

Επιστημονικό Περιοδικό των ExaBytes

Μάρτιος 2011

*Νέος πλανήτης στο
ηλιακό μας σύστημα;*



Τρίσταν ντα Κούνια, ένα
νησί στη μέση του
πουθενά κι όμως η φύση
κι ο άνθρωπος
συνυπάρχουν ειρηνικά.



Γη, ο πιο όμορφος πλανήτης
του ηλιακού μας συστήματος
και όμως τον καταστρέφουμε.



*Πού θα μπορούσαμε να μείνουμε, εκτός
από τη γη;*

GLIESE 581

ένας κατοικήσιμος πλανήτης

**Θαυμάστε
εικόνες της γης
από το διάστημα!**

Υπατία, η Αλεξανδρινή

Η μεγαλύτερη και γνωστότερη
γυναίκα μαθηματικός και
φιλόσοφος του αρχαίου κόσμου.

2012,
η καταστροφή
του κόσμου.
Αλήθεια ή
ψέματα;



CANIS MAJORIS

Ο μεγαλύτερος,
γνωστός αστέρας
του γαλαξία.

ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ

Αναγνωστούλη Δήμητρα

Κοτρώνη Ελένη

Ναθαναήλ Ευαγγελία

Παγιάντζα Ουρανία

Στεφάνου Αλεξάνδρα

Τζιώνα Ελένη

Τσιρώνης Νίκος

Κουμάκης Μανώλης

Καρφής Αλέξανδρος

Σύνταξη: Ηλιάδου Ευτυχία

Εκδόσεις: Κορυφίδης Γιάννης

Περιεχόμενα

Πλανήτης στην... “Τόχη”;	2
2012, το τέλος του κόσμου;	3
Υ Ο Μέγας Κύων	4
Υπατία, η Αλεξανδρινή.....	5
Τρίστον Ντα Κούνια.....	7
Gliese 581, κατοικήσιμος πλανήτης.....	8
Πλανήτης Γη, ο δικός μας τέλειος κόσμος.....	9
Θαυμάστε τη Γη από ψηλά!	10



Πρότυπα Εκπαιδευτήρια Θεσσαλονίκης

Πλανήτης στην ... "Τύχη" ! :)

Όπως όλοι ξέρουμε οι πλανήτες είναι οχτώ μετά τον υποβιβασμό του Πλούτωνα από πλανήτη σε Πλανήτη Νάνο. Κανείς όμως δε φανταζόταν ότι ίσως να υπάρχει και ένας ένατος. Ο πλανήτης Τύχη, ο οποίος σύμφωνα με τους επιστή-



μονες ανακαλύφθηκε στην ... τύχη! Δεν πίστευαν ότι μπορεί να υπάρχει ένας καινούριος πλανήτης στο διάστημα, αφού έχουν τα τελειότερα τηλεσκόπια για να κοιτάνε το διάστημα! Αλλά ήρθαν προ εκπλήξεως που, παρά τα τόσα που γνωρίζουν για το Γαλαξία μας, υπάρχει η πιθανότητα να βρίσκεται ένας ακόμη πλανήτης στην άκρη του δικού μας ηλιακού συστήματος, στο νέφος Οορτ. Η Τύχη υπολογίζεται ότι απέχει από τον Ήλιο περίπου 15.000 φορές περισσότερο απ' ό τι ο δικός μας πλανήτης και σχεδόν αποτελείται κυρίως από υδρογόνο και ήλιο και ατμόσφαιρα παρόμοια με αυτή του Δία. Είναι μεγαλύτερος και από το Δία, το γίγαντα του ηλιακού μας συστήματος! Η θερμοκρασία της υπολογίζεται στους -75 βαθμούς κελσίου. Δεν έχουμε παρά να περιμένουμε να δούμε αν θα επιβεβαιωθούν αυτές οι θεωρίες, αν και πάλι θα περάσουν πολλά χρόνια μέχρι να αναγνωριστεί και επισήμως η ύπαρξη του πλανήτη.

