

3 ^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΙΓΑΛΕΩ	3 ^ο GYMNASIO AIGALEO	جيمناسيو الثالث إيجاليو
ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	MATHIMA: TECHNOLOGIA	الدورة: التكنولوجيا
ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ	TA STADIA TIS TECHNOLOGIKIS EXELIXIS	مراحل التطور التكنولوجي
Οι τεχνολογικές ανακαλύψεις διαδέχονται η μια την άλλη πολύ γρήγορα.	Oi technologikés anakalýpseis diadéchontai i mia tin álli polý grígora.	تتبع الاكتشافات التكنولوجية بعضها البعض بسرعة كبيرة.
Η τεχνολογία σήμερα αποσύρεται από την χρήση με ρυθμούς 7% τον χρόνο.	I technología símera aposýretai apó tin chrísi me rythmoús 7% ton chróno.	يتم الآن التخلص التدريجي من التكنولوجيا بمعدل 7% سنويًا.
Σε 10 χρόνια χρησιμοποιούμε εντελώς νέα τεχνολογία π.χ. στα είδη διατροφής (νέα συστατικά φυσικά ή τεχνητά, νέες γεύσεις, ελκυστικές συσκευασίες, τρόφιμα για ειδικές ομάδες πληθυσμών, διαιτητικά, δυναμωτικά, ενισχυμένα, υγιεινά, συμπληρώματα διατροφής με χαμηλές θερμίδες, ...	Se 10 chrónia chrisimopoióume entelós néa technología p.ch. sta eídi diatrofís (néa systatiká fysiká í technitá, nées géfseis, elkystikés syskevassies, trófima gia eidikés omádes plithysmón, diaititiká, dynamotiká, enischyména, ygieiná, sympplrómata diatrofís me chamilés thermides, ...	في غضون 10 سنوات ، نستخدم تقنية جديدة تمامًا مثل في المواد الغذائية (مكونات جديدة طبيعية أو اصطناعية ، نكهات جديدة ، عبوات جذابة ، أغذية لمجموعات خاصة من السكان ، مكملات غذائية ، مقوية ، مقواة ، صحية ، منخفضة السرعات الحرارية ، ...
Ταχύτητα των τεχνολογικών εξελίξεων.	Tachýtita ton technologikón exelixeon.	سرعة التطورات التكنولوجية.
Ο σημερινός άνθρωπος ζει στη γη περίπου 50.000 χρόνια.	O simerinós ánthropos zei sti gi perípou 50.000 chrónia.	يعيش الإنسان اليوم على الأرض منذ حوالي 50000 سنة.

<p>Η γενιά είναι το χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο άνθρωπος ολοκληρώνει την ανάπτυξη του και δημιουργεί απογόνους. Υπολογίζεται ότι είναι 30-35 χρόνια.</p>	<p>Η γενιά είναι το χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο άνθρωπος ολοκληρώνει την ανάπτυξη του και δημιουργεί απογόνους. Υπολογίζεται ότι είναι 30-35 χρόνια.</p>	<p>الجيل هو الفترة التي يكمل فيها الإنسان نموه ويخلق ذرية. تشير التقديرات إلى أنها تتراوح بين 30 و 35 عامًا.</p>
<p>50.000/30-35=1600 γενιές</p>	<p>50.000/30-35=1600 geniés</p>	<p>1600 = 35-30 / 50000 جيل</p>
<p>Τις πρώτες 1300 γενιές οι άνθρωποι τις πέρασαν στις σπηλιές. Άρα μας ενδιαφέρουν μόνο οι 300 γενιές.</p>	<p>Tis prótes 1300 geniés oi ánthropoi tis pérasan stis spiliés. Ára mas endiaféroun móno oi 300 geniés.</p>	<p>أول 1300 جيل قضاها الناس في الكهوف. لذلك نحن مهتمون فقط بـ 300 جيل.</p>
