



Το έργο υποστηρίχτηκε από το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (Ε.Ι.Δ.Ε.Κ.) στο πλαίσιο της 3ης Προκήρυξης της Δράσης «Επιστήμη και Κοινωνία» με τίτλο «Κόμβοι Έρευνας, Καινοτομίας και Διάχυσης» (Αριθμός Έργου: 02181)

# Ονοματοδοσία σχηματισμών/κρατήρων Σελήνης – Βιογραφίες

(version : 1.0)

**Πρασόπουλος Δημήτριος, Πρότυπο ΕΠΑΛ Αλεξ/πολης**

(συνεργαζόμενος εκπαιδευτικός με τον Κόμβο Discovery Space  
του Γυμνασίου Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης Σαπών – Ροδόπης)

Σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα: Ιστορία, Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά,  
Γεωγραφία (Ελλάδος, Ευρώπης, Παγκόσμια), Πληροφορική, Φυσικές Επιστήμες,  
Φιλοσοφία, Κοινωνιολογία

# Σύντομη περιγραφή εργασιών

- Χρησιμοποιώντας ιστότοπους ή προγράμματα αστρονομίας ερευνούμε την ονοματοδοσία των σχηματισμών και κρατήρων της Σελήνης
- Καταγράφουμε τα δεδομένα σε ένα αρχείο κειμένου με τις σημαντικότερες πληροφορίες
- Κατασκευάζουμε βιογραφικά των επιστημόνων/σημαντικών προσωπικοτήτων ανάλογα με την εθνικότητα
- Κατασκευάζουμε χάρτες για μελλοντικές ταξιδιωτικές εμπειρίες μας
- Συζητούμε και ανακαλύπτουμε με την έρευνά μας, τα επιτεύγματα τις ιδέες, τις ανακαλύψεις τους και τις επιδράσεις τους στη ζωή μας
- Μπορούμε και εμείς να γίνουμε σημαντικοί άνθρωποι για τον τόπο μας ;
- Πως πρέπει να προσπαθήσουμε για να γίνει η ζωή μας καλύτερη;
- Λέξεις κλειδιά: κρατήρες/ σχηματισμοί Σελήνης, αρχαίοι Έλληνες, βιογραφίες επιστημόνων, βιογραφίες σημαντικών προσωπικοτήτων , φυσικές επιστήμες, ιστορία, γεωγραφία

# Εκπαιδευτικοί στόχοι

## Γνωστικοί :

- Γνωριμία με τις ονομασίες των σχηματισμών/κρατήρων στην Σελήνη (ονοματοδοσία)
- Έρευνα επιφανειακών χαρακτηριστικών της Σελήνης
- Βιογραφίες από προσωπικότητες ή επιστήμονες και καταγραφή των ιδεών/ανακαλύψεών τους

## Συναισθηματικοί :

- Η διεξαγωγή μιας πρωτότυπης έρευνας μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να πιστέψουν στις δυνάμεις τους και να συνεχίσουν τις σκέψεις τους ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους
- Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών βοηθά στην ενθάρρυνσή τους για δημιουργία νέων δεξιοτήτων
- Δημιουργία ενδιαφέροντος για χώρες, εθνικότητες, επιστήμονες και ενθάρρυνση/ παρότρυνση να προσπαθήσουν και εκείνοι για κάτι παρόμοιο σε όποιο πεδίο έρευνας ή εργασίας επιθυμούν ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους
- Να αναρωτηθούν οι μαθητές πως μπορούν να βελτιώσουν την δική τους ζωή αντλώντας σαν παράδειγμα την ζωή σημαντικών ανθρώπων/επιστημόνων που επηρέασαν την ιστορία του κόσμου

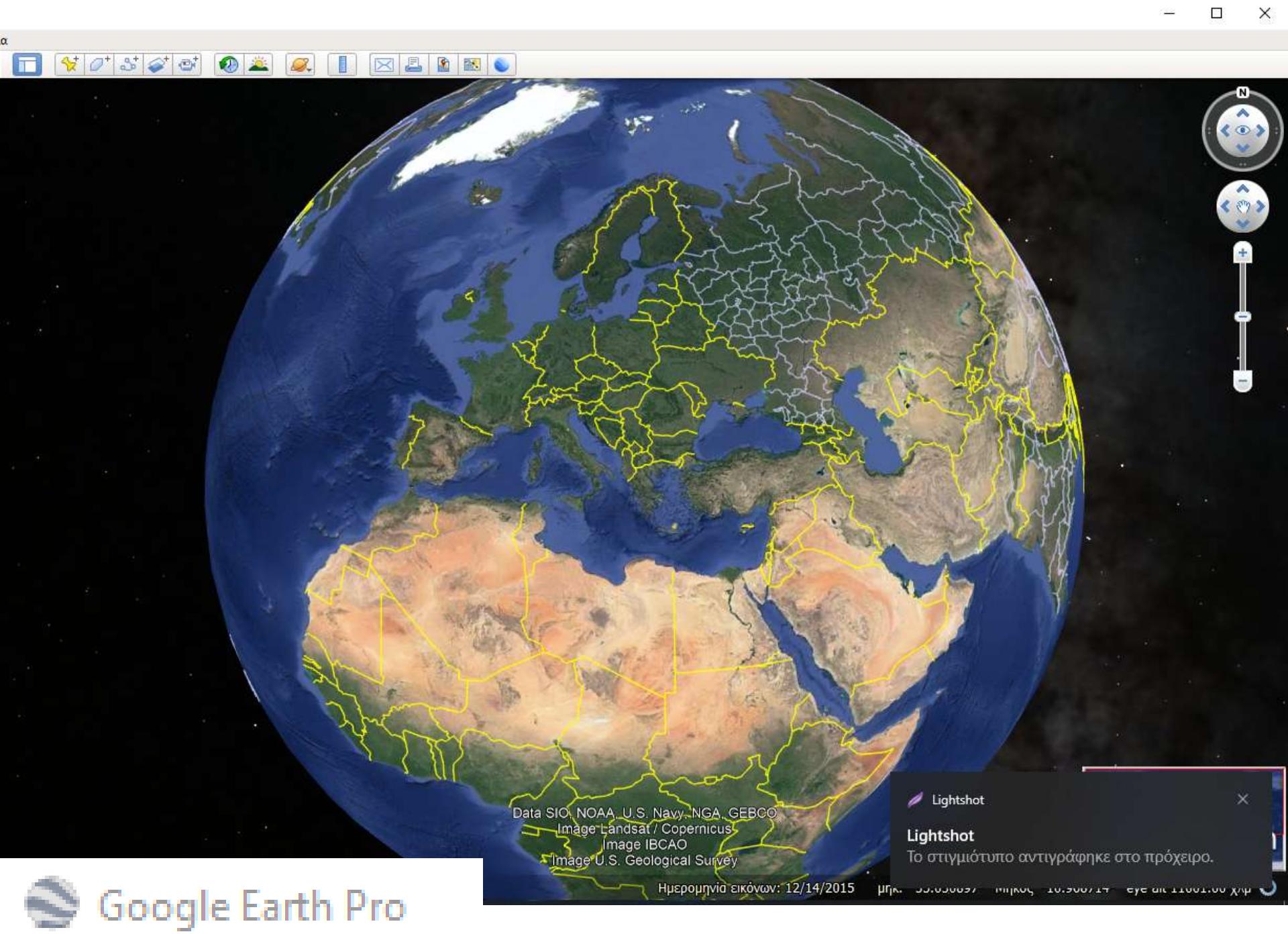
## Ψυχοκινητικοί :

Οι μαθητές προσπαθούν να ανακαλύψουν τις δυνατότητές τους και να συνεργασθούν με συμμαθητές τους χρησιμοποιώντας την τεχνολογία και το διαδίκτυο με δημιουργικό τρόπο

Ενσυναίσθηση – ενθάρρυνση : να εισέλθουν στην εποχή των αντίστοιχων προσωπικοτήτων και να αντιληφθούν αν υπάρχουν αντίστοιχες δυσκολίες στην τωρινή εποχή και να πιστέψουν στον εαυτό τους

# Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο

- **Πλαίσιο:** Βιογραφίες σημαντικών προσώπων – επιστημόνων ανά εθνικότητα
- **Ηλικία:** από Ε' Δημοτικού έως Γ' Λυκείου
- **Προαπαιτούμενα:** πρόσβαση σε Η/Υ, πρόγραμμα Virtual Moon Atlas, πρόγραμμα Google Earth, αρχεία κειμένου, αρχεία τύπου excel
- **Επίπεδο Δυσκολίας:** Μικρή έως ελάχιστη δυσκολία (επίπεδο 3-5 ανάλογα με την ηλικία των μαθητών, στην κλίμακα του 0-10)
- **Διάρκεια:** από 2 – 5 ώρες ανάλογα με τις επιθυμίες των μαθητών και τις δυνατότητες επεξεργασίας τους
- **Παρατήρηση :** κάποιες εργασίες μπορούν να παραλειφθούν ή να προσαρμοσθούν ανάλογα με το επίπεδο ή/και ηλικία των μαθητών



Google Earth Pro

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Image Landsat / Copernicus

Image IBCAO

Image U.S. Geological Survey

Ημερομηνία εικόνων: 12/14/2015

Lightshot

Lightshot

Το στιγμιότυπο αντιγράφηκε στο πρόχειρο.

# **Virtual Moon Atlas 6.0**

*Special edition "10th anniversary"*



**AtLun**



**WebLun**



**Documentation**



**DatLun**



**PhotLun**



**Tutorial**



**Quit**

# Ονοματοδοσία κρατήρων Σελήνης - βιογραφίες

- Από ποιους σημαντικούς ανθρώπους έχουν αντληθεί τα ονόματα των κρατήρων της Σελήνης ;
- Ποιες είναι οι κατηγορίες κρατήρων της Σελήνης ;
- Ποιες οι εθνικότητες των ανθρώπων αυτών ;
- Μπορούμε να συλλέξουμε «ταξιδιωτικές» πληροφορίες για τις χώρες προέλευσης αυτών των σημαντικών ανθρώπων ;



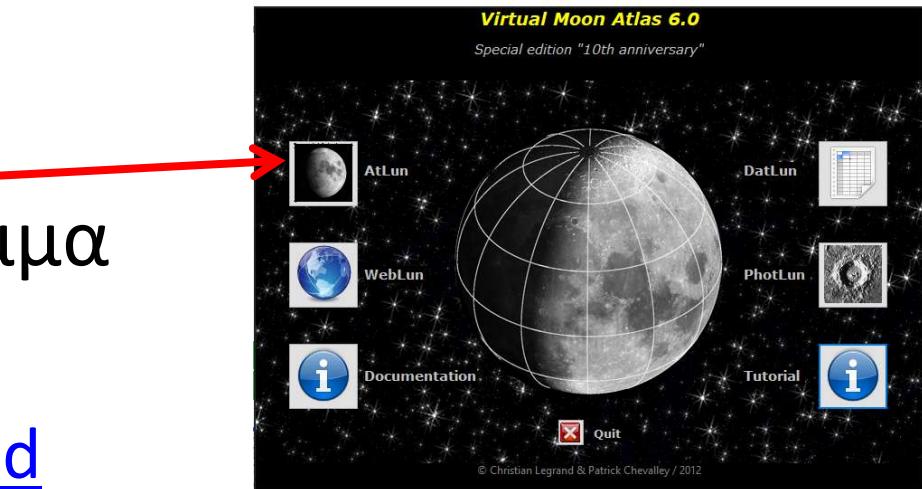
<https://www.pexels.com/search/full%20moon/>

[http://www.nasa.gov/sites/default/files/thumbnails/image/moon.4195\\_0.jpg](http://www.nasa.gov/sites/default/files-thumbnails/image/moon.4195_0.jpg)

# 3 τρόποι έναρξης της έρευνας

- 1<sup>ος</sup> τρόπος : Από το πρόγραμμα Virtual Moon Atlas
- 2<sup>ος</sup> τρόπος : Από τον ιστότοπο :  
[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_craters\\_on\\_the\\_Moon](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_craters_on_the_Moon)
- 3<sup>ος</sup> τρόπος : Από τον ιστότοπο :  
<https://www.lpi.usra.edu/scientific-databases/>

