ΕΙΜΕΝΟ 1Η εξερεύνηση του διαστήματοςΗ εξερεύνηση του διαστήματος είναι η φυσική εξερεύνηση των ουράνιων σωμάτων
και γενικά οτιδήποτε περιλαμβάνει τις τεχνολογίες, την επιστήμη, και την πολιτική σχε-
τικά με τις διαστημικές προσπάθειες.
Στις 4 Οκτωβρίου 1957 δόθηκε μία μεγάλη ώθηση στον συγκεκριμένο τομέα, με
την εκτόξευση του Σπούτνικ 1, του πρώτου ανθρώπινου κατασκευάσματος που μπήκε
σε τροχιά, η οποία έδωσε το έναυσμα για τον διαστημικό αγώνα μεταξύ των Ηνωμέ-
νων Πολιτειών και της Σοβιετικής Ένωσης. Δύο άλλα διάσημα επιτεύγματα της πρώι-
μης αυτής περιόδου ήταν ο πρώτος άνθρωπος στο διάστημα, ο Γιούρι Γκαγκάριν με το
Βοστόκ 1 στις 12 Απριλίου 1961 (πάλι από την ΕΣΣΔ), και οι πρώτοι άνθρωποι στο
φεγγάρι, οι Νηλ Άρμστρονγκ και Μπαζ Ώλντριν με το Απόλλων 11 μαζί με τον Μάικλ
Κόλλινς (από τις ΗΠΑ). Μετά από 30 έτη ανταγωνισμού, η εστίαση των προσπαθειών
άρχισε να μετατοπίζεται από τις μεμονωμένες πτήσεις στο ανανεώσιμο υλικό (όπως το
αμερικανικό διαστημικό λεωφορείο και το αντίστοιχο σοβιετικό Μπουράν) και από τον
ανταγωνισμό στη συνεργασία, όπως στο διεθνή διαστημικό σταθμό.
Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια ο ανταγωνισμός αναζωπυρώθηκε, αφού η Κίνα πραγ-
ματοποίησε επανδρωμένες αποστολές στο διάστημα, δημιούργησε μια μεγάλη βιομη-
χανία δορυφόρων και έφτιαξε σύστημα εξολόθρευσης δορυφόρων. Ύστερα από αυτές
τις ενέργειες ήρθε αντίδραση από τις ΗΠΑ και την Ρωσία. Οι ΗΠΑ έφτιαξαν και αυτές
σύστημα εξολόθρευσης δορυφόρων και άλλαξαν το διαστημικό τους πρόγραμμα, σχεδι-
άζοντας να δημιουργήσουν νέες διαστημικές κάψουλες και να ξαναπάνε στη Σελήνη το
2020. Η Ρωσία έθεσε σχέδιο δημιουργίας νέας διαστημικής κάψουλας και κατασκεύ-
ασε στο Βοστότσνι (ανατολικές ακτές της Ασίας) από το οποίο θα έχει τη δυνατότητα
πραγματοποίησης επανδρωμένων διαστημικών αποστολών από το 2018. […]
Η εξερεύνηση του διαστήματος. (2017, 9 Ιουλίου).
Ανακτήθηκε από https://el.wikipedia.org/wiki/Εξερεύνηση\_του\_διαστήματος
(απόσπασμα)
ΚΕΙΜΕΝΟ 2Γιατί είναι σκόπιμη η εξερεύνηση του ΔιαστήματοςΕνίοτε μας τίθεται από το κοινό το ερώτημα «Γιατί να δαπανούμε χρόνο, προσπάθεια και
χρήμα για την εξερεύνηση του Διαστήματος, όταν υπάρχουν τόσα καθημερινά προβλή-
ματα στη Γη που χρειάζονται αυτούς τους πόρους;». Η απάντηση είναι τριπλή. Πρώτον,
επειδή από τη φύση μας είμαστε περίεργοι. Οποιαδήποτε ενέργεια που ξεπερνά την αυ-
τοσυντήρηση, οφείλεται καταρχήν στην πνευματική ανησυχία του ανθρώπου. Δεύτερον,
επειδή το Διάστημα είναι ένα πρώτης τάξεως παρατηρητήριο για την κατανόηση και προ-
στασία του πλανήτη μας. Θυμίζουμε τη διαπίστωση της μείωσης του στρώματος όζοντος
από δορυφορικές μετρήσεις. Τρίτον, και εδώ θα σταθούμε περισσότερο, επειδή υπάρχει
ανάγκη επέκτασης του ζωτικού χώρου της ανθρωπότητας.
Εύλογη είναι ίσως η επόμενη απορία: μα πρέπει να επεκτείνουμε κι άλλο τον ζωτικό
μας χώρο; Δεν μας αρκεί η Γη; Δυστυχώς δεν μας αρκεί για τρεις σημαντικούς λόγους.
