	Μέρος της αναπνοής. Ο αέρας βγαίνει από τα πνευμόνια από τη μύτη ή το στόμα.	جزء من التنفس (جزء من عملية التنفس). يخرج الهواء من الرئتين عبر الأنف أو الفم	
Ελονοσία	ملاريا (مرض الملاريا)	Malaria	Είναι μια σοβαρή αρρώστια. Την προκαλεί ένα μικρόβιο που κουνάει και μας δίνουν τα κουνούπια. Καταστρέφονται τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Φέρνει πολύ ψηλό πυρετό, ρίγη κλπ.	إنه مرض خطير. سببه جرثومة يحملها البعوض ويعطيها لنا (جسن الانسان). يتم تدمير خلايا الدم الحمراء بسبب حمى شديدة وقشعريرة وما إلى ذلك	
Έμβια	حي (كائن حي)	Living beings	Έχουν ζωή. Ζωντανοί οργανισμοί. (π.χ. φυτά, ζώα, μικρόβια)	لديهم حياة. كائنات حية. (مثل: النباتات والحيوانات والجراثيم)	
Εμβόλια	التقاحات	Vaccines	Βάζουμε στον σώμα μας νεκρά μικρόβια ή κομμάτια τους. Το σώμα μας κάνει αντισώματα. Και όταν μπει το μικρόβιο, το σώμα μας μπορεί να	نضع الجراثيم الميتة أو أجزاء منها في أجسادنا. جسمنا يصنع الأجسام المضادة. وعندما تدخل الجراثيم للجسم، يمكن لجسمنا محاربتها بسعة كبيرة	

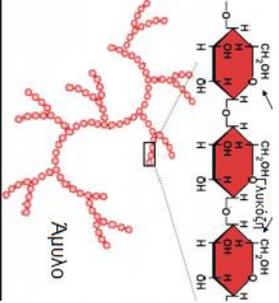
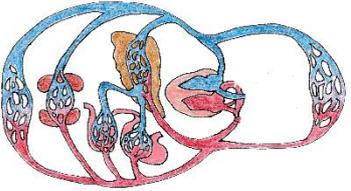
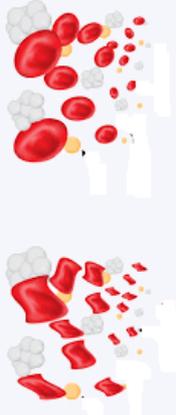
				το πολεμήσει πολλά γρήγορα.		
Έμβρυο	جنين	Fetus	Γίνεται με την ένωση σπερματοζωαρίου και ωαρίου. Μεγαλώνει 9 μήνες μέσα στο σώμα της μητέρας του.	ويتم ذلك مع خلال اتحاد الحيوان المنوي والبويضة. يكبر الجنين لمدة و أشهر في جسد والدته		
Επικρατές γονίδιο	الجين المهيمن	Dominant gene	Το πιο δυνατό γονίδιο. Κανονίζει ένα χαρακτηριστικό που θα εμφανιστεί στο παιδί, ακόμη και αν το έχει ο ένας από τους γονείς του.	الجين الأقوى. الذي ينظم الميزة أو الصفة التي ستظهر للطفل ، حتى لو كان أحد الوالدين يمتلكها	 Σκούρα μαλλιά > Ξανθά μαλλιά	
Ερυθρά αιμοσφαίρια	خلايا (كريات) الدم الحمراء	Red blood cells	Κύτταρα του αίματος. Μεταφέρουν οξυγόνο στους ιστούς. Από και παίρνουν CO ₂ , για να το πάν στα πνευμόνια και να το διώξουν.	خلايا الدم تنقل الأكسجين إلى الأنسجة. ومن هناك تنقل ثاني أكسيد الكربون لتأخذه إلى الرئتين وتطرده (تطرده).		
Ετερόζυγο άτομο	شخص متغاير الزيجوت	Heterozygote	Άτομο που τα δύο γονίδια του («συνταγές») για κάποιιο χαρακτηριστικό είναι διαφορετικά μεταξύ τους.	شخص تختلف جيناته الاثنتين ("الوصفات") لأحد الصفات أو الميزات الخاصة و هي تكون مختلفة عن بعضها البعض		