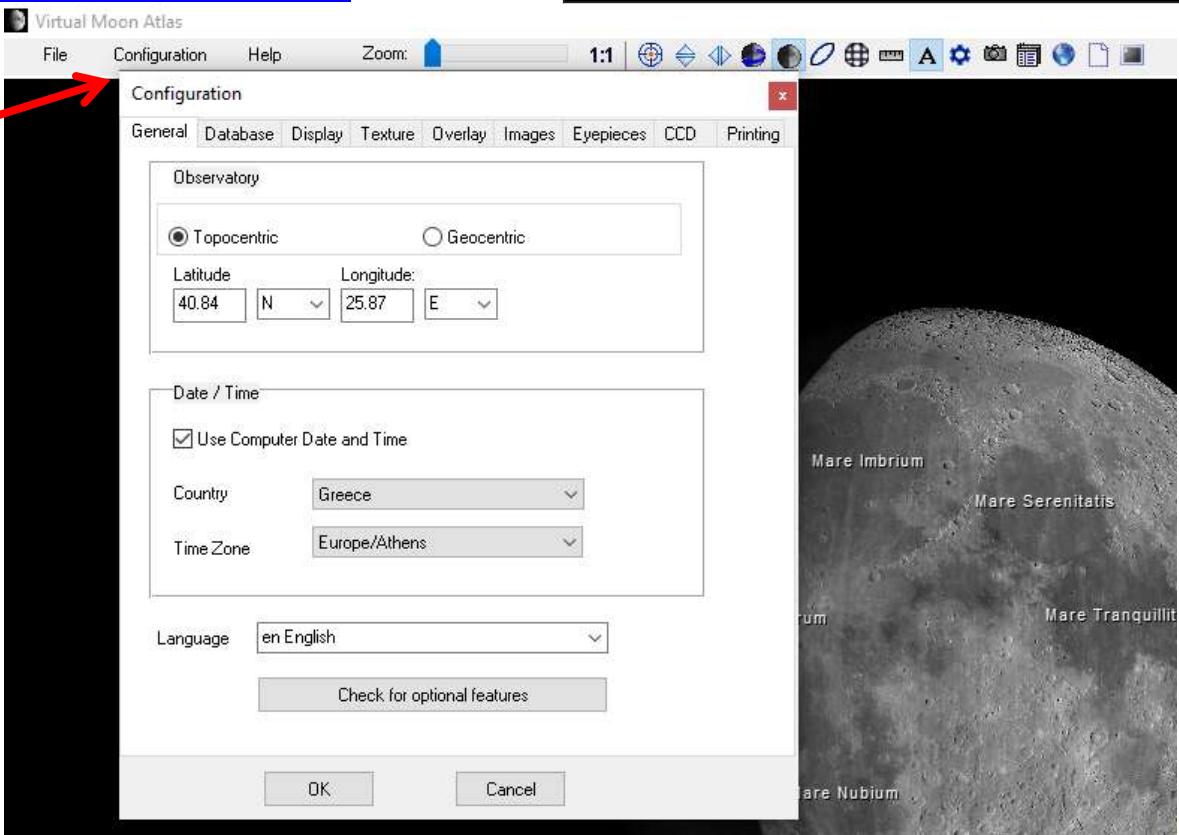
# Εργασία 1



- Εγκαθιστούμε το πρόγραμμα Virtual Moon Atlas από :

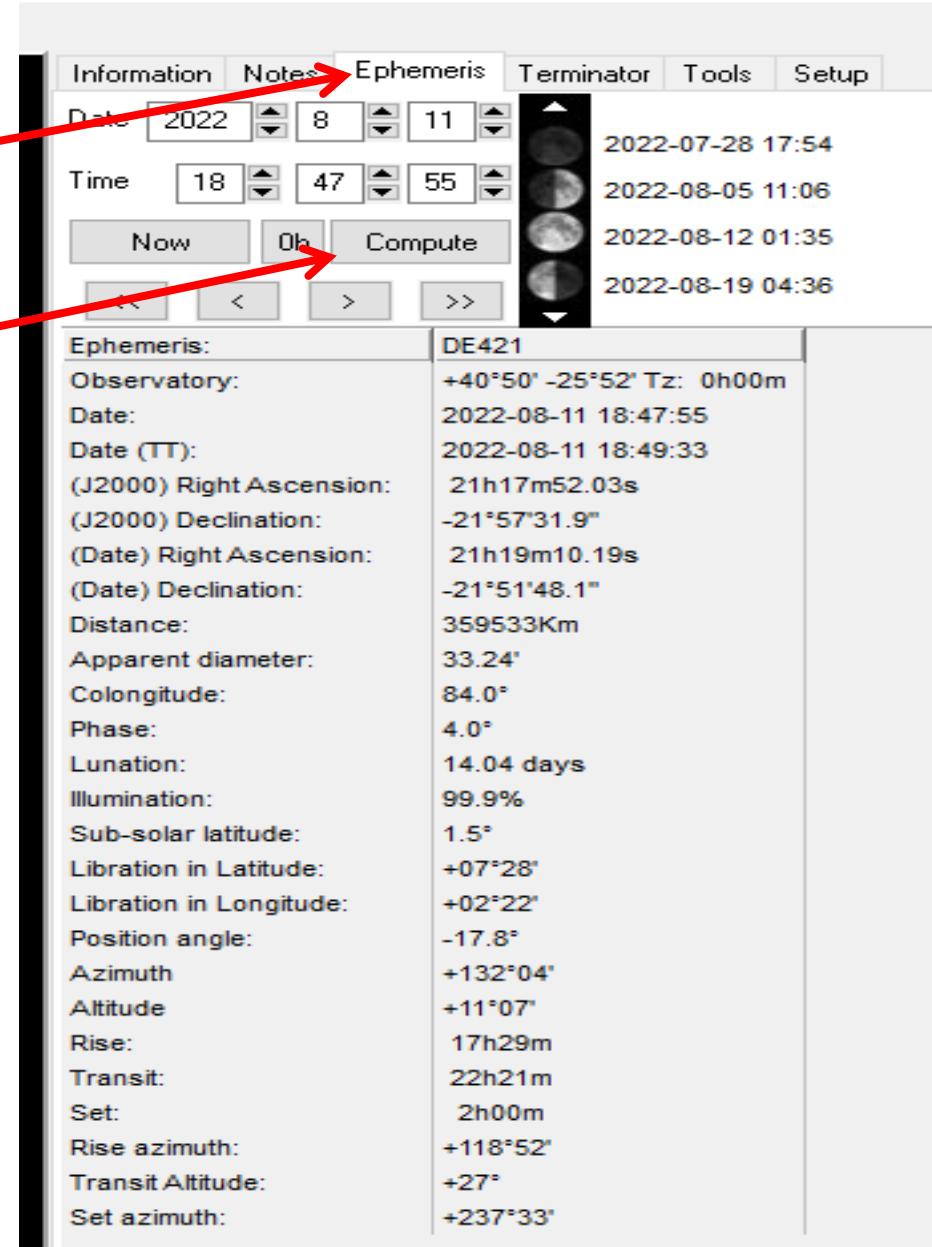
<https://ap-i.net/avl/en/download>

- Επιλέγουμε το Configuration και εισάγουμε τις συντεταγμένες της περιοχής μας

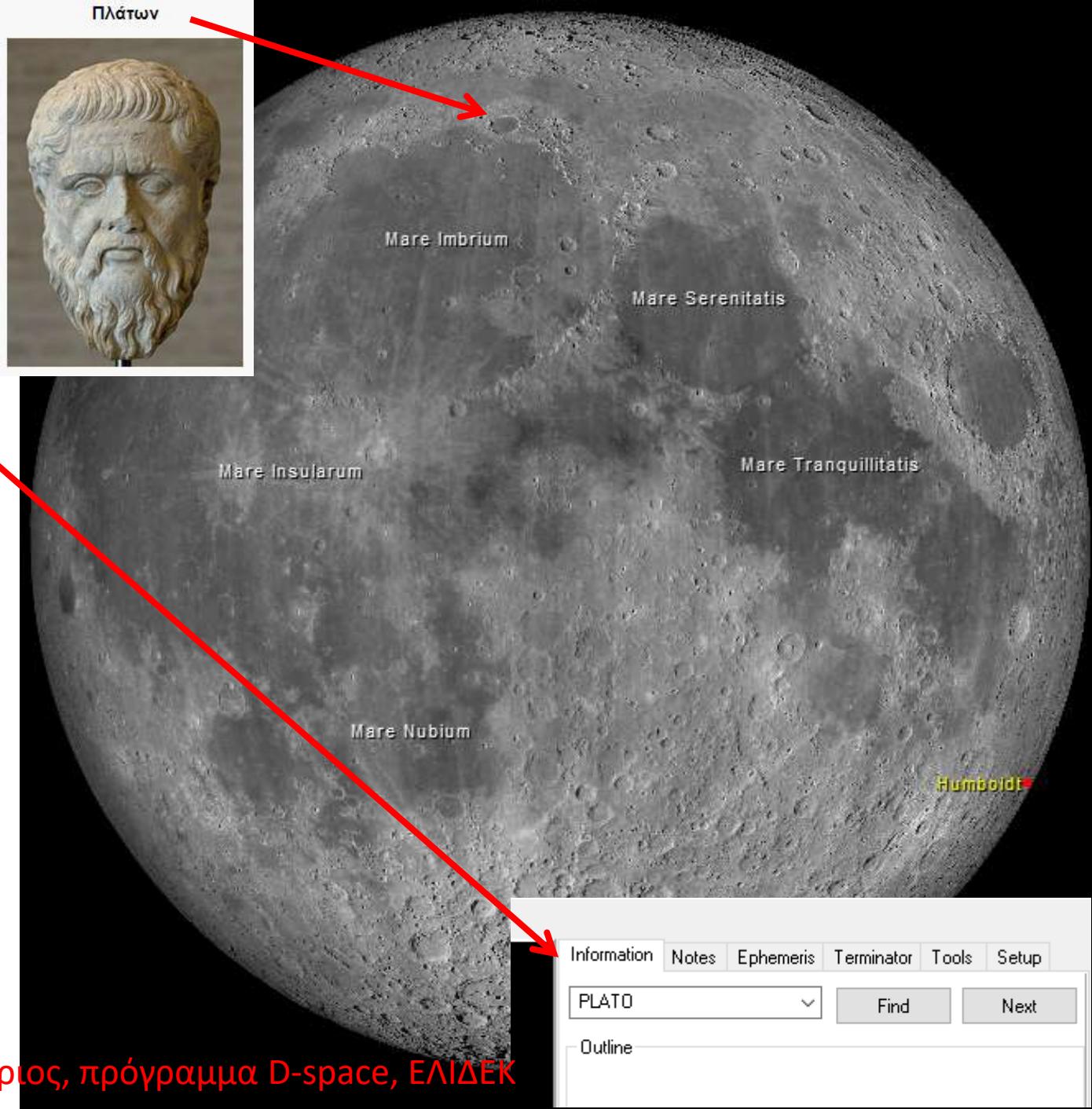


- Από το δεξιό μενού επιλέγουμε “Ephemeris”
- εισάγουμε μια ημερομηνία με «πανσέληνο» και επιλέγουμε Compute
- Το μενού περιλαμβάνει πολλές πληροφορίες :

