



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΚΡΑΤΙΚΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΓΛΩΣΣΟΜΑΘΕΙΑΣ

Griechisches Ministerium für Bildung, Lebenslanges Lernen und
Religionsangelegenheiten

Griechisches Staatszertifikat - Deutsch

NIVEAU

C1

Entspricht dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen

PHASE

4

Mündlicher Ausdruck und Sprachmittlung

Datum

Mai 2010

ACHTUNG

- Vor Beginn der Prüfung werden die Prüfer gebeten, die Anweisungen auf den Seiten 2 bis 4 aufmerksam zu lesen.
- Nach der Prüfung eines jeden Kandidatenpaares müssen die Prüfungshefte den Prüfern zurückgegeben werden.
- Dauer dieser Prüfungsphase pro Kandidatenpaar: 20-25 Minuten.

P H A S E 4

Mündlicher Ausdruck

ANWEISUNGEN FÜR DIE PRÜFER

Das vorliegende Heft beinhaltet die Anweisungen für die Prüfer sowie die Aufgabenstellungen der Phase 4: „Mündlicher Ausdruck“.

Ziel der Prüfung

Ziel der Prüfung ist festzustellen, inwieweit die Kandidaten in der Lage sind,

- ihre Ansichten zu einem Thema zu formulieren,
- Informationen auszutauschen, die sie geschriebenen Texten entnehmen, und
- eine Diskussion mit dem Prüfer und/oder mit dem anderen Kandidaten zu führen, wobei sie sich grammatisch korrekt und der vorgegebenen kommunikativen Situation entsprechend auszudrücken haben.

Aufbau der Prüfung

Die Prüfung dauert 20 Minuten und die Kandidaten werden paarweise geprüft.

Die Prüfung besteht aus zwei Aufgaben und wird ausschließlich auf Deutsch durchgeführt. Auch für den Fall, dass ein Kandidat etwas nachfragen möchte, hat er sich auf Deutsch zu äußern.

Bevor die Prüfungsthemen gestellt werden, stellen sich die Prüfer den Kandidaten vor. Anschließend sind jedem Kandidaten Fragen zu stellen, die seine Interessen und Tätigkeiten betreffen, so dass die Situation aufgelockert wird. Dieser Teil wird nicht bewertet.

Den Kandidaten werden ihre Texte ausgehändigt und die Aufgabenstellung vorgegeben.

Bevor die Prüfung beginnt, informieren Sie die Kandidaten auf Deutsch über die Vorgehensweise wie folgt:

- Ihnen werden zwei Aufgaben gestellt, mit welchen überprüft wird, inwieweit Sie in der Lage sind, mit mir und Ihrem Mitkandidaten ein Gespräch zu führen.
- Sprechen Sie bitte nur Deutsch, solange Sie sich im Prüfungsraum befinden.
- Bei der ersten Aufgabe hat jeder von Ihnen 2 Minuten Zeit, um seine Meinung zu der Frage oder dem Thema zu äußern und diese zu begründen. Zuerst antwortet Kandidat A und dann Kandidat B.
- Bei der zweiten Aufgabe sollen Sie mit dem anderen Kandidaten und/oder mit mir ein Thema besprechen.
- Informationen zu diesem Thema sind einem griechischen Text zu entnehmen. Sie haben 2 bis 3 Minuten Zeit, diesen Text zu lesen. Jeder Kandidat erhält einen anderen Text. Diese Texte sind inhaltlich miteinander verbunden, obwohl sie nicht die gleichen Informationen enthalten. Sie werden aufgefordert, die Informationen Ihres Textes dem anderen Kandidaten zu übermitteln und meine weiteren Anweisungen zu befolgen.
- Die Prüfungsdauer für die zweite Aufgabe beträgt insgesamt 15 Minuten.

Auflockerungsfragen und Mitteilung der obigen Informationen sollten ca. 2-3 Minuten in Anspruch nehmen.

Zu Aufgabe 1: MONOLOG

Dauer: 2 Minuten pro Kandidat, insgesamt 4 Minuten

Diese Aufgabe dient dazu, dass die Kandidaten eine längere Antwort auf eine Frage geben, wobei sie ihre Ansicht zu einem Thema äußern und diese auch begründen sollen.

Den Kandidaten werden unterschiedliche Fragen gestellt. Bei der Wahl der zu stellenden Fragen ist besonders das Alter der Kandidaten zu berücksichtigen. Die Prüfer können den Kandidaten mit weiterführenden Fragen behilflich sein, das Thema ist jedoch nicht zu ändern.

Diese Aufgabe dauert insgesamt 4 Minuten (zwei Minuten pro Kandidat).

Zu Aufgabe 2: SPRACHMITTLUNG

Dauer: 15 Minuten

Bei dieser Aufgabe werden die Kandidaten aufgefordert, einen griechischen Text zu lesen und diesem die Informationen zu entnehmen, die für die jeweilige Aufgabenstellung relevant sind. Es geht nicht um eine Übersetzung des griechischen Textes. Einem jeden Kandidatenpaar wird eine derartige Aufgabe gestellt, die Informations- und Meinungsaustausch erfordert, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen.


Kandidat A und Kandidat B erhalten unterschiedliche Texte, von jeweils bis zu 500 Wörtern. Die beiden Texte sind miteinander verbunden entweder hinsichtlich ihres Inhaltes oder hinsichtlich ihrer Form.

Nachdem den Kandidaten die Aufgabe und die Texte überreicht worden sind, erhalten sie 2 bis 3 Minuten Zeit, die Texte zu lesen. Anschließend werden sie aufgefordert, das Gespräch miteinander zu beginnen. Kandidat A ist dabei „Gesprächspartner“ von Kandidat B und umgekehrt.

Da Kandidat A der erste Sprecher bei Aufgabe 1 war, ist nun Kandidat B der erste Sprecher.