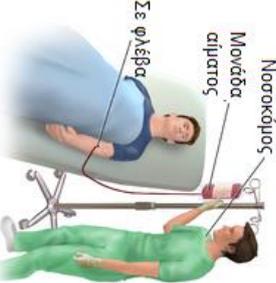
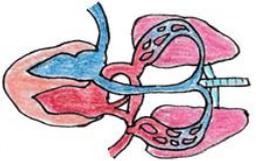
Zōa	حيوانات	Animals	Zωωνανοί οργανισμοί που είναι πολυκύτταροι, κινούνται, τρών άλλα ζωωνανά	الكانات الحية متعددة الخلايا تتحرك وتأكل الكائنات الحية الأخرى	
Zωνανοί οργανισμοί	كائنات حية	Living beings	Έχουν ζωή (π.χ. φυτά, ζώα, μικρόβια)	ديهم حياة (مثل النباتات والحيوانات والحراشيم).	
Θρεπτικές ουσίες	المغاسر الغذائية	Nutrients	Ουσίες από τις οποίες παίρνουμε ενέργεια και υλικά. Υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λίπη.	المواد التي نحصل منها على الطاقة والمواد الكربوهيدرات والبروتينات والدهون	
Θηλασμός	الرضاعة الطبيعية	Breastfeeding	Η διατροφή του μωρού με γάλα από τη μητέρα του.	إرضاع (الطعام) الطفل من حليب أمه	
Ιός	فيروس	Virus	Πάρα πολύ μικρά μικρόβια. Δεν ζουν έξω από τα κύτταρα άλλων οργανισμών. Προκαλούν αρρώστιες.	جراثيم الصغيرة جداً. إنها لا تعيش خارج خلايا الكائنات الحية الأخرى. تسبب الأمراض	
Ιστός	الأنسجة	Tissue	Ομάδα κυττάρων που μοιάζουν και κάνουν την ίδια δουλειά	مجموعة من الخلايا التي تتشابه وتقوم بنفس الوظيفة	

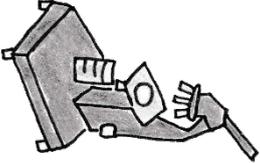
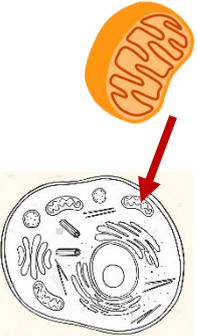
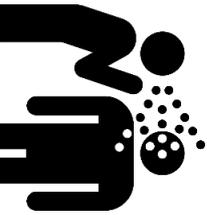
Kardia	القلب	Heart	Αντλία που βοηθά την κυκλοφορία του αίματος σε όλο το σώμα μας.	مضخة تساعد الدورة الدموية في جميع أنحاء الجسم	
Kóλπος (Kapsíd)	أذين القلب	Heart atrium	Μέρος της καρδιάς. Τραβά το αίμα μέσα στην καρδιά. Η ανθράπνη καρδιά έχει δύο κόλπους.	جزء من القلب. يسحب الدم إلى القلب. يحتوي قلب الإنسان على الأذنين (أبينان)	
Koilia (Kapsíd)	بطين (القلب)	Heart ventricle	Μέρος της καρδιάς. Στέλνει το αίμα στα διάφορα μέρη του σώματος. Η ανθράπνη καρδιά έχει δύο κοιλίες.	جزء من القلب. يرسل الدم إلى أجزاء مختلفة من الجسم. يحتوي قلب الإنسان على بطينين	
Kóπρανα	براز	Feces	Τα υπόλοιπα των τροφών. Βγαίνουν από τον πρωκτό	فضلات الطعام. يخرجون من فتحة الشرج	
Kopanoïós	فيروس كورونا	Coronavirus	Είναι είδος ιού. Ο επιτικιδυός κορωνοϊός του βρέθηκε πρόσφατα, προκαλεί αρρώστια στα πνευμόνια.	إنه نوع من الفيروسات. فيروس كورونا الخطير الذي تم اكتشافه مؤخرًا يسبب أمراض الرئة	

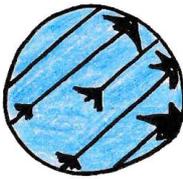
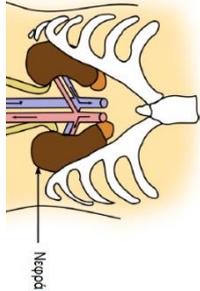
Κυτταρικό τοίχωμα	جدار الخلية	Cell wall	Σκληρό στρώμα έξω από τη μεμβράνη των φυτικών κυττάρων	طبقة صلبة خارج غشاء الخلايا النباتية	
Κύτταρο	خلية	Cell	Το μικρότερο ζωντανό κομμάτι των έμβριων	اصغر جزء حي من الحي	
Κυτταρόπλασμα	السيتوبلازما	Cytoplasm	Υαλό ανάμεσα στην μεμβράνη του κυττάρου και στον πυρήνα	المادة بين غشاء الخلية والنواة	
Κυψελίδες	الخلايا	Alveoli	Κύτταρα στα πνευμόνια. Είναι σαν φούσκες γεμάτες με αέρα. Εκεί το αίμα αφηίνει το CO ₂ και παίρνει οξυγόνο.	خلايا في الرئتين. إنها مثل الفقاعات المملوءة بالهواء. هناك يخرج الدم ثاني أكسيد الكربون ويحصل على الأوكسجين.	