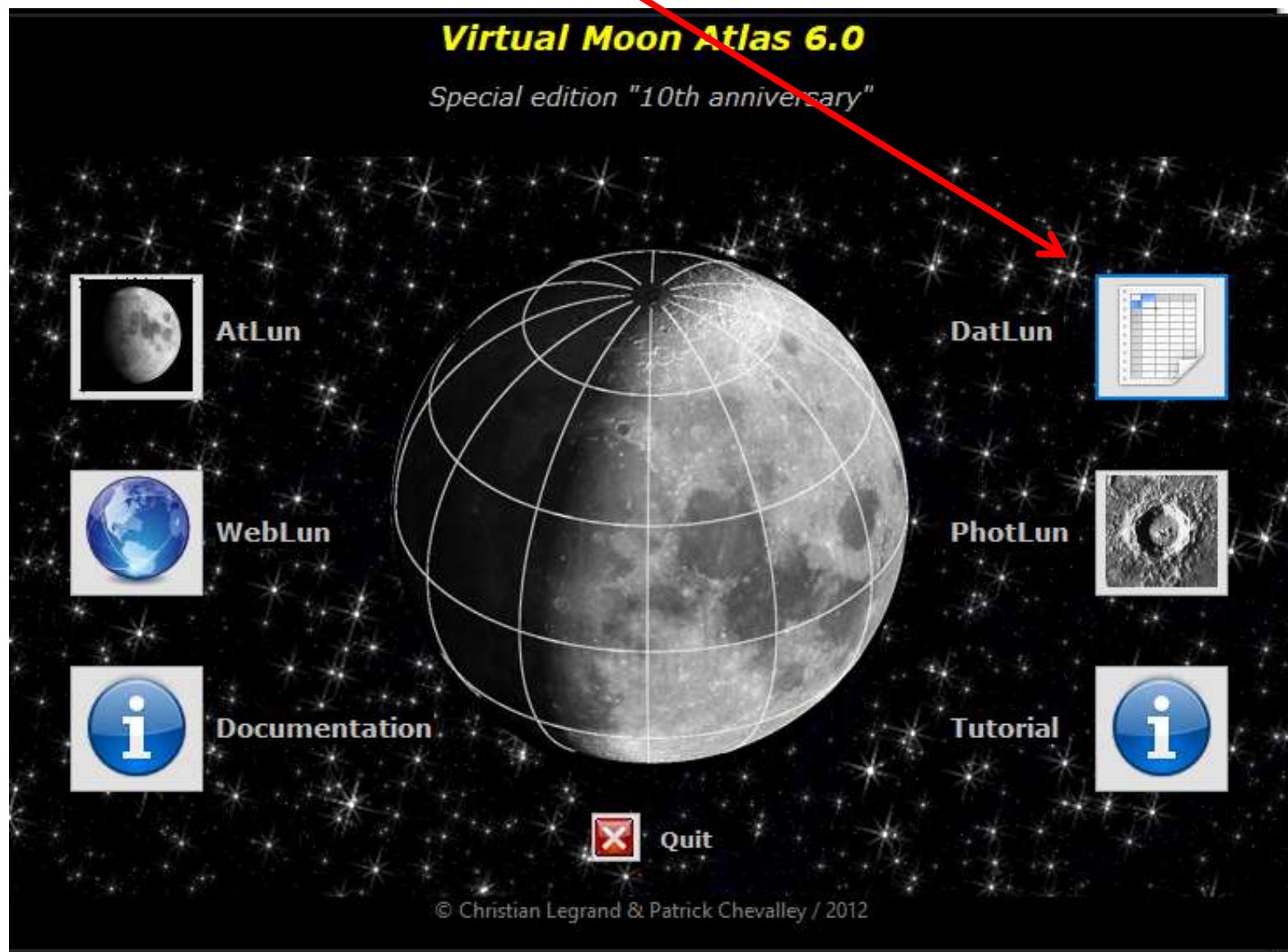
  - Ανατολή & δύση Σελήνης
  - Φωτιζόμενο μέρος (%) Illumination
  - Αζιμούθιο (Azimuth)
  - Ύψος (Altitude)



Οπότε έχετε μια παρόμοια εικόνα στον Η/Υ Πατώντας σε οποιοδήποτε κρατήρα (και Information από το μενού) μπορείτε να έχετε πληροφορίες για τον κάθε κρατήρα (όνομα, διαστάσεις, γεωλογικές πληροφορίες, ελάχιστος αστρονομικός εξοπλισμός παρατήρησης κ.α.)



Επιλέγουμε “DatLun” : η βάση δεδομένων περίπου 9900 «σχηματισμούς»



Αστροφωτογραφίες : Μπορούμε να ζητήσουμε μερικές φωτογραφίες με Σεληνιακούς κρατήρες - σχηματισμούς

➤ από το «Αστεροσκοπείο του Σκίνακα»

<https://www.ia.forth.gr/form/d-space>

➤ από το τηλεσκόπιο της Ελληνογερμανικής Αγωγής

➤ αν έχουμε καταφέρει να βγάλουμε με κάποιο τηλεσκόπιο

.....η οποία θα περιέχει τον κρατήρα/τους κρατήρες που ερευνούμε για να την έχουμε ως αναμνηστική της προσπάθειάς μας ή να την χρησιμοποιήσουμε στις ανακοινώσεις μας – έγγραφα – ιστοσελίδες, μαζί με τις πληροφορίες που θα αντλήσουμε από άλλες πηγές

# Διατύπωση ερωτήσεων και υποθέσεων

- Πόσο χρήσιμες για την ανθρωπότητα ήταν οι ανακαλύψεις ή οι ιδέες των ανθρώπων που θα ερευνήσουμε ; Πως θα ήταν ο κόσμος μας αν δεν υπήρχαν αυτές οι ιδέες / έρευνες ; Πως επηρέασαν την σύγχρονη ιστορία οι ιδέες τους ; Ποια τα αποτελέσματα των ανακαλύψεων ή των σκέψεών τους ;
- Πόσο εύκολα ή δύσκολα μπορούσαν να μοιραστούν οι ιδέες αυτές με άλλους ανθρώπους ; Ποια τα εμπόδια που αντιμετώπισαν ;
- Τι έπρεπε να κάνουν οι επιστήμονες εκείνοι ή οι σημερινοί (αντίστοιχα) για να καταφέρουν να μοιράσουν αυτές τις ιδέες στον υπόλοιπο κόσμο;
- Τι πρέπει να κάνετε εσείς για να κάνετε την ζωή σας καλύτερη ;

# Επιλέγουμε “Type” και ερευνούμε για κρατήρες/craters

DATLUN

File Edit Help

- X



DBN	NAME	LUN	LUN_REDUCED	NAMETYPE	TYPE	<input checked="" type="checkbox"/> SUBTYPE	PERIOD	PROCESS	GEOLOGY	NAMEDETAIL	NAMEORIGIN	LANGRENUIS	HEVELIUS	
NSN	GODIN C PLATEAU	PM0200N00820E					Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Plateau of Godin C (??)	(??)	Not named	Not named	
NSN	SINUS AESTUUM	SI1210N00834W	1210N00834	SI	Bay		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Golfe Tonide	Riccioli (1651)	Fretum Catholicum	Sinus Hipponiate	
NSN	SINUS AMORIS	SI1992N03729E	1992N03729	SI	Bay		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Golfe de l'Amour	Riccioli (1651)	Sinus Opticus	Palus Byces	
NSN	SINUS ASPERITATIS	SI0541S02749E	0541S02749	SI	Bay		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Golfe des Asperités	(??)	Sinus Batavicus	Sinus Atheniensis	
NSN	SINUS CONCORDIAE	SI1098N04247E	1098N04247	SI	Bay		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Golfe de la Concord	(??)	Not named	Sinus Caucasius	
NSN	SINUS FIDEI	SI1799N00204E	1799N00204	SI	Bay		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Golfe de la Foi	(??)	Not named	Not named	
NSN	SINUS HONDRIS	SI1172N01787E	1172N01787	SI	Bay		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Golfe de l'Honneur	(??)	Not named	Not named	
NSN	SINUS IRIDUM	SI4501N03167W	4501N03167	SI	Bay		Upper Imbian [From -3.8 billions years to -3.2 billions years]			Golfe des Iris	Riccioli (1651)	Sinus Geometricus	Sinus Apollinis	
NSN	SINUS LUNICUS	SI3236N00185W	3236N00185	SI	Bay		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Golfe de Luna	(??)	Not named	Not named	
NSN	SINUS MEDII	SI0163N00103E	0163N00103	SI	Bay		Imbian [From -3.85 billions years to -3.2 billions years] ?			Golfe Central	Langenius (1645)	Sinus Medi	Mare Adriaticum	
NSN	SINUS RORIS	SI5026N05086W	5026N05086	SI	Bay		Eratosthenian [From -3.2 billions years to -1.1 billions years]			Golfe de la Rosé	Riccioli (1651)	Sinus Principie	Sinus Hyperborei	
NSN	SINUS SUCCESSUS	SI0112N05852E	0112N05852	SI	Bay		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Golfe du Succès	(??)	Not named	Not named	
NSN	PROMONTORIUM AGARUM	PR1387N06573E	1387N06573	PR	Cape		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Promontoire d'Agar	Hevelius (1647)	Not named	Prom. Agarum	
NSN	PROMONTORIUM AGASSIZ	PR4240N00177E	4240N00177	PR	Cape		Imbian [From -3.85 billions years to -3.2 billions years] ?			Promontoire d'Agas	Schmidt (1878)	Not named	Prom. Leucopeltis	
NSN	PROMONTORIUM ARCHERI	PR1680N02194E	1680N02194	PR	Cape		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Old Russia Cape	Hevelius (1647)	Not named	Prom. Archerusia	
NSN	PROMONTORIUM DEVILLE	PR4331N00114E	4331N00114	PR	Cape		Imbian [From -3.85 billions years to -3.2 billions years] ?			Cape Deville (Chark)	Schmidt (1878)	Not named	Not named	
NSN	PROMONTORIUM FRESEL	PR2863N00475E	2863N00475	PR	Cape		Imbian [From -3.85 billions years to -3.2 billions years] ?			Cape Fresnel (Augu)	Schmidt (1878)	Not named	Not named	
NSN	PROMONTORIUM HERACLI	PR4060N03410W	4060N03410	PR	Cape		Imbian [From -3.85 billions years to -3.2 billions years] ?			Cape Heraclie	Riccioli (1651)	Prom. S. Vinceti	Not named	
NSN	PROMONTORIUM KELVIN	PR2695S03345W	2695S03345	PR	Cape		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Cape Kelvin (Sir Wil)	Krieger / König (191)	Not named	Not named	
NSN	PROMONTORIUM LAPLACE	PR4684N02551W	4684N02551	PR	Cape		Imbian [From -3.85 billions years to -3.2 billions years] ?			Cape Laplace (Pier)	Mädler (1837)	Promontorium Clavi	Prom. Apollinis	
NSN	PROMONTORIUM TAENARI	PR1863S00734W	1863S00734	PR	Cape		Pre-Imbian [From -4.55 billions years to -3.85 billions years] ?			Cape Tænarium (I)	Hevelius (1647)	Not named	Prom. Taenarium	
NSN	CATENA BRIGITTE	CA1850N02749E	1850N02749	CA	Catena catenae						French female name	IAU		
NSN	CATENA PIERRE	CA1976N03186W	1976N03186	CA	Catena catenae						French male name	IAU		
NSN	CATENA SYLVESTER	CA7999N08312W	7999N08312	CA	Catena catenae						Named from nearby	IAU		
NSN	CATENA TARINTIUS	CA0304N04871E	0304N04871	CA	Catena catenae						Named from nearby	IAU		
NSN	CATENA YURI	CA2441N03038W	2441N03038	CA	Catena catenae						Russian male name	IAU		
NSN	ABBOT	AA0556N05474E	0556N05474	AA	Crater		Imbian [From -3.85 billions years to -3.2 billions years] ?			Charles Greeley Abt	(??)	Not named	Not named	
NSN	ABEL	AA3463S05878E	3463S05878	AA	Crater		Pre-Nectarian [From -4.55 billions years to -3.92 billions years]			Niels Henrik Abel	Franz (1913)	Not named	Not named	
NSN	ABENEZRA	AA2099S01189E	2099S01189	AA	Crater		Upper Imbian [From -3.8 billions years to -3.2 billions years]			Abraham Bar Rabbi	Riccioli (1651)	Schirley	Not named	
NSN	ABETTI	AA2011N02782E	2011N02782	AA	Crater		Imbian [From -3.85 billions years to -3.2 billions years] ?			Antonio Abetti	(??)	Not named	Not named	
NSN	ABULFEDA	AA1387S01391E	1387S01391	AA	Crater		Typical Nectarian [From -3.92 billions years to -3.85 billions years]			Ismā'il Abu al-Fida	Riccioli (1651)	Derkenni	Not named	
NSN	ACOSTA	AA0565S06014E	0565S06014	AA	Crater		Copernician [From -1.1 billions years to present days] ?			Cristobal Acosta (ex)	(??)	Not named	Not named	
NSN	ADAMS	AA3189S06839E	3189S06839	AA	Crater		Nectarian [From -3.92 billions years to -3.85 billions years]			John Couch Adams	Bir / Lee (1865)	Not named	Not named	

Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ

Μπορούμε να ταξινομήσουμε ανά τύπο σχηματισμού «Type» ή ανά εθνικότητα «Nationality.... Πατώντας δεξί κλικ στο ποντίκι μας