Als Prüfer haben Sie die Möglichkeit, in den Gesprächsablauf einzugreifen, einerseits um das Gespräch aufrecht zu erhalten, andererseits um sich auch als Kommunikationspartner am Gespräch zu beteiligen. In dem Fall, dass sich kein Kandidatenpaar bildet und nur ein Kandidat geprüft werden soll, übernimmt der 2. Prüfer (Beisitzer) die Rolle des Gesprächspartners. Die Kandidaten dürfen den Text des anderen Kandidaten nicht einsehen. Diese Aufgabe dauert insgesamt 15 Minuten.








































Zum Ausfüllen des Bewertungsbogens 4

- Vergewissern Sie sich, dass Name und Kodenummer des Kandidaten angeführt sind.
- Beide Prüfer füllen den Bewertungsbogen aus. Derjenige Prüfer, der das Prüfungsgespräch führt (1ος βαθμολογητής), füllt den Bewertungsbogen aus, nachdem die Kandidaten den Prüfungsraum verlassen haben. Der Beisitzer (2ος βαθμολογητής) füllt den Bewertungsbogen während der Prüfung aus – es sei denn, er hat in Ermangelung eines zweiten Kandidaten die Rolle des Gesprächspartners übernommen; in diesem Fall füllt der erste Prüfer den Bewertungsbogen während der Prüfung aus.
- Benutzen Sie ausschließlich einen blauen oder einen schwarzen Kugelschreiber.
- Radieren Sie nichts aus.
- Markieren Sie wie folgt Ihre Noten auf dem Bewertungsformular: 
- Diese Phase wird mit maximal 20 Punkten bewertet. Dabei gilt nicht, wie für die übrigen Phasen der KPG-Prüfung, dass der Kandidat 30% der maximalen Punktzahl erreichen muss, um die Gesamtprüfung zu bestehen.



ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ Γ1 - ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΟΤΗΤΑΣ 4 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΣΗ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ / ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

1ος βαθμολογητής		2ος βαθμολογητής
ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ 1 & 2		
1 2  	Προφορά και επιτονισμός	1 2  
0 1 2 3    	Λεξιλογική ακρίβεια και ποικιλία	0 1 2 3    
0 1 2 3    	Γραμματική ακρίβεια	0 1 2 3    
0 1 2 3    	Καταλληλότητα γλωσσικών επιλογών	0 1 2 3    
0 1 2 3    	Συνοχή, συνεκτικότητα και ευχέρεια λόγου	0 1 2 3    
ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2		
0 1 2 3    	Συνομιλιακές δεξιότητες	0 1 2 3    
0 1 2 3    	Διαμεσολαβητικές δεξιότητες	0 1 2 3    
Οδηγίες συμπλήρωσης εντύπου <ol style="list-style-type: none"> 1. Βεβαιωθείτε ότι στο αυτοκόλλητο υπάρχει το όνομα του εξεταζόμενου και ο κωδικός του. 2. Χρησιμοποιήστε μόνο σκούρο μπλε ή μαύρο στυλό. 3. Μην κάνετε σβησίματα. 4. Προσοχή! Η βαθμολογία ως προς το καθένα από τα 7 παραπάνω κριτήρια είναι έγκυρη μόνο εφόσον ο εξεταστής μαυρίσει το κατάλληλο κουτάκι. 		

Benotungskriterien

Die Prüfer erhalten obiges Bewertungsformular, auf dem sie die Bewältigung der beiden Aufgaben und die allgemeine Sprachfertigkeit eines jeden Kandidaten bewerten.

Während der gesamten Prüfung (Aufgaben 1 und 2) notieren die Prüfer, ob der Kandidat

1 = nicht im Stande ist 2 = im Stande ist,

Aussprache, Wortbetonung und Satzintonation so einzusetzen, dass seine Äußerungen von seinem Gesprächspartner ohne Schwierigkeiten verstanden werden können;

0 = nicht 1 = teilweise 2 = weitgehend 3 = vollkommen im Stande ist,

lexikalische Mittel der Standardsprache vielfältig und angemessen zu verwenden;

0 = nicht 1 = teilweise 2 = weitgehend 3 = vollkommen im Stande ist,

grammatische Mittel der Standardsprache angemessen zu verwenden;

0 = nicht 1 = teilweise 2 = weitgehend 3 = vollkommen im Stande ist,

die für die jeweilige Kommunikationssituation angemessenen sprachlichen Mittel einzusetzen;

0 = nicht 1 = teilweise 2 = weitgehend 3 = vollkommen im Stande ist,

seiner sprachlichen Produktion Kohärenz und Kohäsion zu verleihen, d.h. seine Äußerungen inhaltlich und formal zusammenhängend zu gestalten und sie in freiem Redefluss zu präsentieren.

Zu Aufgabe 2 (Sprachmittlung) notieren die Prüfer, ob der Kandidat

0 = nicht 1 = teilweise 2 = weitgehend 3 = vollkommen im Stande ist,

ein Gespräch der Aufgabenstellung entsprechend zu führen, und ob er

0 = nicht 1 = teilweise 2 = weitgehend 3 = vollkommen im Stande ist,

die wichtigsten Informationen des griechischen Textes der Aufgabenstellung entsprechend zu vermitteln.

KANDIDAT A

AUFGABE 2.1: Freizeitparks

Η λάμψη επιστρέφει στην αρχαία Νικόπολη

Ένα μοναδικό στην Ελλάδα αρχαιολογικό πάρκο στήνεται στην πόλη των ρωμαίων αυτοκρατόρων



Πρόκειται για έναν τεράστιο αρχαιολογικό χώρο που περιλαμβάνει μια ολόκληρη πόλη με τα δημόσια και ιδιωτικά της κτίρια, τους ελεύθερους χώρους και τους δρόμους της. Η αρχαία Νικόπολη, που έλαβε την ονομασία της από τη μεγάλη νίκη του Οκταβιανού Αυγούστου εναντίον του στόλου του Μάρκου Αντωνίου και της Κλεοπάτρας στο Άκτιο το 31 π.Χ. και είναι από τους γοητευτικότερους χώρους της Δυτικής Ελλάδας, στην πεδινή λωρίδα μεταξύ Ιονίου και Αμβρακικού, διεκδικεί δυναμική παρουσία χάρη στο εκτεταμένο πρόγραμμα παρεμβάσεων που την αναδεικνύουν διεθνώς ως αρχαιολογικό πάρκο μοναδικού ενδιαφέροντος.

Σημαντικότερα μνημεία της που σώζονται σήμερα είναι το Στάδιο, το Θέατρο και το Γυμνάσιο όπου τελούνταν τα Άκτια, το Μνημείο του Αυγούστου, οι Θέρμες, το Ωδείο, το Πρυτανείο, η ρωμαϊκή βασιλική των Αγίων Αποστόλων, τα Λουτρά της Κλεοπάτρας, το Παλάτι και η Έπαυλη του Μάνιου Αντωνίνου με τα περίτεχνα ψηφιδωτά.

Το σύγχρονο αρχαιολογικό πάρκο της Νικόπολης προβλέπει υποδομές που θα περιλαμβάνουν κέντρο υποδοχής επισκεπτών και πάρκινγκ, κέντρο πληροφόρησης, δίκτυο διαδρομών και χώρους στάσης με καθιστικά για τη θέαση των αρχαιοτήτων. Επίσης σχεδιάζονται φωτισμοί για την ανάδειξη των μνημείων και εκτεταμένες φυτεύσεις με δέντρα και φυτά της περιοχής. Οι διάφοροι επιμέρους αρχαιολογικοί χώροι έχουν ενοποιηθεί μέσω ειδικά διαμορφωμένων μονοπατιών και διαδρόμων. Βασική προϋπόθεση όλων αυτών όμως αποτέλεσε η ηπιότητα των παρεμβάσεων, έτσι ώστε να μην αλλοιωθεί το φυσικό και ιστορικό τοπίο.