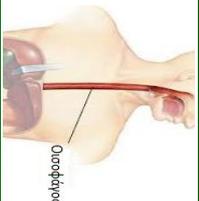
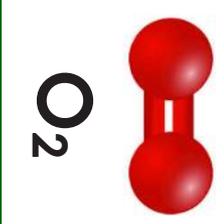
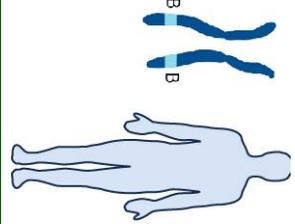
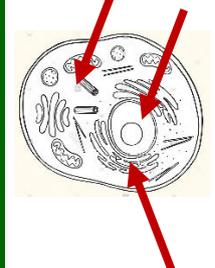
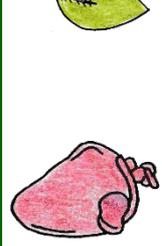
Ιός της γρίπης	فيروس الانفلونزا (الزكام)	Influenza virus	Μικρόβιο που μας προκαλεί μια αρρώστια τη γρίπη. Υπάρχουν πολλοί και διαφορετικοί ιοί γρίπης. Έτσι αρρωσταίνουμε από διαφορετικά είδη γρίπης.	جرثومة تسبب لنا مرض الانفلونزا. هناك عدة أنواع مختلفة من فيروسات مختلفة من تلك نحن نمرض من أنواع مختلفة من الانفلونزا	
Αόχνες	الزغابات المعوية	Villi	Προεξοχές του εντέρου. Ρουφούν τα θρεπτικά συστατικά.	تنوءات في الأمعاء تمتص العناصر الغذائية	
Αεττό έντερο	الأمعاء الدقيقة	Small Intestine	Αεττός σωλήνας μετά το στομάχι. Εκεί γίνεται απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών.	أنبوب رفيع بعد المعدة. يتم امتصاص العناصر الغذائية هناك	
Λευκά αιμοσφαίρια	كرات الدم البيضاء	White blood cells	Κύτταρα του αίματος. Σκοτώνουν τα μικρόβια. Ή φτιάχνουν αντισώματα που σκοτώνουν τα μικρόβια.	خلايا الدم. تقتل الجراثيم. تصنع أجسامًا مضادة تقتل الجراثيم	
Αίτη	الدهون	Lipids	Ενώσεις που έχουν C,H,O. Αποθήκες ενέργειας για το σώμα μας.	المركبات التي تحتوي على C,H,O مخزن الطاقة لجسمنا.	

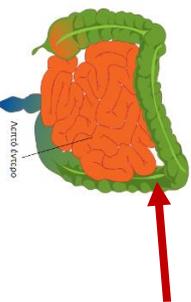
<p>Μακρομόρια</p>	<p>الجزينات الكبيرة</p>	<p>Macromolecules</p>	<p>Πολύ μεγάλα μόρια. Είναι φτιαγμένα από άλλα μικρότερα. Π.χ. το άμυλο (υπάρχει στο σιτάρι, στο ρύζι κλπ.) είναι φτιαγμένο από πολλές γλυκόζες ενωμένες μεταξύ τους.</p>	<p>جزينات كبيرة جداً. أنها مصنوعة من أخرى أصغر. على سبيل المثال: النشا (الموجود في القمح والأرز وما إلى ذلك) مصنوع من العديد من الجلوكوز مجتمعة ومتحدة فيما بينها</p>	
<p>Μεγάλη κυκλοφορία</p>	<p>الدورة الدموية</p>	<p>Systemic circulation</p>	<p>Η διαδρομή του αίματος από την καρδιά σε όλα τα μέρη του σώματος και πίσω στην καρδιά. Φέρνει οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες στα κύτταρα του σώματος και παίρνει άχρηστες ουσίες και CO₂.</p>	<p>مسار الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم والعودة إلى القلب. يجلب الأكسجين والمواد المغذية إلى خلايا الجسم ويحصل على (ياخذ) المواد غير المرغوب فيها وثاني أكسيد الكربون</p>	
<p>Μεσογειακή Αναίμια</p>	<p>فقر دم حوض البحر المتوسط</p>	<p>Cooley Disease</p>	<p>Αρρώστια του αίματος που παίρνουμε από τους γονείς μας. Το αίμα δεν μπορεί να κάνει καλά τις δουλειές του. Δεν δουλεύουν καλά τα ερυθρά αιμοσφαίρια.</p>	<p>أمراض الدم التي تصيب والدنيا (مرض وراثي من الوالدين). لا يستطيع الدم القيام بعمله بشكل جيد. خلايا الدم الحمراء لا تعمل بشكل جيد.</p>	