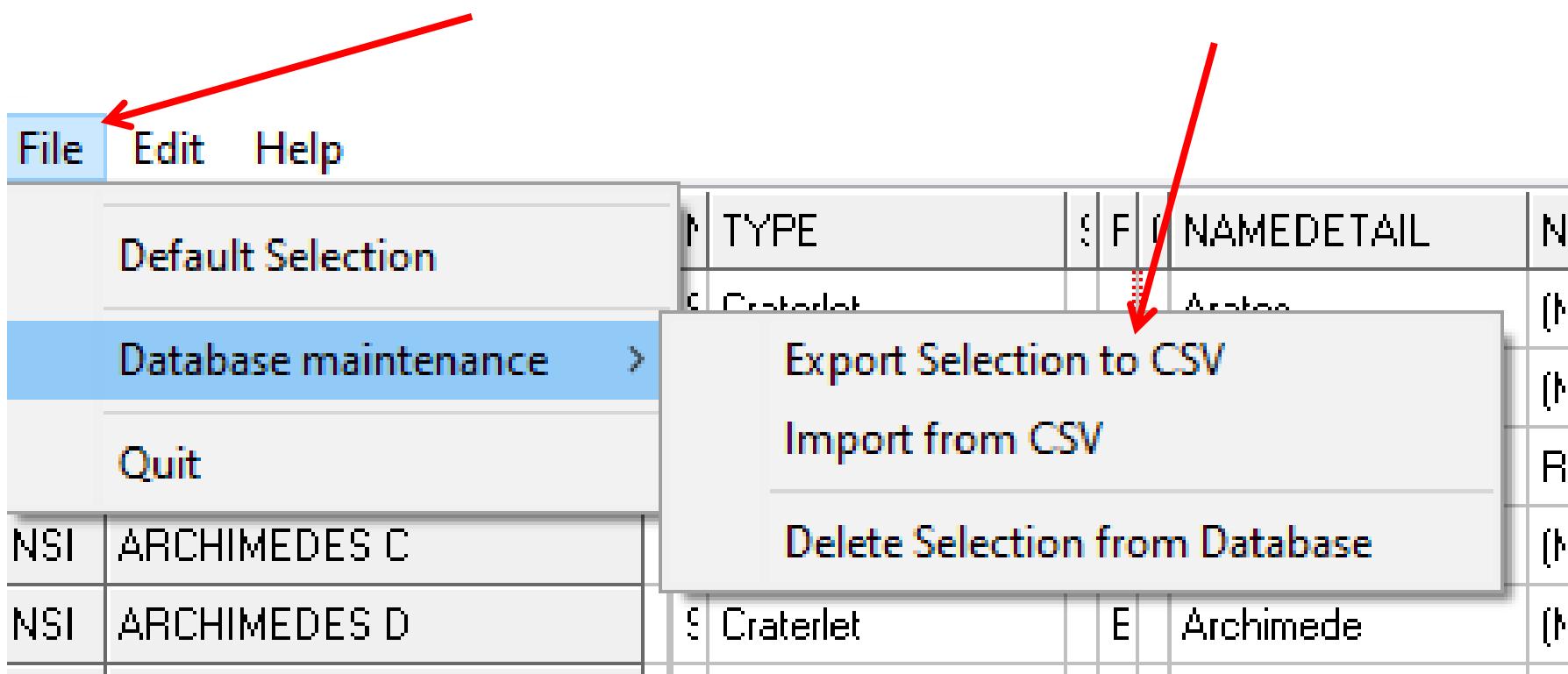
The screenshot shows a database application window. On the left, there is a toolbar with icons for 'NATIONALITY' (highlighted by a red arrow), 'TYPE', 'NAME', 'WORK', 'COUNTRY', 'FACTS', and 'SEARCH'. Below the toolbar, three menu items are displayed: 'Sort by: NATIONALITY', 'Find in: NATIONALITY', and 'Show Pictures'. On the right, a table lists records with columns 'NAME', 'TYPE', and 'FACTS'. A context menu is open over the first record, with a red arrow pointing to the 'Sort by' option. The context menu contains three items: 'Sort by: TYPE', 'Find in: TYPE', and 'Show Pictures'.

NAME	TYPE	FACTS
ARATUS CA	Craterlet	Aратос Poet Greece greek -4. 4. 9. 315 BC Author of a poem on the astronomy and on the meteorological phenomena. Author of the name of 48 constellations known in Antiquity
ARATUS D	Craterlet	Aратос Poet Greece greek -4. 4. 9. 315 BC Author of a poem on the astronomy and on the meteorological phenomena. Author of the name of 48 constellations known in Antiquity
ARCHIMEDES	Crater	Archimede Mathematician and Greece greek -3. 3. 9. 287 BC Pupil of Euclide. Calculation of Pi. Works in geometry. Inventor of the pulley and the lever. Founder of the static and the hydrostatic.

Μπορούμε να μεγαλώσουμε ή να μικρύνουμε ανάλογα με την έρευνά μας

DBN	NAME	TYPE	NAMEDETAIL	WORK	COUNTRY	NATIONALITY	BIRTHDATE	FACTS
NSI	ARATUS CA	Craterlet	Aратос	Poet	Greece	greek	-4. 4. 9. 315 BC	Author of a poem on the astronomy and on the meteorological phenomena. Author of the name of 48 constellations known in Antiquity
NSI	ARATUS D	Craterlet	E. Aratos	Poet	Greece	greek	-4. 4. 9. 315 BC	Author of a poem on the astronomy and on the meteorological phenomena. Author of the name of 48 constellations known in Antiquity
NSN	ARCHIMEDES	Crater	L. Archimede	Mathematician and	Greece	greek	-3. 3. 9. 287 BC	Pupil of Euclide. Calculation of Pi. Works in geometry. Inventor of the pulley and the lever. Founder of the static and the hydrostatic.

Αν έχουμε βοήθεια από τον καθηγητή πληροφορικής μπορούμε να εξάγουμε τα στοιχεία σε CSV (και μετατροπή σε άλλο τύπο αρχείου (πχ excel) και να τα επεξεργασθούμε πιο γρήγορα και όλα μαζί....





# Καθώς έκανα την έρευνά μου εντυπωσιάστηκα που βρήκα τον «Ευγένιο Αντωνιάδη» να χαρακτηρίζεται Γάλλος ;

ANTONIADI

/ Crater

Eugène M. Antoniadi U N N astronomer

France

French

Survey of planetary surfaces (Mars and Mercury principally) with 82 cm Meudon refractor. Opponent to Lowell theory of Mars.

## Ευγένιος Αντωνιάδης

Από τη Βικιπαίδεια, την ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια

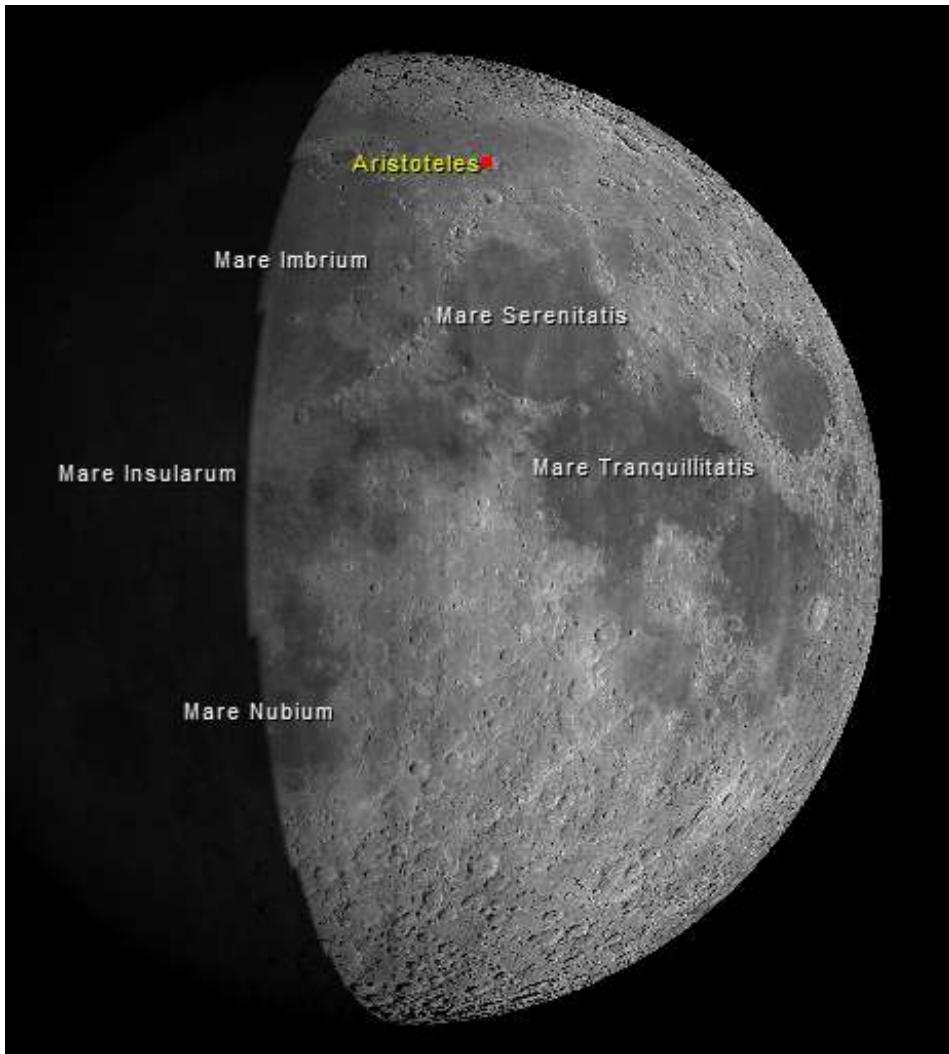
Ο **Ευγένιος Μιχαήλ Αντωνιάδη** (Eugène Michel Antoniadi, Κωνσταντινούπολη, 1 Μαρτίου 1870 – 10 Φεβρουαρίου 1944) ήταν Έλληνας παρατηρησιακός αστρονόμος που πέρασε το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του και σταδιοδόρησε στη Γαλλία. Γι' αυτό σε ιστοτόπους του Διαδικτύου αναφέρεται και ως Γάλλος ή ακόμα και Τούρκος αστρονόμος, όντας γεννημένος στην Οθωμανική Αυτοκρατορία. Επίσης ο Αντωνιάδης ήταν και σκακιστής, με πολλές νίκες στο ενεργητικό του.

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CF%85%CE%B3%CE%AD%CE%BD%CE%B9%CE%BF%CF%82\\_%CE%91%CE%BD%CF%84%CF%89%CE%BD%CE%B9%CE%AC%CE%B4%CE%B7%CF%82](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CF%85%CE%B3%CE%AD%CE%BD%CE%B9%CE%BF%CF%82_%CE%91%CE%BD%CF%84%CF%89%CE%BD%CE%B9%CE%AC%CE%B4%CE%B7%CF%82)

Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ

Γενικές πληροφορίες	
Όνομα στη μητρική γλώσσα	Eugène Antoniadi (Γαλλικά)
Γέννηση	1 Μαρτίου 1870 <sup>[1][2][3]</sup> Κωνσταντινούπολη <sup>[3]</sup>
Θάνατος	10 Φεβρουαρίου 1944 <sup>[2][3]</sup> 14ο δημοτικό διαμέρισμα του Παρισιού <sup>[3]</sup>
Χώρα πολιτογράφησης	Ελλάδα Γαλλία
Εκπαίδευση και γλώσσες	
Ομιλούμενες γλώσσες	νέα ελληνική γλώσσα <sup>[4]</sup>
Πληροφορίες ασχολιάς	
Ιδιότητα	αστρονόμος αρχιτέκτονας σκακιστής
Εργοδότης	Αστεροσκοπείο του Παρισιού
Αξιώματα και βραβεύσεις	
Βραβεύσεις	Ιππόπτης της Λεγεώνας της Τιμής Βραβείο Ζυλ Ζανσέν (1924)
Σχετικά πολυμέσα	
δεδομένα	

Αν επιλέξουμε ένα όνομα πχ “Aristoteles” θα οδηγηθούμε στο κύριο πρόγραμμα με την θέση και τις πληροφορίες του κρατήρα



Information Notes Ephemeris Terminator Tools Setup

ARISTOTELES Find Next

Outline A A

## ARISTOTELES

L.U.N.: AA5024N01732E  
L.U.N.REDUCED: 5024N01732  
Name type: AA  
Type: Crater  
Geological period: Eratosthenian (From -3.2 billions years to -1.1 billions years)

**Size:**  
Dimension: 88.0x87.0Km / 53.0x53.0Mi  
Height: 3700.0' / 11200.0ft  
Height/Wide ratio: 0.0425

**Description:**  
Circular formation. Forms a remarkable couple with Eudoxus. Very steep and tormented slopes supporting Mitchell to the East. Very high walls in terraces. Flat floor extensive. Two small mountains off-center. Hill rilles and craterlets.