Το σύνολο συνιστά εξαιρετική πρόταση, από τις πλέον ολοκληρωμένες για την προστασία και ανάδειξη αρχαιολογικού χώρου. Τα αρχαία βρίσκονται σήμερα εν μέσω αγροτικών καλλιεργειών, κτηνοτροφικών εκτάσεων αλλά και σύγχρονων οδικών αξόνων, γι' αυτό και έγιναν ειδικές μελέτες που στόχευαν, πέραν των άλλων, στη συμφιλίωση των αντιθέσεων του τοπίου.

nach: tovima.gr

KANDIDAT B

AUFGABE 2.1: Freizeitparks

Adventure Park – θεματικό πάρκο ψυχαγωγίας στην Μαλακάσα

Συγκίνηση, ταχύτητα, ισορροπία, γέλιο

Δuo βήματα από την Αθήνα, στη Μαλακάσα, το θεματικό πάρκο ψυχαγωγίας, χωμένο στο δάσος, υπόσχεται ώρες δράσης και διασκέδασης. Εδώ οι επισκέπτες μπορούν να «πετάξουν» από δένδρο σε δένδρο, σε ύψος μέχρι 15 μέτρων με πλήρη ασφάλεια, χάρη στον ειδικό εξοπλισμό ασφαλείας που τους παρέχεται. Οι δοκιμασίες του Adventure Park είναι προσιτές σε όλους: μικρούς και μεγάλους, τολμηρούς και... λιγότερο τολμηρούς, αφού πρόκειται για διαφορετικές διαδρομές με κλιμακούμενο βαθμό δυσκολίας και ύψη. Πέραν του ειδικού εξοπλισμού, μικροί και μεγάλοι παρακολουθούνται από ειδικούς εκπαιδευτές, ενώ υπάρχει και σύντομη εκπαίδευση πριν και από την πλέον εύκολη διαδρομή. Δεν χρειάζεται, λοιπόν, να είστε γυμνασμένοι, ειδήμονες της αναρρίχησης ή λάτρεις των extreme sports.

Οι αρχάριοι –ή όσοι αισθάνονται έτσι– θα πρέπει να ξεκινήσουν από τις «Αλεπούδες». Οι διαδρομές αυτές είναι οι πιο εύκολες και κατάλληλες κυρίως για παιδιά. Οι επόμενες σε κλάση δυσκολίας πίστες είναι οι «Λύκοι». Σε ύψη που κυμαίνονται από 4 έως 10 μέτρα, μικροί και μεγάλοι δίνουν ραντεβού από πλατφόρμα σε πλατφόρμα. Οι διαδρομές είναι κατάλληλες για όλα τα μέλη της οικογένειας, αφού οι ειδικοί εξοπλισμοί διατίθενται σε πολλά μεγέθη και διαστάσεις. Στους «Αετούς» τα πράγματα δυσκολεύουν. Οι διαδρομές αυτές απευθύνονται σε εκείνους που θέλουν να ανακαλύψουν τα όρια και τις δυνατότητές τους. Αρκετά από τα περάσματα των «Αετών» χρειάζονται επιδεξιότητα, αρμονία κινήσεων και ισορροπία, καθώς και αγάπη για τα μεγάλα ύψη, αφού όλη η δραστηριότητα εξελίσσεται σε ύψος 15 περίπου μέτρων (όσο περίπου το ύψος μιας πολυκατοικίας).

Μπορείτε να επισκεφτείτε το Adventure Park από Τετάρτη έως Κυριακή 10:30-18:00. Οι τιμές κυμαίνονται από 14 Ευρώ για τους ενήλικες και από 8 Ευρώ για τα παιδιά. Συμφέρει το φοιτητικό ή το ομαδικό εισιτήριο, ενώ όλες οι παραπάνω τιμές αφορούν όλες τις διαδρομές σε διάρκεια 3 ωρών.



nach: <http://www.adventure-park.gr>

KANDIDAT A

AUFGABE 2.2: Bücher

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΗΧΗΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

Ελληνική πρεμιέρα για τα audiobooks

Βιβλία που ακούγονται στο αυτοκίνητο, στον περίπατο, στο αεροπλάνο. Τα audiobooks έρχονται πλέον και στην Ελλάδα. Στα γερμανικά βιβλιοπωλεία μπορεί κανείς σήμερα να βρει περίπου 17.000 audiobooks. Στις ΗΠΑ, ένας στους τέσσερις ακούει μέσα στον χρόνο τουλάχιστον ένα audiobook. Το κοινό μάλιστα είναι πιο νεανικό από το κοινό του τυπωμένου βιβλίου. Και για εκείνους που δεν έχουν το χρόνο ή δεν μπορούν να διαβάσουν ένα βιβλίο, όπως μικρά παιδιά, ηλικιωμένοι ή άνθρωποι με προβλήματα όρασης, η λύση είναι τα "ηχητικά" ή αλλιώς "ακουστικά" βιβλία. Η ευκολία που προσφέρουν έγκειται στο γεγονός ότι μπορούν να ακουστούν παντού. Και αυτό επειδή το αρχείο ήχου είναι συμβατό με συσκευές mp3 και cd players, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα, αλλά και iPod και iPhone.



Πέντε βιβλία στα ελληνικά χώρεσε σε CD η εκδοτική εταιρεία παραγωγής Pathos Publishing, με έδρα το Αμβούργο. Έντυσε τα βιβλία με τις φωνές ηθοποιών, αλλά και με ειδικά ηχητικά εφέ ώστε να προσφέρουν μια διαφορετική εμπειρία στον αναγνώστη – στη συγκεκριμένη περίπτωση ακροατή.

Ένα ζήτημα που τίθεται με αυτές τις τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα του βιβλίου είναι αν επανακαθορίζεται ο ρόλος του έντυπου βιβλίου, αλλά και του συγγραφέα. «Το έντυπο βιβλίο θα βοηθηθεί από τα ακουστικά βιβλία», λέει στα «ΝΕΑ» η Άλκη Ζέη. Το βιβλίο της «Ψεύτης παππούς» κυκλοφόρησε πριν από μερικούς μήνες και η ίδια δηλώνει ότι το αποτέλεσμα την άγγιξε περισσότερο από την τελική ανάγνωση του κειμένου της στην έντυπη έκδοση. Προσθέτει ωστόσο: «Κάποιος που θα ακούσει ένα βιβλίο θα θελήσει από περιέργεια και να το διαβάσει. Από την άλλη το κοινό που διαβάζει βιβλία δεν θα σταματήσει, επειδή βγήκαν τα audiobooks. Εγώ, για παράδειγμα, δεν θα επέλεγα ένα ακουστικό βιβλίο».