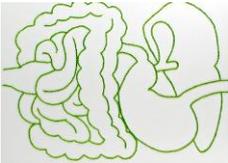
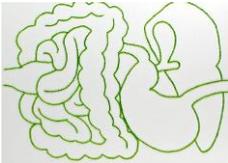
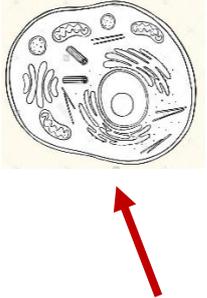
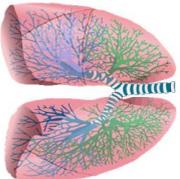
<p>Μεταγγιση αιματος</p>	<p>نقل الدم</p>	<p>Blood transfusion</p>	<p>Η λήψη αιματος από ανθρώπους που έχουν ανάγκη. Μπορεί να είναι όλο τα αίμα, ή να είναι κάποιας ουσίας μόνο.</p>	<p>أخذ الدم من المحتاجين. قد يكون الدم كله ، أو قد يكون مجرد بعض المواد</p>	
<p>Μικρή κυκλοφορία</p>	<p>الدورة الدموية الصغرى</p>	<p>Pulmonary circulation</p>	<p>Η διαδρομή του αιματος από την καρδιά στα πνευμόνια και πίσω στην καρδιά. Στα πνευμόνια το αίμα αφήνει το CO₂ και παίρνει O₂.</p>	<p>مسار الدم من القلب إلى الرئتين والعودة إلى القلب. في الرئتين يخرج الدم ثاني أكسيد الكربون ويأخذ O₂.</p>	
<p>Μικρόβια</p>	<p>جراثيم</p>	<p>Microbes</p>	<p>Ζωοτανοί οργανισμοί, συνήθως μονοκύτταροι, που δεν τους βλέπουμε με γυμνό μάτι</p>	<p>الكائنات الحية ، عادة أحادية الخلية ، التي لا نراها بالعين المجردة</p>	
<p>Μικροοργανισμοί</p>	<p>الكائنات الدقيقة</p>	<p>Microbes</p>	<p>Ζωοτανοί οργανισμοί, συνήθως μονοκύτταροι, που δεν τους βλέπουμε με γυμνό μάτι</p>	<p>الكائنات الحية ، عادة أحادية الخلية ، التي لا نراها بالعين المجردة</p>	

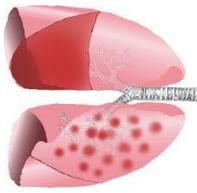
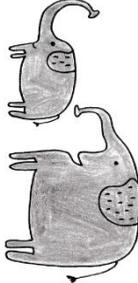
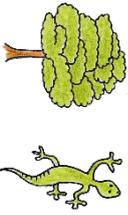
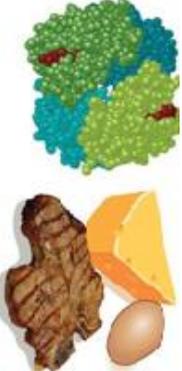
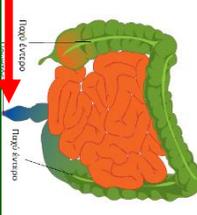
Μικροσκόπιο	مجهر	Microscope	Εργαλείο για να βλέπουμε κύτταρα	أداة لرؤية الخلايا	
Μιτοχόνδριο	الميتوكوندريا	Mitochondrion	Μέρος του κυττάρου (οργανίδιο) στο οποίο παράγεται ενέργεια	جزء من الخلية (عضوية) تنتج فيه الطاقة	
Μολύνω (μύλυνση)	أوث (تصيب عدوى)	Infect (infection)	Μεταδίδω μικρόβια σε κάποιον άλλο άνθρωπο.	نقل الجراثيم إلى شخص آخر	
Μονοκύτταρος οργανισμός	كائن وحيد الخلية	Single-celled organism	Ζωτανός οργανισμός φτιαγμένος από ένα μόνο κύτταρο	كائن حي مكون من خلية واحدة	
Μοντέλο (Μοντέλα)	النموذج (الطرازات)	Model	Εικόνες, σχήματα ή κατασκευές που χρησιμοποιούμε για να καταλάβουμε το κόσμο γύρω μας.	الصور أو الأشكال أو الإنشاءات التي نستخدمها لفهم العالم من حولنا	