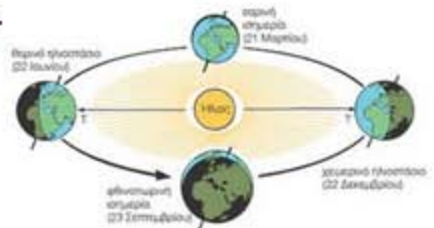
Διαβάσαμε και πήραμε ιδέες από:

www.e-go.gr, <http://greekastronomy.blogspot.com/>

Γράφτηκε από τις Αλεξάνδρα Στεφάνου, Ελένη Τζιάννα

Το τέλος του κόσμου;

Οι αστρολόγοι των Μάγια είχαν προβλέψει ότι το τέλος του πολιτισμού της Γης θα έρθει στις 21 Δεκεμβρίου του έτους 2012. Έχουν γίνει συζητήσεις, έρευνες, και γράφονται βιβλία γύρω από αυτό το θέμα και πολλοί επιστήμονες δίνουν τις ερμηνείες τους, άλλοτε αισιόδοξες και άλλοτε απαισιόδοξες.



Στις 21 Δεκεμβρίου είναι το χειμερινό ηλιοστάσιο, δηλαδή η μικρότερη μέρα του έτους για μας στην Ελλάδα, κατά το οποίο το νότιο ημισφαίριο φωτίζεται περισσότερο. Συγκεκριμένα στις 21 Δεκεμβρίου του 2012 οι Μάγια προέβλεψαν ότι ο ήλιος θα βρίσκεται στο κέντρο του γαλαξία μας και όλοι οι πλανήτες θα είναι σε συζυγία στον ουρανό. Σύμφωνα με τις προβλέψεις τους, αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να συμβούν σημαντικά φαινόμενα στο ηλιακό σύστημα και στη γη με αποτέλεσμα την καταστροφή της. Θα γίνει η μεγάλη καταστροφή; Θα το μάθουμε τον Δεκέμβριο του 2012! Αλλά ας αναφέρουμε και κάποιες άλλες από τις ημερομηνίες που έπρεπε ο κόσμος να έχει καταστραφεί...

- **31/12/1999**
Η ημερομηνία του Millennium bug (τα συστήματα πληροφορικής θα έπρεπε να κρασάρουν).
- **7/1999**
Ένα δεύτερο τέλος του κόσμου που προέβλεψε ο Νostráδαμος.
- **11/1999**
Διατυπώθηκε η εικασία ότι ένα πείραμα ατομικής φυσικής στα Brookhaven National Laboratories των ΗΠΑ θα μπορούσε να οδηγήσει στη δημιουργία μιας μαύρης τρύπας που θα καταβρόχθιζε τον κόσμο.
- **17/12/1919**
Ο σεισμολόγος και μετεωρολόγος Αλμπέρτο Πόρτα προέβλεψε μια μοιραία σύνοδο 6 πλανητών.
- **24/5/1954**
Στις 18 Μαΐου εμφανίστηκαν ρωγμές στο Κολοσσαίο (κάτω). Σύμφωνα με μια αρχαία δοξασία, «Η Ρώμη και ολόκληρος ο κόσμος θα είναι ασφαλείς όσο το Κολοσσαίο είναι όρθιο». Κάποιοι προέβλεψαν την ημερομηνία, και χιλιάδες προσκυνητές πήγαν στον Πάπα, για να ζητήσουν άφεση αμαρτιών.
- **31/12/999**
Χίλια χρόνια μετά τη γέννηση του Χριστού, το τέλος σύμφωνα με τα απόκρυφα Ευαγγέλια.

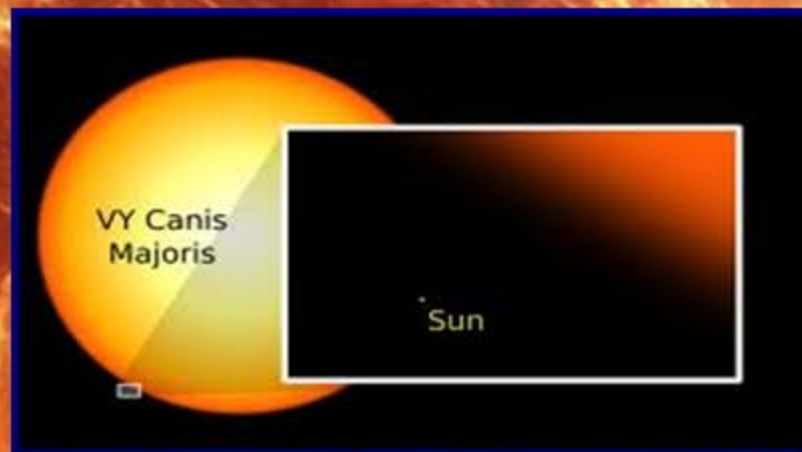
Πληροφορίες από το site:

http://www.oroskopio.com/traditional_2012.asp

<http://www.focusmag.gr/articles/view-article.rx?oid=407806>

VY Μέγας Κύων

Ο μεγαλύτερος γνωστός αστέρας του γαλαξία μας είναι ο VY Μέγας Κύων (Canis Majoris) και αποκαλείται κόκκινος υπεργίγαντας. Βρίσκεται στον αστερισμό του Μεγάλου Σκύλου, 5.000 έτη φωτός μακριά. Το μέγεθός του είναι 2.100 φορές μεγαλύτερο από αυτό του ήλιου μας. Λένε μάλιστα ότι εάν τον βάλουμε στο κέντρο του ηλιακού μας συστήματος θα ξεπερνούσε την τροχιά του Κρόνου. Μέσα σε αυτό το άστρο χωράνε 8.000.000.000 ήλιοι και έχει διάμετρο περίπου 3.000.000.000 χιλιόμετρα. Το φως κάνει 8 ώρες για να διασχίσει την περιφέρειά του. Όλες αυτές οι πληροφορίες πάντως αμφισβητούνται γιατί έχουν υπολογιστεί όλα σε θεωρητικό επίπεδο.



Καρφής Αλέξανδρος

Υπατία η Αλεξανδρινή

Υπατία η Αλεξανδρινή

Η Υπατία ήταν κόρη του μαθηματικού και αστρονόμου Θεώνα. Με τη φροντίδα του πατέρα της είχε την καλύτερη δυνατή εκπαίδευση και ταξίδεψε στην Αθήνα και στην Ιταλία. Όταν μεγάλωσε, παρόλο που ο πατέρας της ήταν ειδωλολάτρης, η ίδια δήλωνε ότι πίστευε στη Φιλοσοφία και μόνο. Βέβαια πολλοί έλεγαν ότι ήταν άθεη. Στην Αθήνα παρακολούθησε μαθήματα στη νεοπλατωνική σχολή του Πλούταρχου του Νεότερου και της κόρης του, Ασκληπιγένειας. Επίσης μαθήτευσε και κοντά στον Πρόκλο και στον Ιεροκλή. Επιστρέφοντας στην Αλεξάνδρεια ανέλαβε εκεί τη σχολή των Πλατωνιστών (400 μ.Χ.) και δίδαξε φιλοσοφία και μαθηματικά. Επίσης δεν επέτρεπε στους μαθητές της να εμπλέκονται σε θρησκευτικές διαμάχες, οι οποίες γινόταν συνεχόμενα στην πόλη και μάλιστα είχαν πολλά θύματα. Αποτέλεσε πόλο έλξης για τους διανοούμενους της εποχής ενώ έκανε εκτενή και ουσιώδη σχόλια στα μαθηματικά έργα του Διό-

φαντου και του Απολλώνιου. Δυστυχώς, παρότι η ίδια η Υπατία υπήρξε πολυγραφότατη κανένα από τα έργα της δε σώζεται και έχουμε μόνο αναφορές γι' αυτά. Πολλοί από τους μαθητές της ανήκαν στους ανώτατους κύκλους της αριστοκρατίας της πόλης και έγιναν σημαντικές προσωπικότητες, όπως ο επίσκοπος Κυρήνης, Συνέσιος και ο έπαρχος της Αλεξάνδρειας, Ορέστης.



Tip!

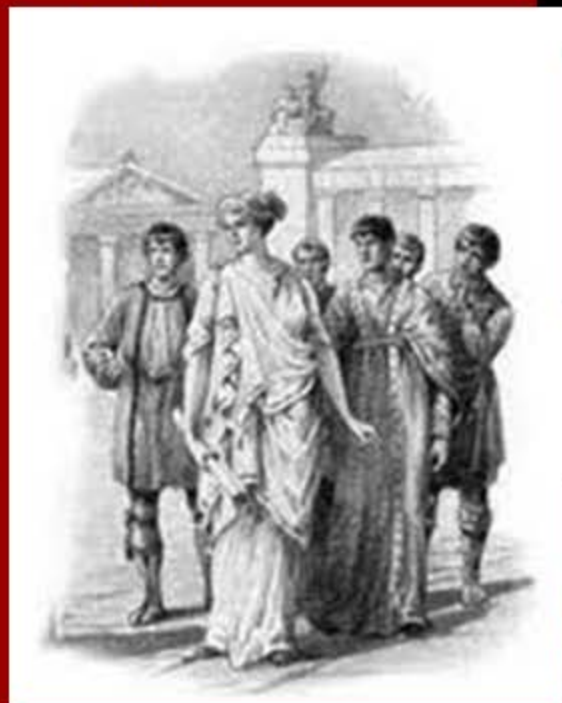
Αν σας άρεσε αυτό το άρθρο για την Υπατία μπορείτε να δείτε την ταινία *Agora* που αναφέρεται στη ζωή της στην Αλεξάνδρεια!