Ένας αλλιώτικος παππούς κι ένας δεκάχρονος εγγονός, ο Αντώνης. Ο παππούς, συνταξιούχος ηθοποιός, γύρω στα ογδόντα, πληθωρικός σε συναισθήματα, γνώσεις και εμπειρίες και με ιδιαίτερες συνήθειες, εξάπτει τη φαντασία του Αντώνη με τις ιστορίες που του διηγείται από τη ζωή του. Όλα αυτά του Αντώνη του φαίνονται τόσο υπερβολικά και απίστευτα που αναρωτιέται: αλήθεια, ψέματα; Μια τρυφερή σχέση παππού και εγγονού, όπου μέσα από τα γεγονότα αναδεικνύεται η προσπάθεια του αγοριού να κατανοήσει τον παππού και να τον κάνει να νιώθει περήφανος για κείνον.

nach: tanea.gr

KANDIDAT B

AUFGABE 2.2: Bücher



Φαραώ, πάπυροι και μαθηματικά

ΕΝΑ ΓΝΗΣΙΟ ΔΕΙΓΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΠΛΕΟΝ ΠΟΛΛΟΥΣ ΟΠΑΔΟΥΣ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ. ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΝΕΟ ΜΥΘΙΣΤΟΡΗΜΑ ΤΟΥ ΤΕΥΚΡΟΥ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗ, ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΣΥΝΔΥΑΖΕΙ ΦΑΡΑΩ, ΠΑΠΥΡΟΥΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ.



«Έχεις την ευκαιρία να γνωρίσεις τα πιο θαυμαστά δημιουργήματα του ανθρώπου και σε πειράζει που δεν μπορείς να τα... μετρήσεις;», ρώτησαν τον Αχμές μπροστά στις Πυραμίδες, τις οποίες έβλεπε για πρώτη φορά, και αυτός απάντησε άκεφα: «Τίποτα δεν μπορώ να γνωρίσω αν δεν μπορώ να το μετρήσω». Ο ήρωας στο νέο μυθιστόρημα του Τεύκρου Μιχαηλίδη, ο Αχμές, που έζησε κάπου ανάμεσα στο 1700 και το 1500 π.Χ., είναι πραγματικό πρόσωπο, ένας γραφέας στην υπηρεσία του Φαραώ για τον οποίο δεν γνωρίζουμε τίποτα, πέραν βέβαια αυτού για



το οποίο έμεινε στην ιστορία: ενός παπύρου, με το όνομα «πάπυρος του Ριντ», που βρίσκεται σήμερα στο Βρετανικό Μουσείο. Ο πάπυρος περιέχει δύο πίνακες διαιρέσεων,

84 λυμένα προβλήματα αριθμητικής και γεωμετρίας και τρεις σημειώσεις ιστορικού περιεχομένου που μας πληροφορούν σχετικά με την πολεμική εκστρατεία του Φαραώ κατά των Ασιατών εισβολέων Υκσώς. Από τον πάπυρο αυτόν έχουμε πληροφορηθεί το επίπεδο των μαθηματικών γνώσεων των αρχαίων Αιγυπτίων, που δεν ήταν αμελητέες.

Στο *Αχμές, ο γιος του φεγγαριού*, ο Τεύκρος Μιχαηλίδης μπαίνει στον πειρασμό και αναπλάθει μυθιστορηματικά τη ζωή του Αχμές, δίνοντάς μας μια πανοραμική εικόνα της εποχής και μυώντας τον αμύητο αναγνώστη στην ιστορία της Αιγύπτου, αλλά και στην ιστορία των αριθμών.

Ο Αχμές, υιοθετημένο παιδί καλής οικογένειας μαζί με τον φίλο του Άμανθυ, πήγαν στην ανώτερη σχολή γραφέων του ναού του Φθα, κάτι σαν την... Ανώτατη Σχολή Δημόσιας Διοίκησης της εποχής. Τους παρακολουθούμε από τη σχολή μέχρι την ενήλικη, επαγγελματική ζωή τους και μαθαίνουμε για το πώς ακριβώς ο Νείλος έδινε ζωή στην Αίγυπτο, για τις ταφικές συνήθειες των Αιγυπτίων, για το πώς μετρούσαν το χρόνο ακόμα και για τους Κεφτιού, έναν λαό που πιθανότατα είναι οι Κρήτες.

nach: tanea.gr

KANDIDAT A

AUFGABE 2.3: Computer

Laptop των \$10 (!) σχεδιάζει η Ινδία



Η Ινδία αποτελεί μια από τις ισχυρότερες αναδυόμενες οικονομίες και έχει επενδύσει σημαντικά στις νέες τεχνολογίες. Για να ταράξει τα νερά σχεδιάζει να δημιουργήσει έναν μαθητικό υπολογιστή, αξίας μόλις 10 δολαρίων!

Το συγκεκριμένο σχέδιο έχει ήδη τεθεί σε φάση υλοποίησης, η οποία εκτιμάται ότι θα έχει ολοκληρωθεί εντός έξι μηνών. Μόλις τελειώσουν οι εργαστηριακές δοκιμές του υπολογιστή, θα αρχίσει η εμπορική παραγωγή του. Η επένδυση της ινδικής κυβέρνησης φθάνει τα 939 εκατομμύρια δολάρια, ενώ οι υπάρχουσες πληροφορίες για τον “υπολογιστή των \$10” αναφέ-

ρουν ότι θα διαθέτει μνήμη 2 giga και δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης με το Internet.

Ο πολύ χαμηλού κόστους υπολογιστής έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να είναι γερός, ισχυρός, πρακτικός και φιλικός προς τον χρήστη και το περιβάλλον. Θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα παιδιά και στο σπίτι αυξάνοντας έτσι σημαντικά το χρόνο της πρακτικής εκπαίδευσης, που δεν θα γίνεται πια μόνο στο τυποποιημένο εργαστήριο υπολογιστών του σχολείου.

Ο υπολογιστής έχει σχεδιαστεί για παιδιά ηλικίας 6 έως 12 ετών, αλλά τίποτα δεν αποκλείει τη χρήση του νωρί-



τερα ή αργότερα στη ζωή του παιδιού. Τα παιδιά δεν χρειάζεται να ξέρουν να γράφουν ή να διαβάζουν προκειμένου να παίξουν με τον υπολογιστή, που θα τα βοηθήσει να αποκτήσουν δεξιότητες σύνταξης, γραφής και ανάγνωσης μέσω ψηφιακών δραστηριοτήτων.