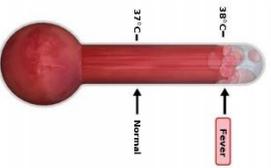
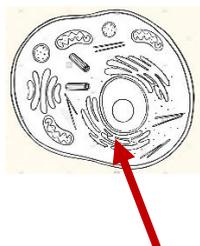
Mus	العضلات	Muscles	'Όργανα του Βοηθούν στην κίνηση και σε άλλες δουλαιές του σώματος μας. (Το κρέας).	الأعضاء التي تساعد في الحركة وظائف جسمنا الأخرى (اللحم)	
Musikò κύτταρα	خلايا العضلات	Muscle cells	Κύτταρα που φτιάχνουν τους μύς (κρέας).	الخلايا التي تصنع العضلات (اللحوم).	
Mύκητας	الفطريات	Fungus	Είδος οργανισμού. Άλλοι μονοκύτταροι και άλλο πολυκύτταροι. Τρέφονται με υλικά που σαπίζει.	نوع من الكائنات الحية أحادية الخلية ومتعددة الخلايا. تتغذى على المواد المتعفنة	
Νεκρή ύλη	مادة ميتة	Dead matter	Υλικά που μένουν όταν πεθαίνει ένας ζωντανός οργανισμός.	المواد التي تبقى عندما يموت كائن حي	
Νευρικό κύτταρο	خلية عصبية	Neuron	Κύτταρα που φτιάχνουν τα νεύρα και το μυαλό μας	الخلايا التي تشكل أعصابنا وعقولنا	
Νεφρό	عصب	Kidney	'Όργανο που καθαρίζει το αίμα από άχρηστες ουσίες. Έχουμε 2.	عضو ينظف الدم من المواد غير المفيدة. لدينا اثنان	

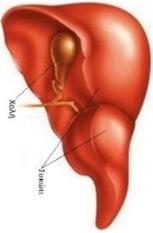
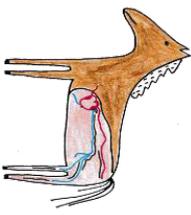
<p>Οισοφάγος</p>	<p>المريء</p>	<p>Esophagus</p>	<p>Σωλήνας που ενώνει το στόμα με το στομάχι</p>	<p>الانبوب الذي يربط الفم بالمعدة</p>	
<p>Οξυγόνο</p>	<p>الأكسجين</p>	<p>Oxygen</p>	<p>Αέριο, βρίσκεται στον ατμοσφαιρικό αέρα. Χρηρίζεται στους περισσότερους ζωντανούς οργανισμούς.</p>	<p>غاز موجود في الهواء. مطلوب في معظم الكائنات الحية</p>	
<p>Ομόζυγο άτομο</p>	<p>شخص متماثل</p>	<p>Homozygote</p>	<p>Άτομο που τα δύο γονίδια του («ισοτράγες») για κάποιιο χαρακτηριστικό είναι ίδια.</p>	<p>شخص له جينات متماثلة ("وصفات") لإحدى السمات أو المراسفات هي نفسها (متشابهة).</p>	
<p>Οργανίδιο</p>	<p>عضوية</p>	<p>Organelle</p>	<p>Μέρη του κυττάρου που γίνονται σημαντικές δουλειές για το κύτταρο. Τα τυλίγουν μεμβράνες.</p>	<p>أجزاء الخلية التي تقوم بعمل مهم للخلية. تلقى أعضوية.</p>	
<p>Όργανο</p>	<p>عضو</p>	<p>Organ</p>	<p>Ομάδα διαφορετικών ιστών, που όλοι μαζί κάνουν την ίδια δουλειά.</p>	<p>مجموعة من الأنسجة المختلفة، تؤدي جميعها معاً الوظيفة نفسها</p>	