<p>Μόνο για 140 γενιές έχουμε γραφή.</p>	<p>Móno gia 140 geniés échoume grafí.</p>	<p>لدينا فقط 140 جيلاً من الكتابة.</p>
<p>Μόνο για 12 γενιές έχουμε τυπογραφία.</p>	<p>Móno gia 12 geniés échoume typografía.</p>	<p>لدينا خطوط طباعة لـ 12 جيلاً فقط.</p>
<p>Μόνο για 8 γενιές έχουμε ακριβή μέτρηση του χρόνου.</p>	<p>Móno gia 8 geniés échoume akriví métrisi tou chrónou.</p>	<p>فقط لمدة 8 أجيال لدينا قياس دقيق للوقت.</p>
<p>Μόνο κατά την διάρκεια των 4 τελευταίων γενιών έχουμε ηλεκτρικές μηχανές.</p>	<p>Móno katá tin diárkeia ton 4 teleftaíon genión échoume ilektrikés michanés.</p>	<p>فقط خلال الأربعة أجيال الماضية لدينا محركات كهربائية.</p>
<p>Μόνο κατά την διάρκεια των 2 τελευταίων γενιών έχουμε αεροπορικά ταξίδια, διαστημικές πτήσεις, μικροκύματα, ...</p>	<p>Móno katá tin diárkeia ton 2 teleftaíon genión échoume aeroporiká taxíδια, diastimikés ptíσεις, mikrokýmata, ...</p>	<p>فقط خلال الجيلين الماضيين لدينا رحلات جوية ورحلات فضائية وأفران ميكروويف ...</p>

<p>1^ο (ΠΡΩΤΟ) ΣΤΑΔΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ</p>	<p>1ο (PROTO) STADIO TECHNOLOGIKIS EXELIXIS</p>	<p>1ο (الأولى) مرحلة التطور التكنولوجي</p>
<p>Χειρωνακτική Τεχνολογία 2.000.000 π.χ.____1700 μ.Χ.</p>	<p>Cheironaktikí Technología 2.000.000 p.ch.____1700 m.CH.</p>	<p>تقنية يدوية 2,000,000 ق.م ____ 1700 م</p>
<p>Μυϊκή δύναμη (ανθρώπου, ζώων)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Αιολική ενέργεια (ιστιοφόρο, ανεμόμυλος) ■ Θερμική ενέργεια των ξύλων ■ Υδραυλική ενέργεια για τις αρδεύσεις και την κίνηση των νερόμυλων 	<p>Myikí dýnami (anthrópou, zóon) v Aiolikí enérgeia (istiofóro, anemómýlos) v Thermikí enérgeia ton xýlon v Ydravlikí enérgeia gia tis ardéfseis kai tin kínisi ton nerómýlon</p>	<p>القوة العضلية (الإنسان والحيوان) v طاقة الرياح (مركب شراعي ، طاحونة هوائية) الطاقة الحرارية للخشب • الطاقة الهيدروليكية للري وحركة الطواحين المائية</p>
<p>Στα αρχικά στάδια ο άνθρωπος ήταν <u>συλλέκτης</u> της τροφής του και με την <u>πάροδο</u> των χρόνων κατάφερε να γίνει <u>παραγωγός</u> της τροφής του.</p>	<p>Sta archiká stádia o ánthropos ítan sylléktis tis trofís tou kai me tin párodo ton chrónon katáfere na gínei paragogós tis trofís tou.</p>	<p>في المراحل الأولى كان الإنسان جامعا لطعامه واستطاع على مر السنين أن يصبح منتجا لطعامه .</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.000 π.χ. άρχισε να καλλιεργεί φυτά ■ 3.000 π.χ. ανακάλυψη του αρότρου 	<p>10.000 p.ch. árchise na kalliergeí fytá v 3.000 p.ch. anakálypsi tou arótrou v 3.000 p.ch. chrisimopoiíthike o chalkós</p>	<p>10000 v ق بدأ زراعة النباتات 3000 ق اكتشاف المحراث 3000 ق تم استخدام النحاس 1400 ق تم اكتشاف الحديد</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ 3.000 π.χ. χρησιμοποιήθηκε ο χαλκός ■ 1.400 π.χ. ανακαλύφθηκε ο σίδηρος 	<p>v 1.400 p.ch. anakalýfthike o sídiros</p>	