Παράλληλα, ο φθηνός αυτός υπολογιστής θα έχει ιδιαίτερα εξελιγμένα τεχνικά χαρακτηριστικά. Η μπαταρία του θα μπορεί να λειτουργεί για πολλές ώρες και να φορτίζεται με μηχανική ή ηλιακή ενέργεια. Η μοναδική οθόνη του επιτρέπει τη χρήση του σε συνθήκες πλήρους ηλιοφάνειας, δίνοντας τη δυνατότητα στον κάτοχό του να τον χρησιμοποιεί και έξω από την τάξη ή το σπίτι, στην ύπαιθρο, καθώς επίσης και σε οποιονδήποτε άλλο δημόσιο χώρο.

Ένας κόσμος ανοιχτού λογισμικού υψηλού επιπέδου και περιεχομένου, καθώς και ελεύθερης γνώσης θα προσφέρεται έτσι στα παιδιά.

nach: in.gr

KANDIDAT B

AUFGABE 2.3: Computer

Δύο δισεκατομμύρια υπολογιστές μέχρι το 2015



Τον εντυπωσιακό αριθμό του 1 δισ. αναμένεται να υπερβούν έως τα τέλη του 2010 οι ενεργοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές σε παγκόσμιο επίπεδο, σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες. Ο αριθμός αυτός, που χονδρικά θα μπορούσε να μεταφραστεί σε ένα PC ανά έξι ανθρώπους σε όλο τον πλανήτη, αναμένεται να αυξηθεί περαιτέρω, με τον αριθμό των ενεργών ηλεκτρονικών υπολογιστών να ξεπερνάει τα 2 δισ. μέχρι το 2015.

Αναλυτές της αγοράς εκτιμούν ότι βρισκόμαστε μπροστά σε μια νέα «χρυσή περίοδο» για την αγορά πληροφορικής, η οποία έχει στραφεί προς την κατεύθυνση κατασκευής και πώλησης σε χαμηλή τιμή χιλιάδων μικρών, ενεργειακά αυτόνομων συσκευών με δυνατότητες εκμετάλλευσης διαδικτυακών εφαρμογών.

Μεγάλο θέμα αποτελούν βεβαίως οι παλιοί υπολογιστές ή όσοι θεωρούνται απλά ξεπερασμένοι και καταλήγουν στα σκουπίδια. Κατά μέσο όρο, η διάρκεια ζωής ενός υπολογιστή δεν ξεπερνά τα 3 έτη, καθώς ο σύγχρονος χρήστης δύσκολα αντιστέκεται στα θέλγητρα των νεότερων, ταχύτερων και περισσότερο εξελιγμένων μοντέλων που κυκλοφορούν κάθε χρόνο στην αγορά.

Οι τεράστιες ποσότητες πεταμένων υπολογιστών καταλήγουν νόμιμα ή παράνομα σε χώρες του Τρίτου Κόσμου και αποτελούν κίνδυνο για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Ένας υπολογιστής περιέχει τόσες τοξικές ουσίες (αρσενικό, υδράργυρο, μόλυβδο) που είναι ικανός να μολύνει τα υπόγεια ύδατα μιας περιοχής με ανεπανόρθωτες συνέπειες για τους υδρόβιους οργανισμούς. Σε πολλές περιπτώσεις τα ηλεκτρονικά απορρίμματα καίγονται για να ανακτηθούν μικρές ποσότητες λιωμένων μετάλλων, ωστόσο αυτή η προβληματική διαδικασία απελευθερώνει τοξικό καπνό. Σύμφωνα με τον ΟΗΕ, οι ποσότητες άχρηστων υπολογιστών θα αυξηθούν κατά δύο έως τέσσερις φορές μέχρι το 2020. Πρώτες στην παγκόσμια κατάταξη όσον αφορά την παραγωγή ηλεκτρονικών απορριμμάτων είναι οι ΗΠΑ, με 3 εκατομμύρια τόνους ετησίως, και η Κίνα με 2,3 εκατομμύρια τόνους, ενώ η Ελλάδα βρίσκεται αρκετά πιο κάτω με «μόλις» 400.000 τόνους. Η μόνη λύση είναι η προσεκτική ανακύκλωσή τους, ώστε να προστατευθεί η ανθρώπινη υγεία, αλλά και το περιβάλλον.



nach: imerisia.gr & in.gr

KANDIDAT A

AUFGABE 2.4: Lebensmittelindustrie

Η μυστηριώδης και πλούσια «πέμπτη γεύση»

Λέγεται «ουμάμι», ανακαλύφθηκε από Ιάπωνα χημικό πριν από 102 χρόνια και αρχίζει να κερδίζει τους Δυτικούς



Γλυκό, πικρό, αλμυρό, ξινό και... ουμάμι. Μέχρι πρότινος η πλούσια και μυστηριώδης «πέμπτη γεύση», αν και κάποιοι την είχαν εντοπίσει και περιγράψει εδώ και δεκαετίες στην ασιατική κουζίνα, έμοιαζε να περνάει απαρατήρητη από τους ουρανίσκους των Δυτικών. Από τότε που η γεύση «ουμάμι» (που σημαίνει «νοστιμιά» στα ιαπωνικά) ανακαλύφθηκε από τον Ιάπωνα χημικό Κικουνάε Ικέντα πριν από 102 χρόνια, υπήρξε αντικείμενο μελέτης από επιστήμονες και σεφ υψηλού επιπέδου. Αν και αρχαίοι Έλληνες και Ρωμαίοι πρέπει ήδη να τη γνώριζαν, οι επιστήμονες ανακάλυψαν τους γευστικούς κάλυκες που εντοπίζουν το ουμάμι μόλις το 2000.

Το ουμάμι αποτελεί μέρος της καθημερινής μας διατροφής, μόνο που πολλοί από εμάς δεν ξέρουμε πώς να το περιγράψουμε. Στην πραγματικότητα το ουμάμι είναι ο καταλύτης που σε συνδυασμό με μία από τις τέσσερις βασικές γεύσεις κάνει ένα φαγητό «πεντανόστιμο» και δίνει βάθος στη γεύση του. Όλες οι διατροφικές κουλτούρες διαθέτουν υλικά πλούσια σε ουμάμι, είτε πρόκειται για ιαπωνικές σπεσιαλιτέ με φύκια είτε για ιταλικά πιάτα με παρμεζάνα. Η γεύση του είναι εμφανής σε ωριμασμένα τυριά, όπως η παρμεζάνα και το ροκφόρ, στα παστά κρέατα, στα οστρακοειδή και στο πράσινο τσάι, ενώ βρίσκεται επίσης στις ώριμες ντομάτες, στα μανιτάρια και στη σάλτσα σόγιας. Σημαντική «πηγή» της γεύσης ουμάμι θεωρείται επίσης το ανθρώπινο μητρικό γάλα.