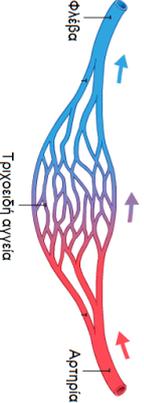
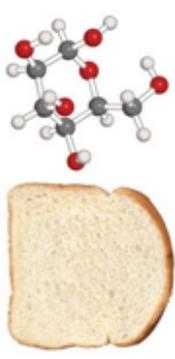
Opoi	مصل، سائل وريدي	Serum	Υγρό που έχει έτοιμα αντισώματα για ένα μικρόβιο	سائل به أجسام مضادة جاهزة لجرثومة	
Oùpa	البول	Urine	Υγρό που το φτιάχνουν τα νεφρά/ Έχει άχρηστες ουρίες	سائل تصنعه الكلى / يحتوي على مواد غير مجدية (غير نافعة)	
Oupia	اليوريا	Urea	Υπάρχει στα ούρα. Γίνεται όταν καίγονται ουρίες με άζωτο.	إنه موجود في البول. يحدث عندما يتم حرق المواد مع النيتروجين	<chem>NC(=O)N</chem>
Πάγκρεας	البنكرياس	Pancreas	Αδέννας, που βοηθά στο σπλάγχμ των τροφών.	الغدة التي تساعد على تكسير الطعام (الغذاء).	
Παθγόνα μικρόβια	مسببات الأمراض	Pathogens	Μικρόβια που προκαλούν αρρώστιες.	الجرثيم المسببة للأمراض	
Παχύ έντερο	القولون (المصراان الغليظ)	Large intestine	Χοντρός σωλήνας, μετά το λεπτό έντερο. Παίρνει νερό και βιταμίνες από τις τροφές.	أنبوب كبير بعد الأمعاء الدقيقة. يحصل على (ياخذ) الماء والفيتمينات من الطعام	

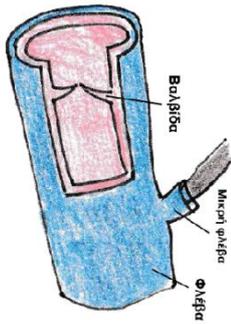
Πεπτικό σύστημα	الجهاز الهضمي	Digestive system	Παίρνει την τροφή, την κάνει χρήση για τον οργανισμό και δίδωγει τα άχρηστα.	يأخذ الطعام ويجعله مفيداً للجسم ويطرد غير النافع منه	
Πεπτικός σωλήνας	السيبل الهضمي (الجهاز الهضمي)	Gastrointestinal tract	Το πεπτικό σύστημα	الجهاز الهضمي	
Πλάσμα	بلازما	Plasma	Το υγρό κομμάτι του αίματος.	الجزء السائل من الدم	
Πλασματική μεμβράνη	غشاء البلازما	Cell membrane	Λεπτό στρώμα που τυλίγει γύρω γύρω το κύτταρο.	طبقة رقيقة تلتف حول الخلية	
Πνευμόνια	الرئتين	Lugs	Όργανα του σώματος. Εκεί το αίμα δίδωγει το CO ₂ και παίρνει O ₂ .	أعضاء الجسم. هناك يطرد الدم ثاني أكسيد الكربون ويحصل على الاكسجين	

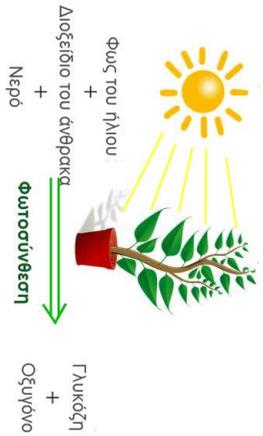
Pneumonia	التهاب رئوي	Pneumonia	Αρρώστια των πνευμονίων. Την προκαλούν μικρόβια	أمراض الرئة. تسببها الجراثيم	
Πολυπλασίδζομαι	إعادة إنتاج تكاثر، تناسل (في علم الأحياء)	To reproduce (in Biology)	Φτιάχνω νέους οργανισμούς ίδιους με μένα.	أقوم بإتشاء مخلوقات جديدة مثلني	
Πολυκύτταρος οργανισμοί	الكائنات متعددة الخلايا	Multicellular organism	Ζωντανός οργανισμός φτιαγμένος από πολλά κύτταρα.	كائن حي مكون من عدة خلايا	
Πρωτεΐνες	البروتينات	Proteins	Μεγάλα μόρια που βοηθούν τον οργανισμό μας να δουλέψει. Επίσης χτίζουν τους οργανισμούς.	جزينات كبيرة تساعد أجسامنا على العمل. وكذلك هي تصنع (تبنى) الأجسام (الأعضاء)	
Πρωκτός	فتحة الشرج	Anus	Είναι το τέλος από το παχύ έντερο. Από εκεί βγαίνουν τα κόπρανα.	إنها نهاية الأمعاء الغليظة. يخرج منها البراز	