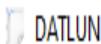
**Observation:**  
Interest : Exceptional formation  
Observation period: 6 days after New Moon or 5 days after Full Moon  
Minimal Instrument: 50 mm refractor

**Position:**  
Longitude: 17.320° East  
Latitude: 50.243° North  
Side: Nearside  
Quadrant: North-East  
Area: Moon North limb

**Atlas:**  
Rukl map: 5 Aristoteles  
Viscardy page: 372  
Hatfield map: 2d5  
Westfall Atlas: 343N 351N 143N 148N 154N 161N



# Αναγνωρίζουμε την εθνικότητα και τον τόπο γέννησης του ανθρώπου/κρατήρα που ερευνούμε



File Edit Help

DBN	NAME	NAMEDETAIL	NAMEORIGIN	LANGRENUS	HEVELIUS	RICCIOLI	WORK	COUNTRY	NATIONALITY	CENTURY	CENTURYC	BIRTHPLACE
NSN	ARAGO	François Arago	Mädler (1837)	Bakii	Insula Cilicum	Not named	Astronomer and phy	France	french	19.0	19 th century	Estagel
NSN	ARATUS	Aratos	(??)	Not named	Not named	Not named	Poet	Greece	greek	-4.0	4 th century BC	Soles
NSN	ARCHIMEDES	Archimede	Riccioli (1651)	Roma	Mons Argentarius	Archimedes	Mathematician and	Greece	greek	-3.0	3rd century BC	Syracuse
NSN	ARCHYTAS	Archytas	(??)	Aristarchi	Not named	Not named	Scientist and statesman	Greece	greek	-5.0	5 th century BC	Tarente
NSN	ARGELANDER	Friedrich Wilhelm A.	Schmidt (1878)	Naudei	Not named	Not named	Astronomer	Germany	german	19.0	19 th century	Memel
NSN	ARIADAEUS	Philippus Arrhidæus	(??)	Not named	Not named	Not named	King			-4.0	4 th century BC	?
NSN	ARISTARCHUS	Aristarque	Riccioli (1651)	Balthasaris Hispan. P	Mons Porphyrites	Aristarchus	Astronomer	Greece	greek	-3.0	3rd century BC	Samos
NSN	ARISTILLUS	Aristillus	Riccioli (1651)	Pozzo	Mons Ligustinus	Aristillus	Astronomer	Greece	greek	-3.0	3rd century BC	?
NSN	ARISTOTELES	Aristote	Riccioli (1651)	Brahei	Mons Serrorum	Aristoteles	Philosopher	Greece	greek	-4.0	4 th century BC	Stagire
NSN	ARNOLD	Cristoph Arnold	Schröter (1802)	Not named	Not named	Not named	Astronomer	Germany	german	17.0	17 th century	?
NSN	ARYABHATA	Aryabhata (ex Mask)	(??)	Not named	Not named	Not named	Astronomer and mat	India	indian	6.0	6 th century	Pataliputra
NSN	ARZACHEL	Al Zarqal'	Riccioli (1651)	Annae Reg. Fran.	Mons Cragus	Arzachel	Astronomer and mat	Araby	arabian	11.0	11 th century	?
NSN	ASADA	Gryu Asada (ex Tari)	(??)	Not named	Not named	Not named	Astronomer	Japan	japanese	18.0	18 th century	?
NSN	ASCLEPI	Guisepppe Asclepi	Schmidt (1878)	Caleni	Not named	Not named	Astronomer and phy	Italy	italian	18.0	18 th century	?

2<sup>ος</sup> τρόπος : με έρευνα στον ιστότοπο

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_craters\\_on\\_the\\_Moon](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_craters_on_the_Moon)

Not logged in | Talk | Contributions | Create account | Log in

Article | [Talk](#) | Read | Edit | View history | Search Wikipedia | [Search](#)

## List of craters on the Moon

From Wikipedia, the free encyclopedia

This is a list of named lunar craters. The large majority of these features are impact craters. The crater nomenclature is governed by the International Astronomical Union, and this listing only includes features that are officially recognized by that scientific society.

[List of craters on the Moon](#)  
[A](#) · [B](#) · [C](#) · [D](#) · [E](#) · [F](#) · [G](#) · [H](#) · [I](#) · [J](#) · [K](#) · [L](#) · [M](#) · [N](#) · [O](#) · [P](#) · [Q](#) · [R](#) · [S](#) · [T](#) · [U](#) · [V](#) · [W](#) · [X](#) · [Y](#) · [Z](#)

### Craters [edit]

The lunar craters are listed in the following subsections. Where a formation has associated satellite craters, these are detailed on the main crater description pages.

### Catalog [edit]

Lunar craters are listed alphabetically on the following partial lists:

- [List of craters on the Moon: A–B](#)
- [List of craters on the Moon: C–F](#)
- [List of craters on the Moon: G–K](#)
- [List of craters on the Moon: L–N](#)
- [List of craters on the Moon: O–Q](#)
- [List of craters on the Moon: R–S](#)
- [List of craters on the Moon: T–Z](#)

### Prominent craters [edit]

Locations and diameters of some prominent craters on the near side of the Moon:



The large and relatively young lunar impact crater [Tycho](#) taken by the [Hubble Space Telescope](#).

Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ

Ταξινομήστε κατά γράμμα Α,Β,Γ κτλ... και ερευνήστε τις βιογραφίες ....

Anaxagoras	73.48°N 10.17°W	51.9	1935	Anaxagoras (500–428 BC)	WGPSN ↗
Anaximander	66.97°N 51.44°W	68.71	1935	Anaximander (c. 610 – 546 BC)	WGPSN ↗
Anaximenes	72.49°N 44.98°W	81.12	1935	Anaximenes (585–528 BC)	WGPSN ↗

Not logged in | Talk | Contributions | Create account | Log in

Article | Talk | Read | Edit | View history | Search Wikipedia |  |

## Anaxagoras (crater)

From Wikipedia, the free encyclopedia

Coordinates: 73.48°N 10.17°W

**Anaxagoras** is a young lunar impact crater that is located near the north pole of the Moon. It lies across the larger and more heavily worn crater Goldschmidt. To the south-southeast is Epigenes, and due south is the worn remains of Birmingham.

Anaxagoras is a relatively recent impact crater that is young enough to still possess a ray system that has not been eroded by space weathering. The rays from the site reach a distance of over 900 kilometers from the rim, reaching Plato to the south. It is consequently mapped as part of the Copernican System.<sup>[1]</sup>

The crater interior has a relatively high albedo, making it a prominent feature when the Moon is nearly full. (The high latitude of the crater means that the Sun always remains close to the horizon even at maximum elevation less than a day after Full Moon.) The interior walls are steep and possess a system of terraces. The central peak is offset from the crater midpoint, and joins a low range across the crater floor. In fact, it appears that some of the central peak material has landed outside the crater rim.<sup>[2]</sup>

**Contents [hide]**

- 1 Satellite craters
- 2 References
- 3 External links
- 4 External links

### Satellite craters

By convention these features are identified on lunar maps by placing the letter on the side of the crater midpoint that is closest to Anaxagoras.

Anaxagoras	Latitude	Longitude	Diameter
A	72.2° N	6.9° W	18 km
B	70.3° N	11.4° W	5 km

Lunar Orbiter 4 image

Coordinates: 73.48°N 10.17°W  
Diameter: 51.9 km  
Depth: 3.0 km  
Colongitude: 11° at sunrise  
Eponym: Anaxagoras



Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ

Anaxagoras	 73.48°N 10.17°W	51.9	1935	Anaxagoras (500–428 BC)	WGPN
Anaximander	 66.97°N 51.44°W	68.71	1935	Anaximander (c. 610 – 546 BC)	WGPN
Anaximenes	 72.49°N 44.98°W	81.12	1935	Anaximenes (585–528 BC)	WGPN

### Anaxagoras

Feature Name	Anaxagoras
Clean Name	Anaxagoras
Feature ID	252
Target	Moon
Feature Type	Crater, craters
Coordinate System	Planetographic, +East, -180 - 180
Control Network	LOLA 2011
Northernmost Latitude	74.34 °
Southernmost Latitude	72.63 °
Easternmost Longitude	-7.15 °
Westernmost Longitude	-13.19 °
Diameter	51.90 KM
Center Latitude	73.48 °
Center Longitude	-10.17 °
kml download	<a href="#">Anaxagoras.kml</a>
Continent	Europe
Ethnic/Cultural Group or Country	Greek
Quad	<a href="#">LAC-3 [pdf]</a>
Reference	[66] - Named Lunar Formations, by Mary A. Blagg and K. Müller: Percy Lund, Humphries and Co. Ltd., London, 1935.
Approval Status	Adopted by IAU
Approval Date	1935
Origin	Greek astronomer (500–428 B.C.).

### PDF Maps of The Moon



# Αναξαγόρας

Από τη Βικιπαίδεια, την ελεύθερη συγκοινωνία



Το λήμμα δεν περιέχει **πηγές** ή αυτές που περιέχει δεν επαρκούν. Μπορείτε να βοηθήσετε προσθέτοντας την κατάλληλη τεκμηρίωση. Υλικό που είναι απεκμηριώτω μπορεί να αμφισβηθεί και να αφαιρεθεί.

Η σήμανση τοποθετήθηκε στις 14/02/2011.

Αυτό το λήμμα αφορά τον φιλόσοφο Αναξαγόρα. Για το μυθικό πρόσωπο, δείτε: [Αναξαγόρας \(μυθολογία\)](#).

Ο **Αναξαγόρας** (~500-428 π.Χ.) ήταν σπουδαίος αρχαίος Έλληνας φιλόσοφος και αστρονόμος. Γεννήθηκε στις Κλαζομενές της Ιωνίας περίπου το 500 π.Χ. Ήταν γιος του Ηγησίθουλου ή Εύβουλου και ανήκε σε πλούσιο και αριστοκρατικό γένος. Σε ηλικία 20 ετών εγκαταστάθηκε στην [Αθήνα](#), επιδιδόμενος σε φιλοσοφικές σπουδές, όπου και έζησε εκεί επί 30 χρόνια. Σύμφωνα όμως με την παράδοση κατηγορήθηκε για ασέβεια και αναγκάστηκε να εγκαταλείψει την πόλη. Γενικά ο Αναξαγόρας προσπάθησε να ανανεώσει την ιωνική φυσιολογία και να τη συνδυάσει με τις πνευματικές κατακτήσεις του [Παρμενίδη](#) και του [Εμπεδοκλή](#).

## Πίνακας περιεχομένων [Απόκρυψη]

- 1 Ο φυσικός κόσμος
- 2 Αστρονομία
- 3 Ο νους
- 4 Πηγές πληροφοριών
  - 4.1 Έργα
- 5 Δείτε επίσης
- 6 Παραπομπές
- 7 Προτεινόμενη βιβλιογραφία
- 8 Εξωτερικοί σύνδεσμοι

Ο φυσικός κόσμος | [Επεξεονασία](#) | [επεξεονασία κώδικα](#)



Αναξαγόρας

## Γενικές πληροφορίες

Όνομα στη μητρική γλώσσα Αναξαγόρας (Αρχαία Ελληνικά)

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B1%CE%BE%CE%B1%CE%B3%CF%8C%CF%81%CE%B1%CF%82>

# Έρευνα

- Διεξαγωγή έρευνας και συλλογή δεδομένων.
- Συνεργαζόμαστε, συζητούμε, κατασκευάζουμε αρχεία και τα δημοσιοποιούμε ή/και τα τοποθετούμε στο εργαστήριο Φυσικών Επιστημών – αν έχουμε – ή στην τάξη μας .....