Πριν από λίγες μέρες η Βρετανίδα εστιατοράς Λόρα Σαντίνι παρουσίασε την πάστα φαγητού «Γεύση αρ. 5», η οποία συμπυκνώνει τη γεύση του ουμάμι και διατίθεται στα σουπερμάρκετ της Γηραιάς Αλβιώνος. Η πάστα αυτή, που δεν περιέχει ίχνος πρόσθετων και συντηρητικών (πρέπει να καταναλώνεται εντός ολίγων ημερών), αποτελείται αποκλειστικά από φυσικά υλικά, μεταξύ άλλων από αντσούγιες και μανιτάρια πορτοσίνι, και υπόσχεται νέες γαστριμαργικές εμπειρίες στους λάτρεις των δυνατών γεύσεων.

nach: tovima.gr

KANDIDAT B

AUFGABE 2.4: Lebensmittelindustrie

Νόμιμες, αλλά επικίνδυνες



Κατάλογο με χαμηλότερα όρια για τη χρήση προσθέτων στα τρόφιμα ετοιμάζει η Ε.Ε.

Του ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΜΠΙΚΑΤΖΙΚ

Η τσίχλα με γεύση μέντας μας χαρίζει δροσερή αναπνοή, είναι όμως και ακίνδυνη; Το παγωτό με γεύση μάνγκο;

Οι απαντήσεις κάθε άλλο παρά καθησυχαστικές είναι. Τα πρώτα αποτελέσματα των ερευνών που πραγματοποιεί την περίοδο αυτή η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επιβεβαιώνουν ότι θα πρέπει να επανεξεταστεί η κυκλοφορία πολλών από τις ουσίες που χρησιμοποιούνται σήμερα στην αγορά τροφίμων. Έτσι η Επιτροπή ενέκρινε τέσσερις νέους κανονισμούς με τους οποίους αναθεωρούνται τα επιτρεπόμενα ποσοστά των προσθετικών ουσιών στα τρόφιμα. Οδηγίες της Επιτροπής αφορούν τη σύνταξη μιας νέας λίστας με τα επιτρεπόμενα ποσοστά των συντηρητικών και των χρωστικών ουσιών.



Στο στόχαστρο των Βρυξελλών έχουν μπει περίπου 2.600 ουσίες που είναι αυτή τη στιγμή ελεύθερες προς χρήση σε γαλακτοκομικά προϊόντα, αρτοποιήματα κλπ. Πρόκειται για πρόσθετα τροφίμων που χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία προκειμένου να επιτευχθεί καλύτερη εμφάνιση, γεύση ή οσμή σε πλήθος τροφίμων (ψωμί, κονσέρβες, μπισκότα, γλυκά, αποξηραμένα φρούτα και προϊόντα διαίτης)

και επίσης η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής τους στα ράφια των σουπερμάρκετ.

Έχει υπολογιστεί ότι κάθε χρόνο καταναλώνουμε πέντε έως επτά κιλά συντηρητικών αμφιβόλου ποιότητας και επικινδυνότητας. Το γεγονός αυτό έχει ως συνέπεια, όπως διαπιστώνεται και από τη σχετική έρευνα, να έχουμε ήδη φτάσει στο σημείο οι καταναλωτές να εξαρτώνται από ορισμένα προϊόντα ή εμπορικές ονομασίες και να μην αναζητούν τις αρχικές φυσικές γεύσεις και οσμές. Η εξάρτησή μας είναι πλέον τέτοιας έκτασης, που εάν καταργούσαμε σήμερα όλα τα συντηρητικά, τότε θα άλλαζαν σχεδόν όλες οι γεύσεις που έχουμε συνηθίσει. Οι έρευνες έδειξαν ότι εάν καταργηθεί η χρήση μιας ουσίας που δίνει το ροζ χρώμα στο κρέας αντί του βαθυκόκκινου που πρέπει να έχει, τότε η κατανάλωση κρέατος θα έπεφτε κατά 40%.



nach: ideographmata.gr

KANDIDAT A

AUFGABE 2.5: Filme

Ταινίες... ενάντια στο χρόνο

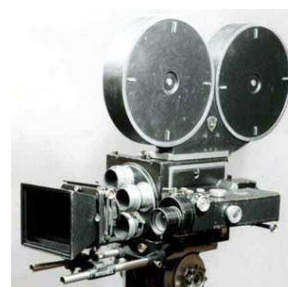


Με τη θρυλική «Καζαμπλάνκα» θα ξεκινήσει το αφιέρωμα που ετοιμάζει η Ταινιοθήκη της Ελλάδος σε συνεργασία με την Ταινιοθήκη της Βιβλιοθήκης του Κογκρέσου των ΗΠΑ.

Το αφιέρωμα εντάσσεται στις προσπάθειες της Διεθνούς Ένωσης Κινηματογραφικών Αρχείων να ευαισθητοποιήσει το κοινό για την ανάγκη συντήρησης και προβολής της οπτικοακουστικής κληρονομιάς. Παράλληλα, η κίνηση αυτή το-



νίζει τη σημασία του ρόλου των κινηματογραφικών αρχείων για κάθε εθνική πολιτιστική κληρονομιά, αλλά και για τη διάσωση ταινιών των απαρχών της κινηματογραφικής τέχνης. Οι ταινίες αυτές, εκτός από την ιστορική αξία τους, αποτελούν τοπογραφικά ντοκουμέντα μιας περασμένης εποχής (π.χ. με σπάνια θήνας του '20). Δυστυχώς στην Ελλάδα η πλειονότητα των έχει πλέον χαθεί, ενώ σίγουρα υπάρ



ζουν σε κάποιο πατάρι. Η δυσκολία του εγχειρήματος της αποκατάστασης παλιών ή κατεστραμμένων φιλμ είναι πολύ μεγάλη και δαπανηρή, καθώς για κάθε τέτοια ταινία απαιτούνται κατά μέσο όρο 30-50 χιλιάδες δολάρια! «Πρόκειται ουσιαστικά για αποκατάσταση έργων τέχνης», επισημαίνει ο επί 25ετία διευθυντής της Ταινιοθήκης της Ελλάδος Θεόδωρος Αδαμόπουλος, ο οποίος ανέλαβε ο ίδιος την αποκατάσταση του βωβού φιλμ «Δάφνις και Χλόη» (1931) του Ορέστη Λάσκου, χρησιμοποιώντας αρνητικά και θετικά που βρέθηκαν στην Αμερική αλλά και κομμάτια από μετέπειτα ομιλούσα εκδοχή της ταινίας.