<p>Οι άνθρωποι όταν ευημερούσαν ενδιαφέρθηκαν για τις επιστήμες: Της γεωμετρίας Της άλγεβρας Της χημείας Της αστρονομίας Της τοπογραφίας Σχεδιάζονται μέσα μεταφοράς σε ξηρά και θάλασσα και αναπτύσσεται το εμπόριο.</p>	<p>Oi ánthropoi ótan evimeróusan endiaférthikan gia tis epistímes: Tis geometrías Tis álgevras Tis chimeías Tis astronomías Tis topografías Schediázontai mésa metaforás se xirá kai thálassa kai anaptýssetai to empório.</p>	<p>أصبح الناس مهتمين بالعلوم عندما كانوا مزدهرون: الهندسة من الجبر الكيمياء في علم الفلك التضاريس يجري تصميم النقل البري والبحري وتنمو التجارة.</p>
<p>Αναπτύχθηκαν σημαντικοί πολιτισμοί:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Αρχαίων Ελλήνων ■ Ρωμαίων ■ Κινέζων ■ Αράβων 	<p>Anaptýchthikan simantikoí politismoí: v Archaíon Ellínon v Romaíon v Kinézon v Arávon</p>	<p>حضارات مهمة تطورت: v الإغريق القدماء v Ρωμαίων v صيني v Αραβων</p>
<p>ΥΛΙΚΑ-ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Χαρτί, γυαλί, πυρίτιδα, σαπούνι ■ Αντλίες, όργανα μέτρησης χρόνου 	<p>YLIKA-MICHANISMOI-KATASKEVES: v Chartí, gyalí, pyrítida, sapóuni v Antlíes, órgana métrisis chrónou v Architektonik á oikodomímata, ydragogeía, drómoi...</p>	<p>مواد - آليات - إنشاءات: الورق والزجاج والبارود والصابون مضخات ، مؤقتات v المباني المعمارية والقنوات والطرق ...</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ Αρχιτεκτονικά οικοδομήματα, υδραγωγεία, δρόμοι... 		
<p>Ανακαλύπτεται η τυπογραφία.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Η παραγωγή των προϊόντων γίνεται σε βιοτεχνίες ■ Ιδρύονται τα πρώτα ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ (μεσαίωνα) ■ Έρευνα και πείραμα (βάσεις της σύγχρονης επιστήμης). 	<p>Anakalýptetai i typografía. v I paragogí ton proiόνton gínetai se viotechníes v Idrýontai ta próta PANEPISTIMIA (mesaíona) v Érevna kai peírama (váseis tis sýnchronis epistímis).</p>	<p>تم اكتشاف الطباعة. يتم إنتاج المنتجات بالحرف اليدوية Πρώτα الجامعات الأولى (العصور الوسطى) Pευνα البحث والتجربة اساسيات العلم الحديث).</p>
<p>Ερώτηση: <u>1ο ΣΤΑΔΙΟ</u> <u>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ</u> <u>ΕΞΕΛΙΞΗΣ</u> Γιατί είναι σημαντική η ανακάλυψη των μετάλλων; ΧΡΗΣΙΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: https://el.wikipedia.org/wiki/Μεταλλουργία</p>	<p>Erótisi: 1o STADIO TECHNOLOGIKIS EXELIXIS Giatí einai simantikí i anakálypsi ton metállon? CHRISIMI ILEKTRONIKI DIEUTHYNSI: https://el.wikipedia.org/wiki/Metallourgía</p>	<p>سؤال: المرحلة الأولى من التطور التكنولوجي لماذا اكتشاف المعادن مهم? عنوان إلكتروني مفيد: https://el.wikipedia.org/wiki/Μεταλλουργία</p>