Η Υπατία (370-415 μ.Χ), τελικά δολοφονήθηκε, σύμφωνα με το Σωκράτη το Σχολαστικό, από ένα πλήθος χριστιανών οι οποίοι πίστευαν ότι ήταν η αιτία για να μη συμφιλιωθούν ο έπαρχος Ορέστης και ο Επίσκοπος Αλεξάνδρειας, Κύριλλος, οι οποίοι βρίσκονταν σε διένεξη. Για τα κίνητρα της δολοφονίας της αλλά και την ανάμιξη του Κυρίλλου έχουν εκφραστεί πάρα πολλές απόψεις.

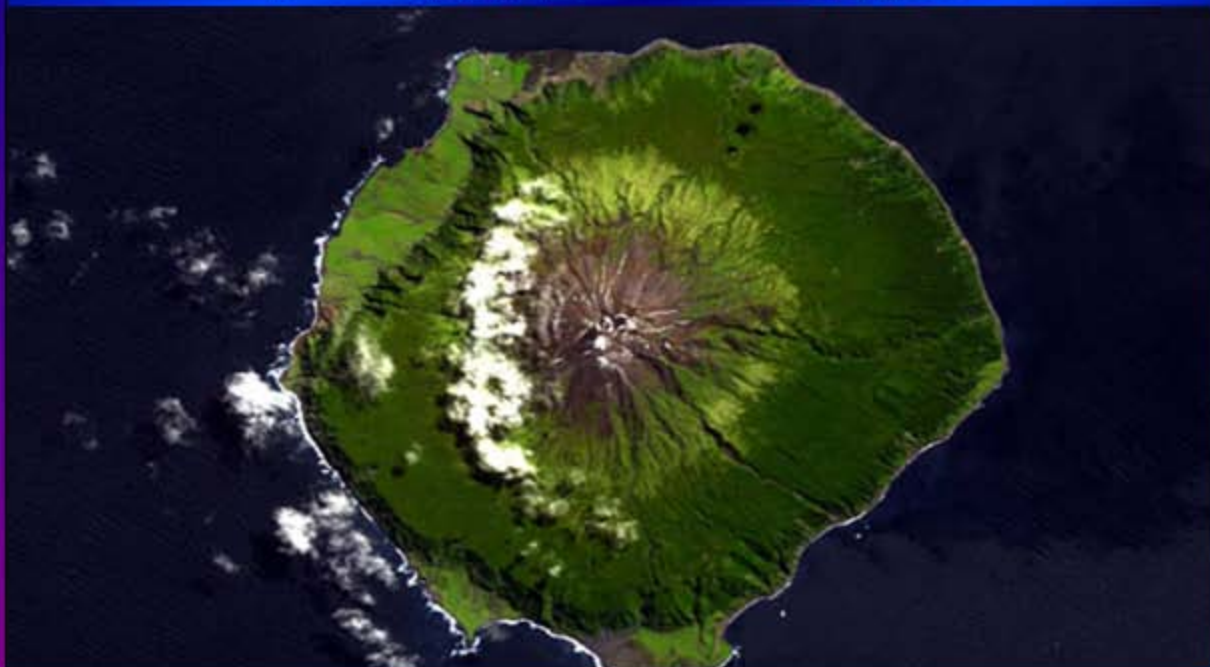
Ο «αστεροειδής 238 Υπατία», που ανακαλύφθηκε το 1884, πήρε το όνομά του από την ιστορική αυτή μορφή.