Όλες οι ταινίες του αφιερώματος έχουν γίνει καλλιτεχνικές και εμπορικές επιτυχίες. Στο αφιέρωμα θα προβληθούν οι πρωτότυπες και αποκαταστημένες κόπιες τους. Πρόκειται για ταινίες που δεν γνώριζαν τις σημερινές επαναστατικές τεχνολογικές μεθόδους και στηρίζονταν αποκλειστικά στην ιστορία, στους χαρακτήρες και το συναίσθημα.

Μεταξύ άλλων θα προβληθούν οι ταινίες: «Η αυγή» (1927) του Μούρναου, «Η Χιονάτη και οι 7 νάνοι» (1937) του Ντίσνεϊ, «Μερικοί το προτιμούν καυτό» (1959) του Μπίλι Γουάιλντερ, «Αιχμάλωτος της ερήμου» (1956) του Τζον Φορντ και «Το λιμάνι της αγωνίας» του Ηλία Καζάν.



nach: rizospastis.gr

KANDIDAT B

AUFGABE 2.5: Filme

AVATAR



Στη χώρα της μαγικής τεχνολογίας

Τεχνολογικό θαύμα είναι η νέα ταινία του Κάμερον. Μια εντυπωσιακή περιπέτεια ψηφιακής τεχνολογίας με πολύ συγκίνηση αλλά και πολιτικές και ιστορικές νύξεις που διαδραματίζεται το 2154.

Ήδη από το 1995 είχε αρχίσει να επεξεργάζεται ο Κάμερον το σενάριο για το φιλόδοξο Avatar. Έπρεπε όμως να περιμένει πάνω από δέκα χρόνια μέχρι να προχωρήσει η τεχνολογία του φωτορεαλισμού σε τέτοιο βαθμό, ώστε να του επιτρέψει την πραγματοποίηση του project του. Το "Avatar" τοποθετεί τους φωτορεαλιστικούς χαρακτήρες σε έναν κόσμο σχεδιασμένο σε υπολογιστή, που φαίνεται τελείως αληθινός.

Η ομάδα του Κάμερον ξεπέρασε κάθε προηγούμενο και εξασφάλισε τον απόλυτο ρεαλισμό στους χαρακτήρες. Για να το καταφέρει αυτό, ανέπτυξε ένα νέο σύστημα χρησιμοποιώντας έναν ειδικό εξοπλισμό, μια κάμερα-κράνος, που φορούσαν στο κεφάλι τους οι ηθοποιοί, για να καταγράψει με ακρίβεια και την πιο ανεπαίσθητη έκφραση στα πρόσωπά τους.

Η επανάσταση της Virtual Camera

Μία ακόμα εφεύρεση που δημιουργήθηκε για το "Avatar" ήταν η Virtual Camera, η οποία επέτρεπε στον Κάμερον να γυρίζει σκηνές στον ψηφιακό του κόσμο, σαν να κινηματογραφούσε σε ένα στούντιο του Χόλιγουντ. Μέσα από την Virtual Camera, ο σκηνοθέτης δεν έβλεπε τους ηθοποιούς, αλλά απευθείας τους χαρακτήρες που υποδύνανταν, τα τεράστια μπλε avatar τους, με τις ουρές και τα τεράστια χρυσά μάτια τους. Και αντί για το λιτό γκρι χώρο του στούντιο, έβλεπε την πλούσια βλάστηση του διαστημικού δάσους της Πανδώρας.



Θα κάνουμε ταινίες χωρίς ηθοποιούς:

"Οι ηθοποιοί με ρωτούν αν προσπαθούμε να τους αντικαταστήσουμε", λέει ο Κάμερον. "Αντιθέτως, προσπαθούμε να τους δώσουμε νέες μεθόδους με τις οποίες θα εκφράζονται και θα δημιουργούν χαρακτήρες, χωρίς κανέναν περιορισμό. Αυτό που προσπαθούμε να αντικαταστήσουμε είναι τις πέντε ώρες στην καρέκλα του μακιγιάζ, οι οποίες απαιτούνταν για τη δημιουργία χαρακτήρων όπως εξωγήινοι, λυκάνθρωποι, μάγισσες, δαίμονες κτλ. Τώρα μπορείς να είσαι όποιος και ό,τι θέλεις, σε οποιαδήποτε ηλικία, ακόμα και διαφορετικού φύλου, χωρίς τη χρονοβόρα διαδικασία και τη δυσφορία του πολύπλοκου μακιγιάζ."

nach: <http://new.e-go.gr/cinemas/movies>

KANDIDAT A

AUFGABE 2.6: Naturmedizin

Προσοχή, κίνδυνοι από φυτικά φάρμακα

Η αλόγιστη κατανάλωσή τους μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες στον οργανισμό



Η πολύ δημοφιλής και στη χώρα μας εναλλακτική ιατρική προωθεί τη χρήση βοτάνων και φυτικών φαρμάκων για την πρόληψη και θεραπεία από διάφορες παθήσεις. Ωστόσο πολλοί τείνουν να πιστεύουν ότι, καθώς τα φάρμακα αυτά προέρχονται από τη φύση, δεν χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή κατά τη χρήση τους. Οι καταναλωτές συχνά ξεχνούν ότι, για να έχουν τα φάρμακα αυτά αποτέλεσμα και να τους χαρίσουν την καλή υγεία και ευεξία που υπόσχονται, θα πρέπει παράλληλα να αλλάξουν τις κακές καθημερινές τους συνήθειες. Για παράδειγμα, υπάρχουν δυστυχώς πολλοί, οι οποίοι θεωρούν ότι τα σκευάσματα αυτά θα τους προστατεύσουν από ασθένειες ακόμη κι αν συνεχίσουν να καπνίζουν, να πίνουν και να μην τρέφονται σωστά.



Στοιχεία δείχνουν ότι ο άνθρωπος χρησιμοποιεί φάρμακα φυτικής προέλευσης εδώ και τουλάχιστον 2.000-3.000 χρόνια. Σήμερα, χάρη στην πρόοδο της επιστήμης, έχουμε την πολυτέλεια να χρησιμοποιούμε πολλές φυσικές θεραπευτικές ουσίες σε διαφόρων ειδών σκευάσματα (σιρόπια, ταμπλέτες κτλ).