# Εργασία 2 : Ερευνήστε για τους .....

Δημόκριτος : Έλληνας φιλόσοφος από τα Άβδηρα της Θράκης

Democritus	 62.31°N 34.99°E	37.78	1935	Democritus (circa 460–360 BC)
------------	---	-------	------	-------------------------------

Tesla: Σέρβος, εφευρέτης, μηχανικός

Θαλής ο Μιλήσιος : αρχαίος έλληνας, ένας από τους επτά σοφούς της αρχαιότητας

Tesla	 38.36°N 124.73°E	41.15	1970	Nikola Tesla (1856–1943)
Thales	 61.74°N 50.27°E	30.75	1935	Thales of Miletus (c. 636–546 BC)

Love : Άγγλος μαθηματικός, Κύματα ελαστικότητας – σεισμολογία – κύματα Love

Love	 6.33°S 129.17°E	90.08	1970	Augustus Edward Hough Love
------	--	-------	------	----------------------------

Marco Polo : Ιταλός εξερευνητής

Marco Polo	 15.52°N 2.05°W	28.25	1961	Marco Polo (1254–1324)
------------	--	-------	------	------------------------

# Ερευνήστε για τους .....

Newton : Άγγλος, φυσικός, αστρονόμος, μαθηματικός

Newton	 76.52°S 17.44°W	83.85	1935	Isaac Newton (1643–1727)
--------	---	-------	------	--------------------------

Colombo : Ιταλός εξερευνητής

Colombo	 15.26°S 46.02°E	79.02	1935	Christopher Columbus (c. 1446–1506)
---------	---	-------	------	-------------------------------------

Ηρόδοτος : αρχαίος Έλληνας Ιστορικός, γεωγράφος

Herodotus	 23.25°N 49.84°W	35.87	1935	Herodotus (c. 484–408 BC)
-----------	---	-------	------	---------------------------

Maxwell : Σκωτσέζος φυσικός

Maxwell	 29.9°N 98.53°E	109.24	1961	James Clerk Maxwell (1831–1879)
---------	--	--------	------	---------------------------------

Messier : Γάλλος αστρονόμος

Messier	 1.9°S 47.65°E	13.8	1935	Charles Messier (1730–1817)
---------	---	------	------	-----------------------------

Joule : Άγγλος φυσικός μαθηματικός

Joule	 27.15°N 144.14°W	97.52	1970	James Prescott Joule (1818–1889)
-------	--	-------	------	----------------------------------

Παστέρ : Γάλλος χημικός, βιολόγος

Pasteur	 11.58°S 104.91°E	232.77	1961	Louis Pasteur (1822–1895)
---------	--	--------	------	---------------------------

Πλάτωνας : αρχαίος Έλληνας φιλόσοφος

Plato	 51.62°N 9.38°W	100.68	1935	Plato (c. 428–347 BC)
-------	--	--------	------	-----------------------

Da Vinci : Ιταλός ζωγράφος, μηχανικός

da Vinci	 9.1°N 44.95°E	37.46	1935	Leonardo da Vinci (1452–1519)
----------	---	-------	------	-------------------------------

Κέπλερ : Γερμανός μαθηματικός, αστρονόμος

Keeler	 9.78°S 161.78°E	158.07	1970	James Edward Keeler (1857–1900)
--------	---	--------	------	---------------------------------

Kirchhoff : Γερμανός φυσικός

Kirchhoff	 30.3°N 38.84°E	24.38	1935	Gustav Kirchhoff (1824–1887)
-----------	--	-------	------	------------------------------

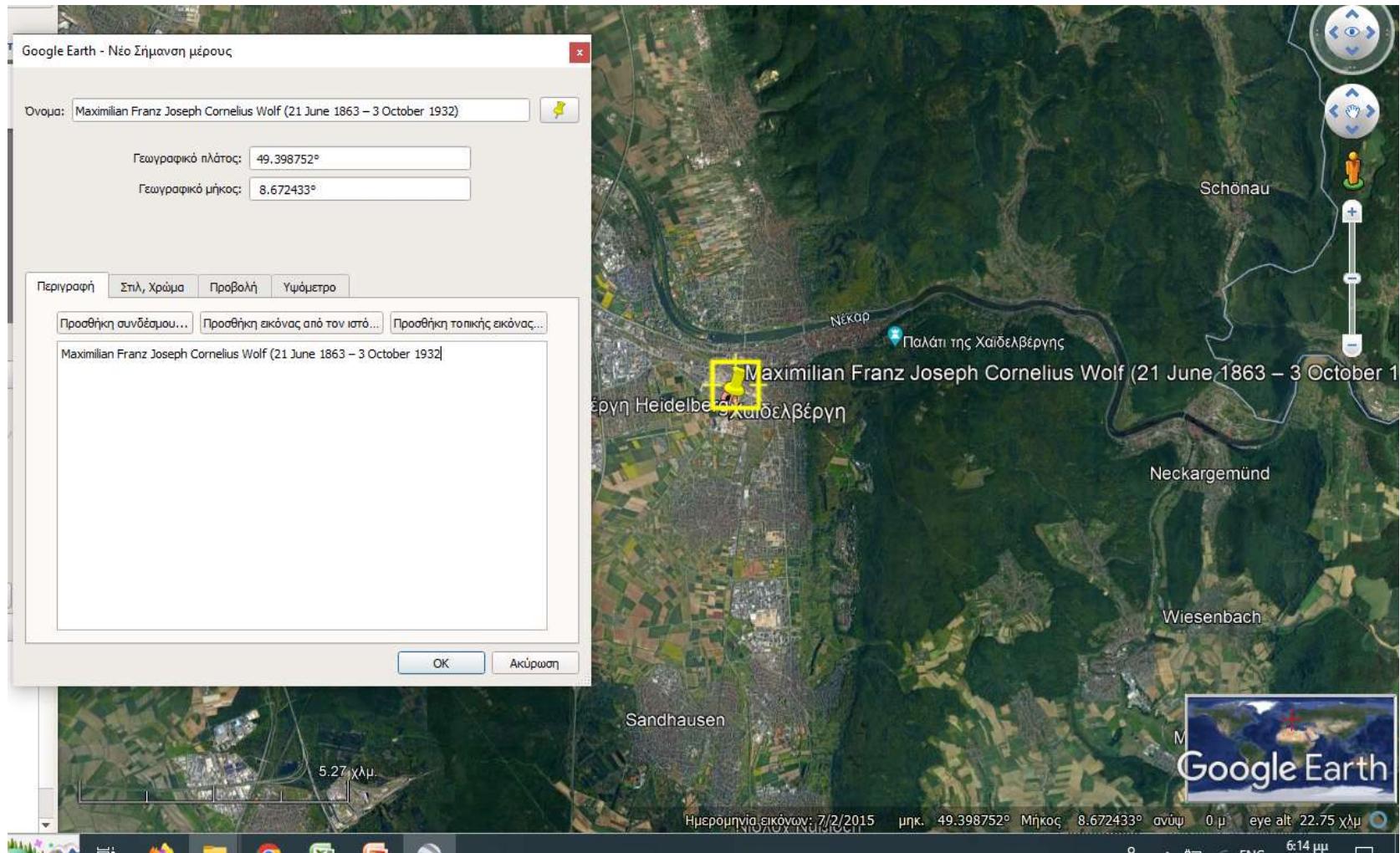
Wolf : Γερμανός αστρονόμος, σας θυμίζει κάτι ο αριθμός Wolf για τις κηλίδες του ήλιου ;

Wolf	 22.79°S 16.63°W	25.74	1935	Maximilian Wolf (1863–1932)
------	---	-------	------	-----------------------------

Για τις βιογραφίες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ενδεικτικά :

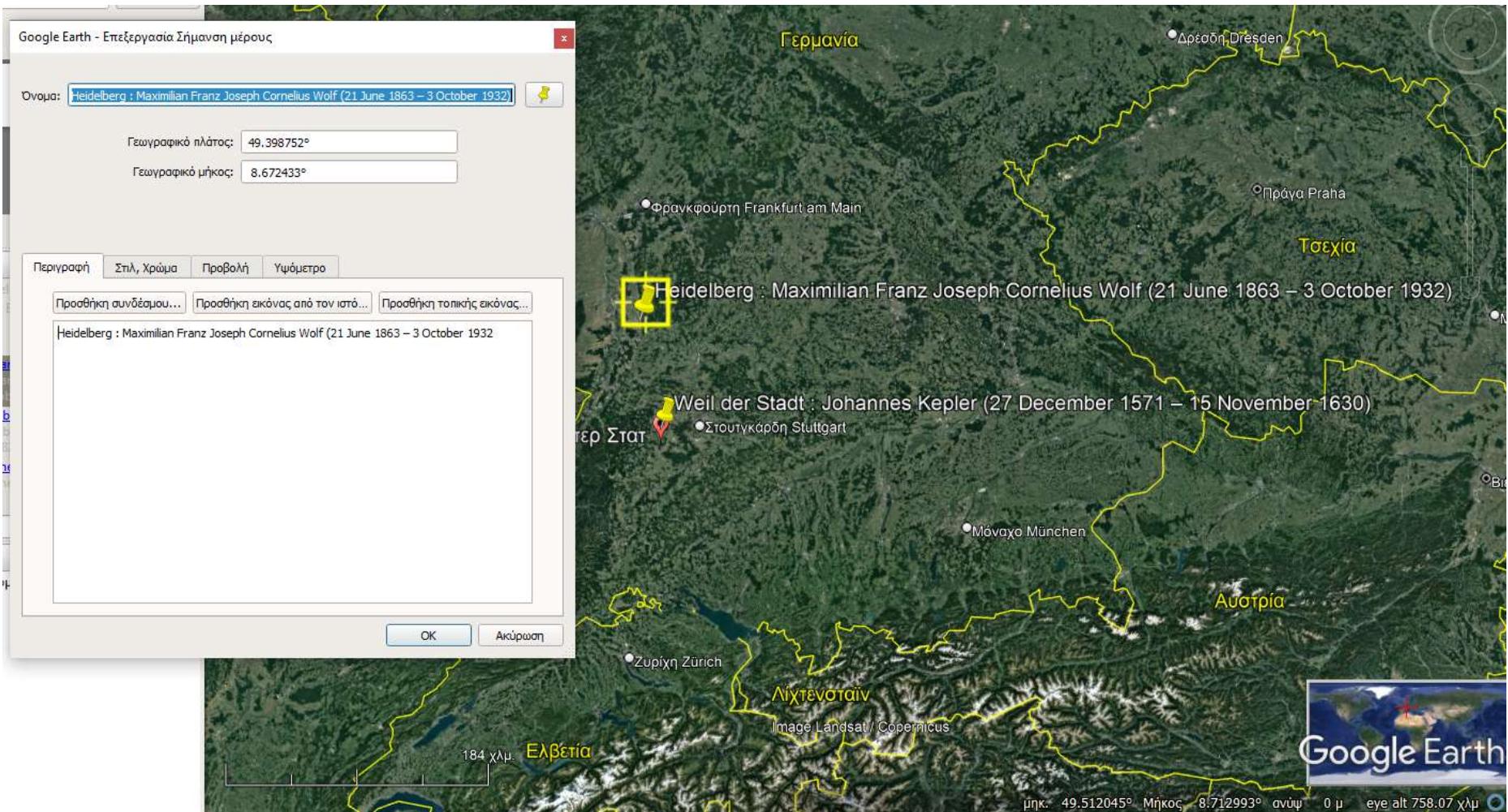
- <https://www.britannica.com/>
- <https://en.wikipedia.org>
- <https://www.wikidata.org>
- <https://www.encyclopedia.com/>
  
- ‘Η ακόμα καλύτερα να τις εμπλουτίσετε με δικές σας πληροφορίες .....

# Εργασία 3 : Σημαδεύουμε τον τόπο και έτος γέννησης των ανθρώπων που ερευνήσαμε τις βιογραφίες τους στο Google Earth



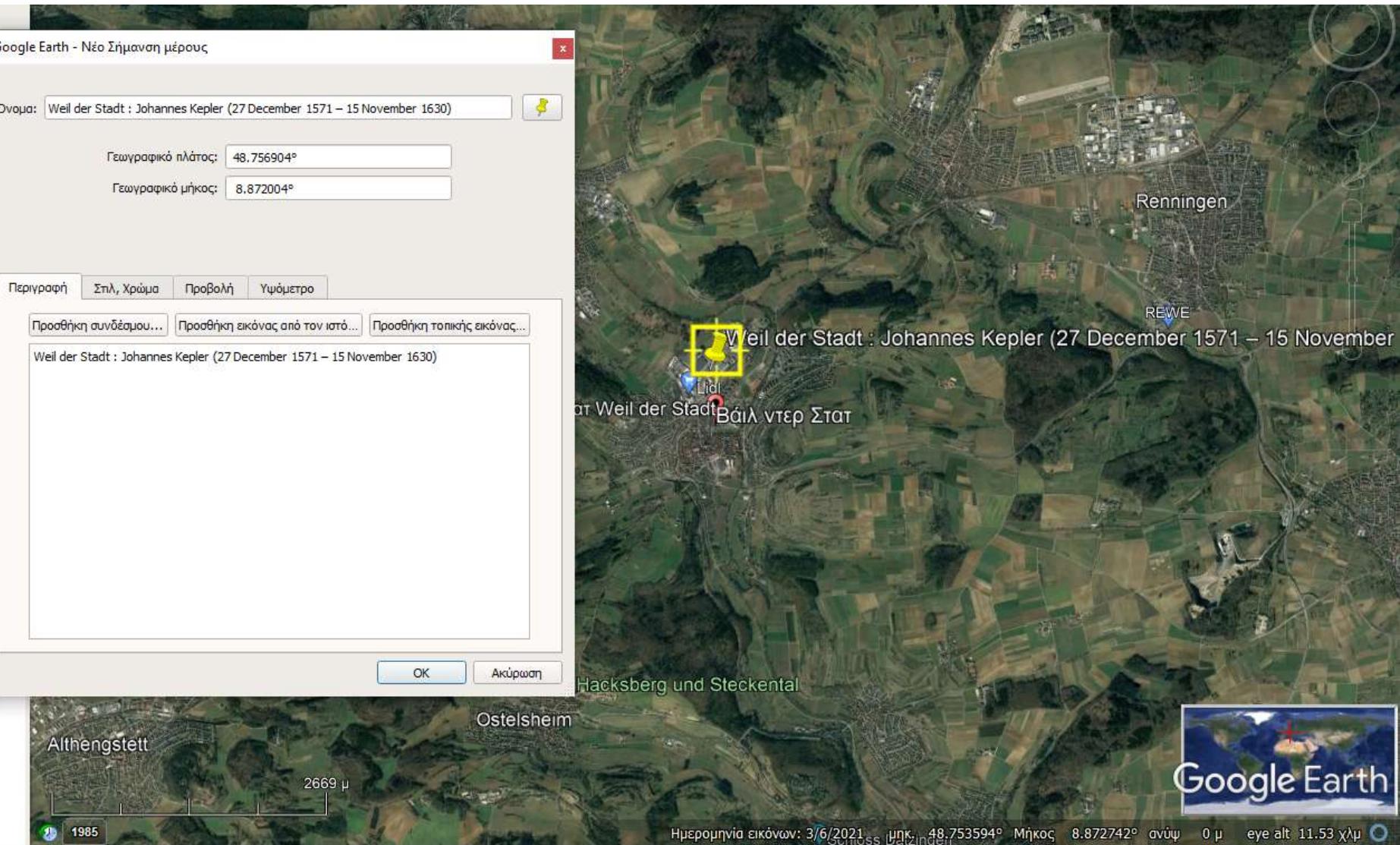
Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ

# Heidelberg : Maximilian Franz Joseph Cornelius Wolf (21 June 1863 – 3 October 1932)



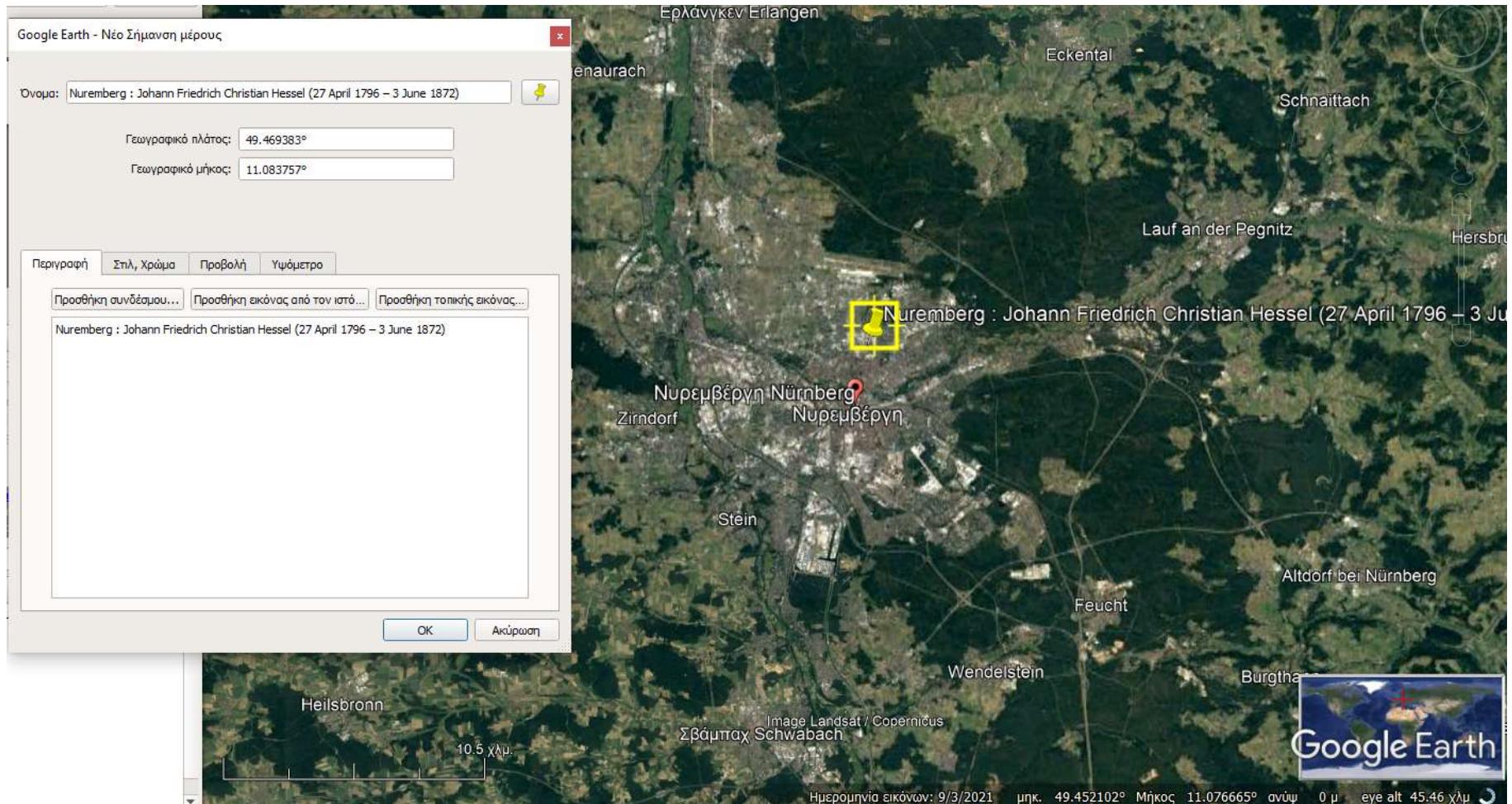
Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ

# Weil der Stadt : Johannes Kepler (27 December 1571 – 15 November 1630)



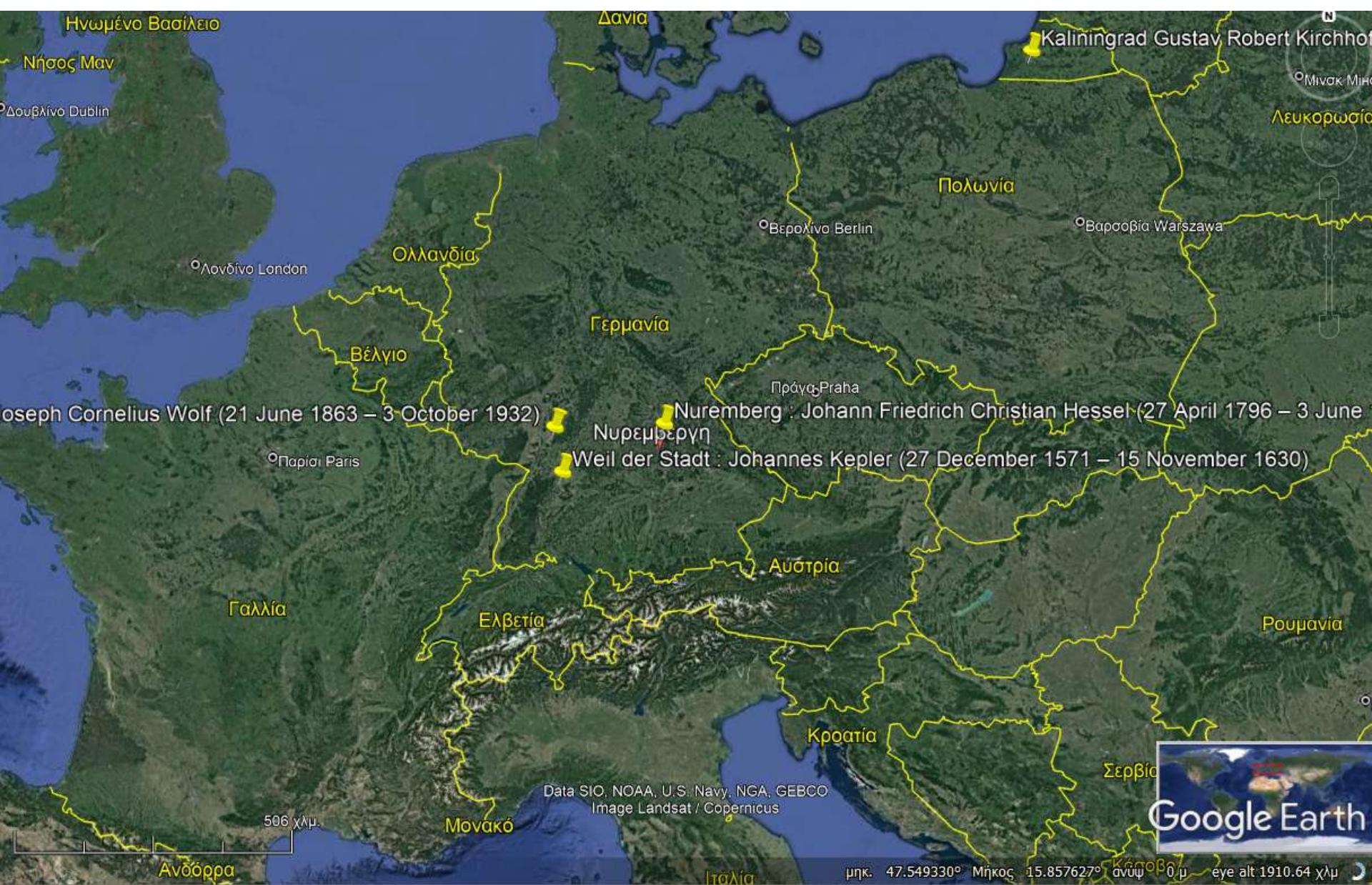
Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ

# Nuremberg : Johann Friedrich Christian Hessel (27 April 1796 – 3 June 1872)

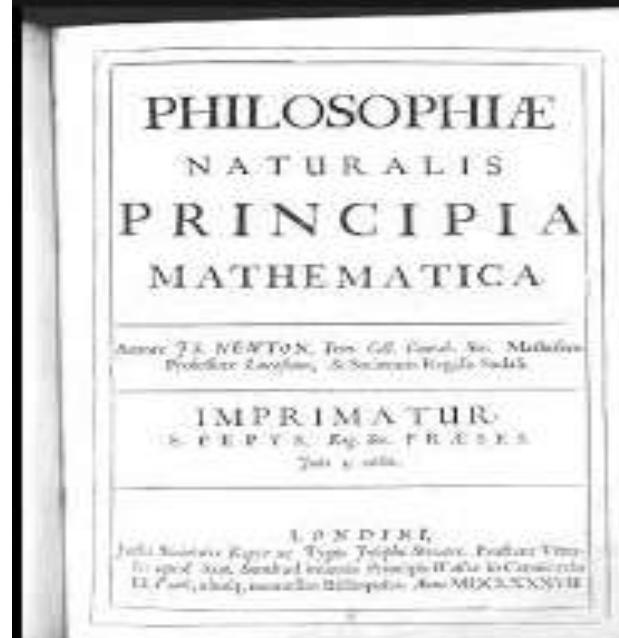


Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ

# Μπορείτε να δημιουργήσετε τους δικούς σας χάρτες...



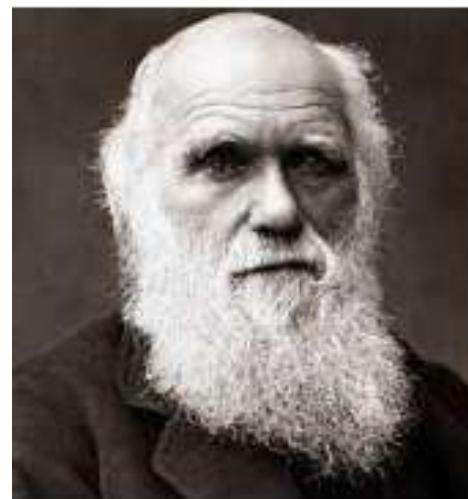
Έτσι όταν θα πάτε πχ στο Λονδίνο  
δεν θα αμελήσετε να πάτε και στο  
Αβαείο του Γουέστμινστερ όπου  
μπορείτε να δείτε ονόματα .... που  
σίγουρα θα έχετε ακούσει