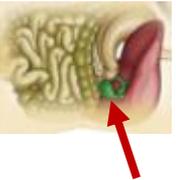
Πυρετός	حرارة (حمى)	Fever	Το ανεβασμα της θερμοκρασίας του σώματός μας πάνω από το κανονικό.	ارتفاع درجة حرارة أجسامنا فوق المعدل الطبيعي	
Πυρήνας	النواة	Nucleus	Το μεγαλύτερο οργανίδιο του κυττάρου. Είναι σφαιρικό και περιέχει το γενετικό υλικό (DNA).	أكبر عضوية في الخلية. إنها كروية وتحتوي على المادة الوراثية (الحمض النووي).	
Σεξουαλική επαφή	الجماع الجنسي	Sexual intercourse	Η είσοδος του ανδρικού αναπαραγωγικού οργάνου στα γυναικεία γεννητικά όργανα.	دخول العضو التناسلي الذكري في الأعضاء التناسلية الأنثوية	
Σιελογόνοι αδένες	الغدد اللعابية	Salivary glands	Παράγουν το σάλιο στο στόμα μας.	تنتج (تفرز) اللعاب في أفواهنا	
Σπερματοζώδιο	الجوانات المنوية	Sperm cell	Το ανδρικό αναπαραγωγικό κύτταρο. Όταν ενώνεται με το ωάριο γίνεται το έμβρυο.	الخلايا التناسلية الذرية. عندما تتحد مع البويضة ، فإنها تصبح (تشكل) الجنين	

Στηθοσκόπιο	ساعة الطبيب	Stethoscope	Εργαλείο για να ακούμε τους ήχους του εσωτερικού του σώματος.	أداة لسماع أصوات باطن الجسم	
Στοματική κοιλότητα	تجويف الفم	Oral cavity	Το στόμα μας	فمنا (الفم)	
Στομάχι	المعدة	Stomach	Όργανο, σαν σάκκος που γίνεται το στομάχι των τροφών.	عضو ، مثل كيس يكسر الطعام	
Συκώτι	الكبد	Liver	Μεγάλος αδένας που βοηθά στο στομάχι των τροφών. Φιλάχχει τη χολή.	غدة كبيرة تساعد على تكسير الطعام. تصنع العصارة الصفراوية (الصفراء).	
Σύστημα οργάνων	نظام الأعضاء	Organ system	Όργανα που δουλεύουν όλα μαζί για την ίδια δουλειά	الأعضاء التي تعمل جميعها معًا لنفس الوظيفة	
Σωλήνας (Σωλήνες)	أنبوب (أنابيب)	Tube	Μακρόν και στρογγυλό αντικείμενο που μέσα του είναι άδειο.	جسم طويل ومستدير فارغ من الداخل	

Τοξίνη	مادة سامة	Toxin	Επικίνδυνη ουσία (δηλητήριο). Μας κάνει κακό. Την παράγουν κύτταρα ή ζωντανοί οργανισμοί	مادة خطيرة (سم). إنه يوزننا. يتم إنتاجه بواسطة الخلايا أو الكائنات الحية	
Τρέφομαι	أأخذ	To feed	Παίρνω τροφή, φαγητό.	أحصل على الغذاء ، الطعام	
Τραύμα	جرح (إصابة)	Wound	Πληγή. Κόψιμο ή καταστροφή στο δέρμα μας. Συνήθως τρέχει αίμα.	جرح . قطع أو تلف في بشرتنا. عادة ما يكون هناك دم (نزف)	
Τριχοειδή αγγεία	الأوعية الشعرية	Capillaries	Πολύ λεπτά αιμοφόρα αγγεία. Αετιότερα από τρήα. Ενώνουν αρτηρίες και φλέβες.	أوعية دموية دقيقة جدا. أرق من الشعرة. تربط الشرايين والأوردة	
Υδατάνθρακες	الكربوهيدرات	Carbohydrates	Αποτελούνται από C, H, O. Ενώσεις πλούσιες σε ενέργεια, η βάση της διατροφής μας	تتكون من مركبات C, H, O غنية بالطاقة و هي أساس نظامنا الغذائي	
Υπολειπόμενο γονίδιο	الجينات المتخفية	Recessive gene	Το λιγότερο δυνατό γονίδιο για ένα χαρακτηριστικό. Κανονίζει ένα χαρακτηριστικό, μόνο	الجينات الأقل قوة بالنسبة للصفة(الصفة). إنها تنظم السمات فقط عندما يكون كلا الجينين (الوصفات) للخاصية متماثلين(متشابهة)	 <p>Σκούρα μαλλιά > Ξανθά μαλλιά</p>