Η Υπατία είναι η μόνη γυναίκα επιστήμονας της αρχαιότητας που είναι γνωστή σε εμάς σήμερα και μάλιστα δεν πίστευε στον χριστιανισμό. Επίσης για την εποχή της ήταν το τέλει ον, διότι ήταν πολύ όμορφη, μορφωμένη και συμμετείχε στις συνελεύσεις της πόλης. Εκτός όμως από όλα αυτά, δεν παντρεύτηκε ποτέ. Ο πατέρας της μάλιστα, που κανονικά έπρεπε να την παροτρύνει να παντρευτεί, δεν το έκανε διότι δεν πίστευε ότι η Υπατία θα μπορούσε να ζήσει μια "καλή" ζωή, χωρίς να έχει λόγο και συμμετοχή σε θέματα της πόλης και χωρίς να διδάσκει!

Δήμητρα Αναγνωστούλη



Τρίσταν ντα Κούνια



Το δικό μου άρθρο:

Στο νότιο Ατλαντικό 2.400 χμ νότια του νησιού Αγία Έλενα υπάρχει το πιο απομακρυσμένο νησί στον κόσμο, το Τρίσταν ντα Κούνια. Το 1816 ο Βρετανός Γουίλιαμ Γκλας με την οικογένειά του και δύο αρχιτέκτονες μετακόμισε στο νησί με σκοπό να δημιουργήσει μια κοινωνία μοντέλο. Μετά από ένα χρονικό διάστημα το όνειρό του έγινε πραγματικότητα. Σιγά σιγά μετακόμισαν στο νησί Τρίστα Ντα Κούνια πολλές οικογένειες από την Ευρώπη Ιταλοί και φυσικά πολλοί Βρετανοί. Έτσι ο Γουίλιαμ Γκλας έφυγε από τη ζωή εντυχισμένος. Οι νέοι αυτοί κάτοικοι του νησιού συνυπήρχαν αρμονικά με το περιβάλλον. Παρά τις δυσκολίες οι απόγονοι των κατοίκων αυτών μένουν ακόμη στο νησί, έχοντας ως κύρια απασχόλησή τους την αλιεία και έτσι διατηρούν την αυτονομία τους.

Η κοινότητα αυτή αποτελεί είναι ένα πολύ όμορφο παράδειγμα συνύπαρξης ανθρώπου και φύσης, χωρίς ο άνθρωπος να γίνεται βάρος στο περιβάλλον γύρω του.

Νίκος Τσιρώνης

Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από το site www.antistasi.gr

Κατοικήσιμος πλανήτης!!!

Κάποτε το να μετακορίσουμε στο διάστημα έμοιαζε με σενάριο επιστημονικής φαντασίας. Οι αστρονόμοι έχουν ήδη βρει τον πρώτο πλανήτη που θα μπορούσε να υποστηρίξει ζωή στην επιφάνειά του. Πρόκειται για έναν βραχώδη πλανήτη, τριπλάσιο σε μέγεθος από τη Γη, που βρίσκεται 20 έτη φωτός μακριά μας (το οποίο μεταφράζεται σε 189.902.592.000.000 χιλιόμετρα!) και ονομάζεται Gliese 581. Βρίσκεται μάλιστα σε μία ζώνη, την Goldilocks zone, όπου οι θερμοκρασίες δεν είναι ούτε πολύ υψηλές, ούτε πολύ χαμηλές, γεγονός που σημαίνει ότι το νερό μπορεί να δημιουργήσει ωκεανούς. Λένε επίσης ότι βρίσκεται σε ιδανική απόσταση από το αστέρι του και ότι κατά πάσα πιθανότητα έχει την ίδια βραχώδη σύσταση με τη Γη. Ο πλανήτης περιστρέφεται γύρω από ένα κόκκινο αστέρι (αλλιώς κόκκινος νάνος, δηλαδή ένα μικρό αστέρι που βγάζει ένα χαμηλό κόκκινο φως και έχει μεγαλύτερη διάρκεια ζωής από τον ήλιο), έχει ατμόσφαιρα και η βαρύτητά του μοιάζει με αυτή της Γης! Η μία του πλευρά κοιτάζει πάντα προς τον αστέρα, άρα έχει συνεχώς μέρα, ενώ η άλλη μισή βρίσκεται στο σκοτάδι. Ιδανικό σημείο για ζωή, σύμφωνα με τους επιστήμονες, είναι η «γκρίζα ζώνη» του πλανήτη, δηλαδή το σημείο όπου ενώνεται η φωτεινή με τη σκοτεινή πλευρά.