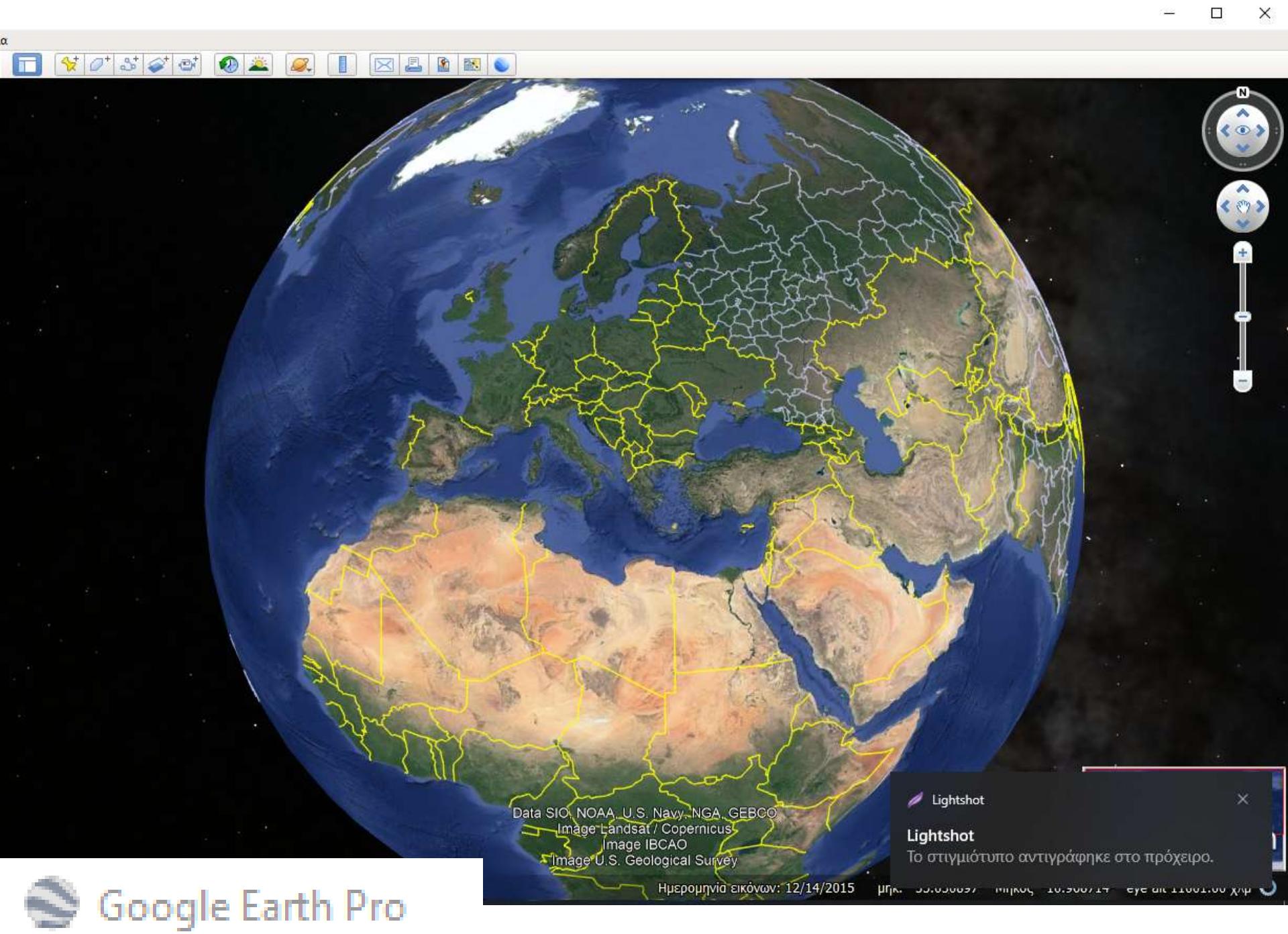
Isaac Newton - Wikipedia  
[en.wikipedia.org](https://en.wikipedia.org)



Stephen Hawking - Wik...  
[en.wikipedia.org](https://en.wikipedia.org)



Charles Darwin - Theory, Bo...  
[biography.com](https://www.biography.com)



Google Earth Pro

# Διατύπωση ερωτήσεων και υποθέσεων

- Πόσο χρήσιμες για την ανθρωπότητα ήταν οι ανακαλύψεις ή οι ιδέες των ανθρώπων που ερευνήσαμε ; Πως θα ήταν ο κόσμος μας αν δεν υπήρχαν αυτές οι ιδέες / έρευνες ; Πως επηρέασαν την σύγχρονη ιστορία οι ιδέες τους ; Ποια τα αποτελέσματα των ανακαλύψεων ή των σκέψεών τους ;
- Πόσο εύκολα ή δύσκολα μπορούσαν να μοιραστούν οι ιδέες αυτές με άλλους ανθρώπους ; Ποια τα εμπόδια που αντιμετώπισαν ;
- Τι έπρεπε να κάνουν οι επιστήμονες εκείνοι ή οι σημερινοί (αντίστοιχα) για να καταφέρουν να μοιράσουν αυτές τις ιδέες στον υπόλοιπο κόσμο;
- Τι πρέπει να κάνετε εσείς για να κάνετε την ζωή σας καλύτερη ;

# Συμπέρασμα – προσωπικά ερωτήματα

- Συζητήστε για την εποχή που ζούσαν οι άνθρωποι αυτοί, τις προσπάθειες και τις δυσκολίες που συνάντησαν, την καταξίωση που γνώρισαν μετά από τις προσπάθειές τους.
- Τι θα μπορούσαν να ανακαλύψουν στην σημερινή εποχή ;
- Τι πρέπει να κάνετε εσείς για να κάνετε την ζωή σας καλύτερη ;

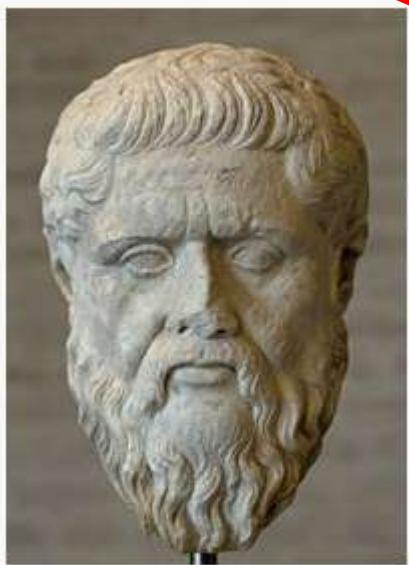
## Εργασία 4 : Συλλέγουμε όποια στοιχεία θέλουμε και τα επεξεργαζόμαστε με τον τρόπο που επιθυμούμε :

- Συζητούμε με τους συμμαθητές μας ποια στοιχεία μας ενδιαφέρουν περισσότερο
- Καταγράφουμε ονόματα, εθνικότητα, τόπο γέννησης, πληροφορίες για την ζωή και το έργο του κ.α.
- Ερευνούμε στο διαδίκτυο για τις βιογραφίες τους, επεξεργαζόμαστε τις πληροφορίες ανά ομάδες.
- Ρωτάμε εκπαιδευτικούς άλλων ειδικοτήτων (φυσικών επιστημών, μαθηματικών, φιλολόγους, ιστορικούς κ.α) για εκλεκτούς ανθρώπους που εμφανίσθηκαν στην ανθρωπότητα και ερευνούμε αν υπάρχουν τα ονόματά τους σε κάποιο σχηματισμό ή κρατήρα στη Σελήνη

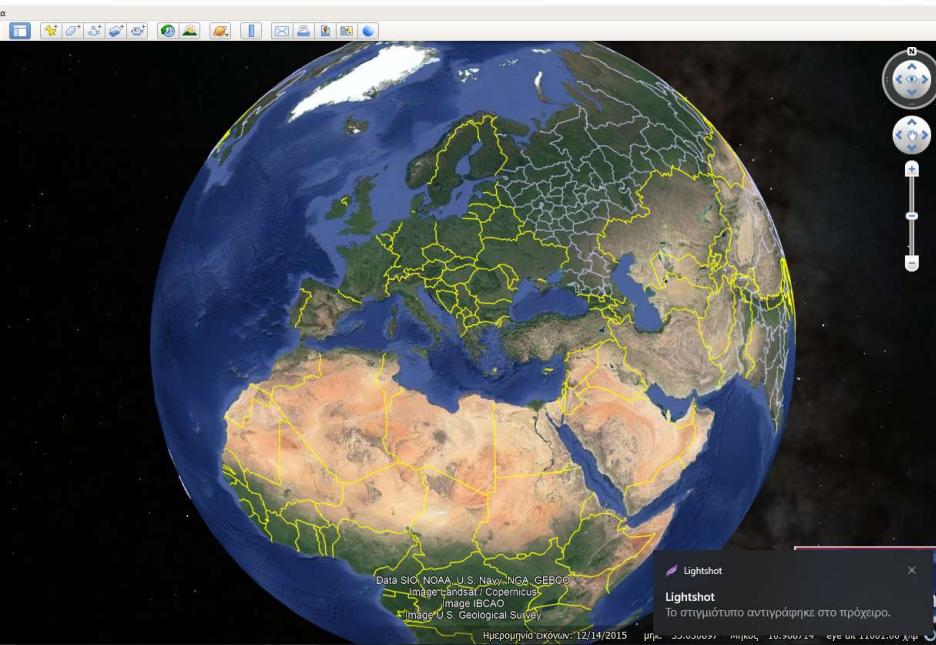
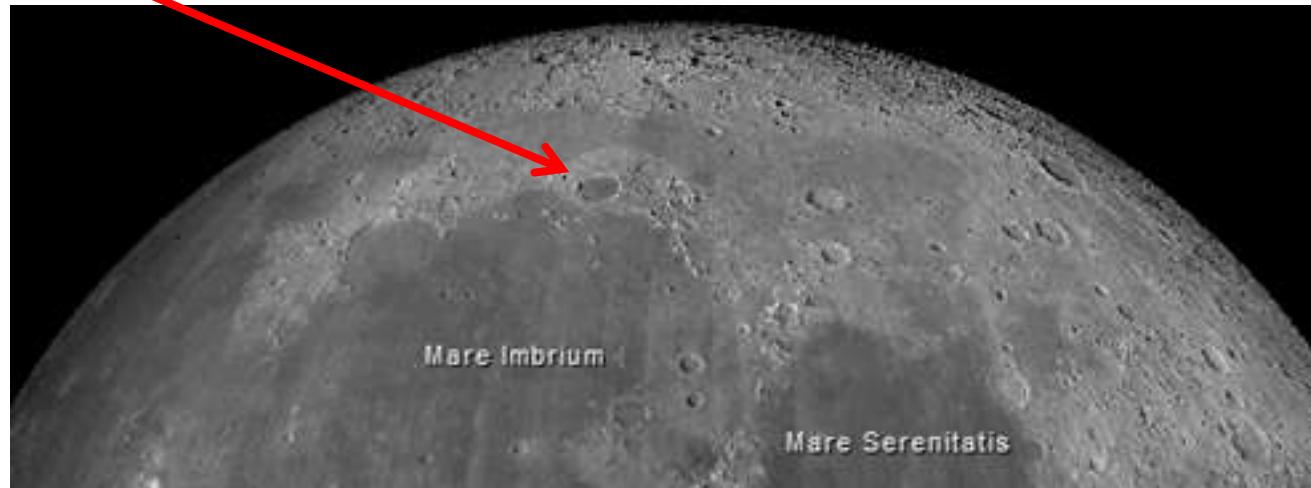
# Συζήτηση

- Ανασκόπηση και αξιολόγηση της διαδικασίας.
- Παρουσίαση των εργασιών μας σε άλλο όμιλο ή σχολική μονάδα
- Δημοσίευση των βιογραφιών και των πηγών τους στο διαδίκτυο :
  - σχολική ιστοσελίδα
  - ιστοσελίδα του προγράμματος D-space
  - στην τάξη μας για μελλοντική χρήση

Πλάτων



# Καλή συνέχεια !



Πρασόπουλος Δημήτριος, πρόγραμμα D-space, ΕΛΙΔΕΚ



Το έργο υποστηρίχτηκε από το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.) στο πλαίσιο της 3ης Προκήρυξης της Δράσης «Επιστήμη και Κοινωνία» με τίτλο «Κόμβοι Έρευνας, Καινοτομίας και Διάχυσης» (Αριθμός Έργου: 02181)

Χρησιμοποιήθηκαν εικόνες και πληροφορίες από :

- Google Earth
- Virtual Moon Atlas

[file:///C:/Program%20Files%20\(x86\)/VirtualMoon/doc/UK\\_tutorial.html](file:///C:/Program%20Files%20(x86)/VirtualMoon/doc/UK_tutorial.html)

- [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_craters\\_on\\_the\\_Moon](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_craters_on_the_Moon)
- <https://www.lpi.usra.edu/scientific-databases/>
- <https://www.britannica.com/>
- <https://en.wikipedia.org>
- <https://www.wikidata.org>
- <https://www.encyclopedia.com/>