				όταν και τα δύο γονίδια (συνταγές) για το χαρακτηριστικό είναι ίδια.		
Φάρμακα	الأدوية	Drugs	Όσες που βοηθούν να γίνουμε καλά από αρρώστιες.	المواد التي تساعدنا على التعافي (التشفاء) من المرض		
Φλέβες	الأوردة	Veins	Αγγεία που γυρίζουν το αίμα πίσω στην καρδιά.	الأوعية التي تعيد الدم إلى القلب		
Φλεγμονή	التهاب	Inflammation	Συγκέντρωση αίματος και ανέβαση της θερμοκρασίας σ' ένα μέρος του σώματός μας. Γίνεται για να πολεμήσει το σώμα μας τα μικρόβια.	تركيز الدم وارتفاع لدرجة الحرارة في جزء من أجسامنا. إنه يحدث لمحاربة الجراثيم في أجسامنا		
Φτάνισμα	العطاس	Sneezing	Προσπάθεια του οργανισμού μας να καθαρίσει τη μύτη από κάτι ξένο που έχει μπει (π.χ. σκόνη, μικρόβια). Έτσι βγάζει απότομα προς τα έξω	محاولة أجسامنا لتنظيف الأنف من شيء غريب دخل (مثل الغبار والجراثيم). لذلك فهو يتفث هواء قوياً جداً من الرئتين يحمل الماء والمخاط والجراثيم وما إلى ذلك.		

			πολύ δυνατά αέρια από τα πνευμόνια. Αυτός παρασέρνει νερό, μύξες, μικρόβια κλπ.		
φυλο	الجنس (النوع)	Sex	Άνδρας ή γυναίκα. Άνδρι ή κοριτσι.	رجل أو امرأة. صبي أو فتاة	 =  =  = 
φυτά	نبات	Plants	Ζωτανά, πολυκύτταρα, δεν μετακινούνται, κάνουν μόνο τους την τροφή τους	أحياء ، متعددة الخلايا ، لا تتحرك ، تتغذى من تلقاء نفسها	  
φυτικές ίνες	الألياف	Fiber	Μέρη από τα φυτά που τρώμε, που δεν μπορεί ο οργανισμός μας να τα σπάσει. Υπάρχουν στα φρούτα και τα λαχανικά.	أجزاء من النباتات التي نأكلها والتي لا يستطيع جسمنا كسرها. توجد في الفواكه والخضروات	 
φωτοσύνθεση	التركيب الضوئي (عملية التمثيل الضوئي)	Photosynthesis	Με αυτή φτιάχνουν τα φυτά την τροφή τους, με φως του ήλιου, νερό και διοξείδιο του άνθρακα.	من خلال هذه العملية، تصنع النباتات طعامها ، مع ضوء الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون	 φως του ήλιου + Διοξείδιο του άνθρακα + Νερό → Φωτοσύνθεση → Γλυκόζη + Οξυγόνο

Χλωροπλάστης	كلوروبلاست	Chloroplast	Μέρος (οργανίδιο) του φυτικού κυττάρου. Εκεί τα φυτά φτιάχνουν την τροφή τους (γλυκόζη) με το φως του ήλιου.	جزء (عضية) من الخلية النباتية. هناك تصنع النباتات طعامها (الجلوكوز) باستخدام ضوء الشمس	 
Χαρακτηριστικό	خاصية ، صفة، ميزة	Trait	Ιδιότητα που παίρνουμε από τους γονείς μας	الخصائص، الصفات ، الميزات التي نتلقاها من والينا	 
Χολέρα	כולيرا (الكليرا)	Cholera	Πολύ σοβαρή αρρώστια. Την προκαλεί μικρόβιο που παίρνουμε από βρώμικο νερό.	مرض خطير جدا. سببها جرثومة نحصل عليها من المياه القذرة (الملوثة)	
Χολή	الصفراء (المرارة)	Bile	Πρόσινο υγρό, παράγεται από το συκώτι. Βοηθά στο σπάζσιμο των λιπών.	السائل الأخضر الذي ينتجه الكبد. يساعد على تكسير الدهون	
Χρωμόσωμα	كروموسوم (الصبغي الكروموزومت)	Chromosome	Είναι ένα κομμάτι DNA. Έχει πολλά γονίδια.	إنها قطعة من الحمض النووي. لديها العديد من الجينات	
Ωάριο	بويضة (أنثوية)	Egg cell	Το αναπαραγωγικό κύτταρο των γυναικών. Όταν ενώνεται με το	الخلية التناسلية الأنثوية. عندما تتحد مع الحيوانات المنوية يصبح (تشكل) الجنين	

			σπερματοζώοριο γίνεται το έμβryo.		
Ωφέλιμο (ωφέλιμο)	مفيد (نافع)	Beneficial	Κάτι που μας κάνει καλό. Π.χ. υπάρχουν μικρόβια από τα οποία παίρνουμε φάρμακα. Ή με αυτά κάνουμε τρόφιμα (τυρί, γιαούρτι). Αυτά τα μικρόβια είναι ωφέλιμα.	شيء يجعلنا جيدين. على سبيل المثال هناك جرثوم نتناول منها المخدرات. أو معهم نصنع الطعام (الجبن والزبادي). هذه الجرثوم مفيدة	



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.