Οι προϋποθέσεις για ζωή πάνω σ' αυτόν τον πλανήτη θα είναι πολύ διαφορετικές από αυτές της Γης. Το άστρο είναι ένας μικρής μάζας κόκκινος νάνος με φωτεινότητα μόλις 1 τοις εκατό σε σχέση με αυτήν του ήλιου.

Επειδή το φως της ημέρας είναι αέναο στη μία πλευρά του πλανήτη και υπάρχει μόνιμη σκιά στην άλλη, η ζωή σ' αυτόν τον πλανήτη περιλαμβάνει μια αέναη ανατολή και ένα συνεχές ηλιοβασίλεμα. Η διάρκεια του έτους του διαρκεί 37 μέρες, γι' αυτό όπως καταλαβαίνουμε οι εποχές διαρκούν μόνο λίγες μέρες. Μπορείτε να φανταστείτε να ζείτε υπό αυτές τις συνθήκες;

Πηγή: www.palmografos.com

Παγιάντζα Ουρανία



ΠΛΑΝΗΤΗΣ ΓΗ! Ο ΔΙΚΟΣ ΜΑΣ ΤΕΛΕΙΟΣ ΚΟΣΜΟΣ

Άρθρο για τον Πλανήτη Γη

Από Ελένη Κοτρώνη

Η Γη είναι ο πλανήτης στον οποίο κατοικούν οι άνθρωποι καθώς και εκατομμύρια άλλα είδη και ο μοναδικός πλανήτης στον οποίο γνωρίζουμε ότι υπάρχει ζωή. Είναι ο τρίτος σε απόσταση πλανήτης από τον Ήλιο και ο πέμπτος μεγαλύτερος σε μάζα από τους πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος. Ο πλανήτης μας δημιουργήθηκε πριν από 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια και δορυφόρος του είναι η Σελήνη. Περιστρέφεται γύρω από τον Ήλιο και γύρω από τον άξονά του. Η περιφορά της Γης διαρκεί 365,2564 μέρες (γι' αυτό έχουμε κάθε τέσσερα χρόνια μια παραπάνω μέρα μέσα στο χρόνο, το μήνα Φεβρουάριο, δίσεκτο έτος).

Το εσωτερικό της Γης είναι διαχωρισμένο σε έναν πυριτικό εξωτερικό φλοιό, έναν εξωτερικό ρευστό πυρήνα και σε έναν εσωτερικό πυρήνα. Υλικό αναβλύζει από το εσωτερικό της μέσω των ηφαιστείων. Επίσης έχει μια παχιά ατμόσφαιρα η οποία περιέχει αέρια όπως άζωτο, οξυγόνο, διοξείδιο του άνθρακα κ.λ.π. Αποτελείται επίσης από 5 στρώματα και μετά αρχίζει το διάστημα. Αυτά τα στρώματα είναι: η τροπόσφαιρα, η στρατόσφαιρα, η μεσόσφαιρα, η θερμόσφαιρα και η εξώσφαιρα (η οποία είναι το τελευταίο στρώμα της ατμόσφαιρας). Η ατμόσφαιρα προστατεύει τη Γη από τις έντονες ακτίνες του Ήλιου. Ο πλανήτης μας επίσης έχει στην επιφάνειά του νερό. Το νερό καλύπτει το 71% της γήινης επιφάνειας και τη διαιρεί σε πέντε ωκεανούς και σε επτά ηπείρους.

Με άλλα λόγια ο πλανήτης μας είναι ο πιο όμορφος και τέλειος πλανήτης τόσο αρμονικά σχεδιασμένος!!!

Για αυτό πρέπει να τον προστατεύουμε και όχι να τον καταστρέφουμε...

Θαυμάστε τη Γη από ψηλά!!!

Μπαχάμες!

Υπέροχα
χρώματα!!!



Κύπρος!

Το νησί της Αφροδίτης από το διάστημα.



Ιταλία!



Η Νότια Ιταλία το βράδυ.

Η Ελλάδα ανάποδα...

Αίγυπτος και Νείλος!



Πάνω από το Νείλο και την Έρημο Σα-
χάρα κοντά σε αρχαία εδάφη με χιλιά-
δων χρόνων ιστορία.

Ελλάδα!