Όμως, ό,τι φυτικό ή φυσικό δεν σημαίνει ότι είναι και ασφαλές. Στη φύση φύονται πολλά φυτά με ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν το θάνατο ακόμη και σε μικρές ποσότητες ή περιέχουν τοξίνες που μπορεί να προκαλέσουν σημαντική βλάβη στον οργανισμό, όπως οι ουσίες που περιέχει το διάσημο κώνειο ή το φυτό μελαντόνα. Επίσης, διάφορα βότανα που θεωρούνται ασφαλή μπορεί να είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται κάτω από λάθος συνθήκες (π.χ. κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης). Τα φυτικά σκευάσματα, τέλος, αλληλεπιδρούν με τα συνθετικά φάρμακα και μπορούν να μειώσουν ή να αυξήσουν τη δράση τους.



Και στην περίπτωση των φυτικών σκευασμάτων ισχύει δηλαδή το «παν μέτρον άριστον». Οι καταναλωτές θα πρέπει να θυμούνται ότι οι ίδιοι κανόνες που ισχύουν για τα «συνθετικά» φάρμακα ισχύουν και για τα φάρμακα που μας έρχονται απευθείας από τη φύση, γι' αυτό και θα πρέπει να ακολουθούν πιστά τις αναγραφόμενες οδηγίες και την προτεινόμενη δοσολογία και να αποφεύγουν τις υπερβολές.



nach: tovima.gr & holistic-greece.com

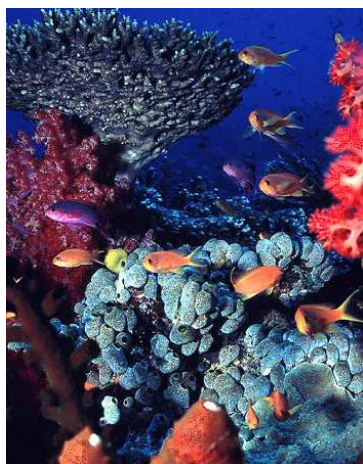
KANDIDAT B

AUFGABE 2.6: Naturmedizin

Απέραντο γαλάζιο... φαρμακείο

Ερευνητές του Τμήματος Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών αναζητούν ουσίες για νέα σκευάσματα στον υποθαλάσσιο κόσμο

Εκεί κάτω, στο βυθό, υπάρχει ένας άγνωστος θησαυρός που τώρα γίνεται αντικείμενο μελέτης, ώστε να αξιοποιηθεί στην παραγωγή νέων φαρμάκων, χρωμάτων και καλλυντικών. Οι ερευνητές περνούν από το μικροσκόπιο τους κάθε είδους σφουγγάρια, φύκια, κοχύλια, κοράλλια ή άλλα είδη της θαλάσσιας χλωρίδας, προσπαθώντας να εξακριβώσουν εάν η χημική σύστασή τους είναι ενδεχομένως ευεργετική για τον ανθρώπινο οργανισμό. Σκοπός είναι ο εντοπισμός ουσιών που ίσως έχουν καλύτερη δράση ή και λιγότερες παρενέργειες σε σχέση με όσες κυκλοφορούν ήδη στο εμπόριο. Βασικός στόχος τους δεν είναι να μελετήσουν τα πιο σπάνια ή ιδιόμορφα είδη, αλλά αυτά τα οποία θα μπορούσε να είναι διαθέσιμα σε ποσότητες που να καλύπτουν την αγορά ή και να καλλιεργηθούν, εφόσον παραστεί ανάγκη.



Τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια έχουν απομονωθεί περισσότερες από τριακόσιες νέες ουσίες από θαλάσσιους οργανισμούς. Μόνο στο Ανατολικό Αιγαίο και τα Δωδεκάνησα οι ερευνητές έχουν εντοπίσει τουλάχιστον 550 είδη που ζουν στον πυθμένα της θάλασσας και τα οποία αναπτύσσουν ως μέθοδο άμυνας διάφορες ουσίες που τα κάνουν δύσπεπτα ή και τοξικά στους πιθανούς θηρευτές τους.

Κάθε άλλο παρά εύκολο είναι το έργο της εικοσαμελούς ερευνητικής ομάδας. Για να γίνει μία ουσία φάρμακο απαιτείται μια διαδικασία που παίρνει ως και τρεις δεκαετίες. Αυτή τη στιγμή μόνο δύο είναι παγκοσμίως τα βασικά φάρμακα που έχουν παραχθεί από θαλάσσιους οργανισμούς, με την υποστήριξη μεγάλων εταιρειών. Κι αυτό, γιατί κοστίζει γύρω στα δύο δισεκατομμύρια ευρώ η κυκλοφορία ενός νέου σκευάσματος. Στην πραγματικότητα, μόλις μία από τις 10.000 ουσίες που θα μελετηθούν θα καταλήξει κάποια στιγμή να γίνει τελικά και φάρμακο. Παρ' όλα αυτά οι Έλληνες επιστήμονες δεν το βάζουν κάτω. Σε συνεργασία με εργαστήρια, πανεπιστήμια και ωκεανογραφικά ινστιτούτα σε Ευρώπη και Αμερική, εφαρμόζουν εξελιγμένες μεθόδους για την απομόνωση των ουσιών, ελπίζοντας να ανακαλύψουν νέες ουσίες που θα βοηθήσουν τον άνθρωπο.

Θαλάσσιοι οργανισμοί που μελετώνται και οι ιδιότητες που έχουν επιδείξει σε σημαντικό βαθμό (ενδεικτικά):

- ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΔΡΑΣΗ**
 - ✓ Ροδοφώκος
Laurencia microcladia
 - ✓ Φαιοφώκος (καφέ φύκος)
Dilopus spiralis
 - ✓ Γαστερόποδο (κοχύλι)
Siphonota geographica
- ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΔΡΑΣΗ**
 - ✓ Αγγειόσπερμο
Cymodocea nodosa
- ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΔΡΑΣΗ**
 - ✓ Σπόγγος
Ircinia spinosula
- ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ**
 - ✓ Φαιοφώκος
Taonia atomaria
- ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ**
 - ✓ Χλωροφώκος (πράσινος φύκος)
Ulva rigida

ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΗΛΗ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ, ΩΣ ΦΑΡΜΑΚΑ ΑΠΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

- Γαστερόποδο (κοχύλι)
Coriis geographica
από αυτό απομονώθηκε το αναλγητικό φάρμακο Prialt (εμπορικό Cognettix, HRA)
- Ασκόκο (φούκος)
Ectocarpus turbinata
από αυτό απομονώθηκε το αντιογκολογικό φάρμακο Yondelis (εμπορικό PharmMar, Boston)

nach:tanea.gr