Αν τα επιτεύγματα της ιατρικής συνεχιστούν, θα έχουμε δύο βαρυσήμαντα αποτελέσμα-
τα: μείωση της θνησιμότητας και αύξηση του προσδόκιμου ζωής. Αυτά τα ομολογουμένως
θετικά αποτελέσματα θα οδηγούν σε ολοένα και μεγαλύτερο παγκόσμιο πληθυσμό, ο οποί-
ος θα αντιμετωπίσει προβλήματα χώρου, κατοικίας και διατροφής. Ας σημειώσουμε ότι η
επέκταση των οικισμών/πόλεων γίνεται εις βάρος των εκτάσεων που είναι διαθέσιμες για
την παραγωγή τροφής. Συνεπώς η πληθυσμιακή αύξηση επηρεάζει με διπλό τρόπο το επι-
σιτιστικό πρόβλημα: αυξάνοντας τις ανάγκες και μειώνοντας τις διαθέσιμες καλλιεργήσιμες
εκτάσεις. Αλλά ακόμη κι αν η παραγωγή τροφής συνεχίσει να αυξάνεται και αυτή με νέες
τεχνολογίες και καταφέρει να αντεπεξέλθει στις ανάγκες του αυξανόμενου πληθυσμού, οι
υπόλοιποι φυσικοί πόροι που είναι απαραίτητοι για τον πολιτισμό μας (ενέργεια και, κυρίως,
οι -μη ανανεώσιμες- πρώτες ύλες) θα είναι μάλλον απίθανο να συνεχίσουν να επαρκούν. Ως
εκ τούτου, η ανθρωπότητα θα αναγκαστεί να αποικίσει άλλους πλανήτες, όπως ακριβώς στο
παρελθόν αποίκισε άλλες περιοχές της Γης. Ας θυμηθούμε τον αποικισμό της Μικράς Ασίας,
της δυτικής Μεσογείου και της νότιας Ιταλίας από τους αρχαίους Έλληνες μέχρι τον αποικι-
σμό-κατάκτηση του Νέου Κόσμου από τους Ευρωπαίους. Μάλιστα, η περίπτωση της Αυστρα
λίας μπορεί να θεωρηθεί παράδειγμα επιτυχημένης μετατροπής ενός άγονου και αφιλόξενου
κόσμου σε τόπο βιώσιμης ανάπτυξης. Ενώ στην Αυστραλία δεν υπήρχαν ούτε ενδημικά φυτά
κατάλληλα για γεωργία ούτε ζώα που θα μπορούσαν να γίνουν οικόσιτα και κατά συνέπεια
η ήπειρος αυτή δεν μπορούσε να συντηρήσει πολυάριθμες κοινωνίες, η κατάσταση άλλαξε
με την εισαγωγή φυτών και ζώων από την Ευρώπη. Το διαστημικό ανάλογο της Αυστραλίας
είναι προς το παρόν ο Άρης, που, αν και άγονος και αφιλόξενος, έχει το δυναμικό να καταστεί κατοικήσιμος μέσω της μακρόχρονης και πολύπλοκης διαδικασίας της γεωπλασίας.
Ο δεύτερος λόγος επέκτασης του ζωτικού μας χώρου είναι ο κίνδυνος καταστροφής
του πολιτισμού μας από φυσικά ή ανθρωπογενή αίτια. Τα ανθρωπογενή αίτια είναι τα όπλα
μαζικής καταστροφής, αλλά και η αλλοίωση του περιβάλλοντος και του κλίματος από τις
ανθρώπινες παρεμβάσεις. Το κυριότερο φυσικό αίτιο μείζονος καταστροφής είναι η πρό-
σκρουση μεγάλου αστεροειδούς ή κομήτη στη Γη. «Μεγάλος» σημαίνει με διάμετρο μερικών
χιλιομέτρων. Μια πρόσκρουση τέτοιου μεγέθους εκτιμάται πως συμβαίνει ανά 300 χιλιάδες
χρόνια περίπου και βρίσκεται στο κατώφλι της παγκόσμιας καταστροφής. Αν και 300 χιλιά-
δες χρόνια είναι για τα ανθρώπινα μέτρα ομολογουμένως πολλά, πρόκειται απλώς για μια
ενδεικτική χρονική κλίμακα, και φυσικά κανείς δεν γνωρίζει πότε «τελειώνουν»!
Τέλος, η έσχατη αιτία καταστροφής και κατά συνέπεια λόγος επέκτασης του ζωτικού
μας χώρου είναι η μετατροπή του Ήλιου σε κόκκινο γίγαντα, που λόγω διαστολής θα κα-
ταπιεί τη Γη και τους υπόλοιπους πλανήτες του. Αυτό θα συμβεί σε μερικά δισεκατομμύρια
χρόνια, αλλά θα συμβεί σίγουρα, ακόμη και αν δεν έχουν συμβεί τα δύο προηγούμενα.
Η εξερεύνηση του Διαστήματος και η επέκταση της ανθρωπότητας συνδέονται πάντα
και με την αναζήτηση ζωής, και μάλιστα νοήμονος ζωής, σε άλλους πλανήτες. Κλείνοντας
το άρθρο, θα ήθελα να σχολιάσω πως οι προσδοκίες «συνάντησης» με άλλα νοήμονα
όντα είναι μάλλον υπερβολικές. Το σύμπαν είναι αχανές και είναι πολύ πιθανό δύο κόσμοι
να «προσπεράσουν» ο ένας τον άλλον επειδή δεν ταυτίζονται τα επίπεδα του τεχνολογι-
κού τους πολιτισμού. Αλλά ακόμη κι αν υποθέσουμε ότι έρχεται η μέρα που αντικρίζουμε
κάποιους εξωγήινους, θεωρώ εξαιρετικά απίθανη τη δυνατότητα επικοινωνίας. Ζούμε
χιλιάδες χρόνια δίπλα σε νοήμονα όντα στον δικό μας πλανήτη (εννοώ τα ζώα, άγρια και
εξημερωμένα) και η επικοινωνία μας μαζί τους παραμένει από περιορισμένη έως ανύ-
παρκτη. Αλλά, ακόμη και οι άνθρωποι διαφορετικών φυλών δυσκολεύτηκαν πολύ να επι-
κοινωνήσουν και σε πολλές περιπτώσεις στην Ιστορία αλληλοεξοντώθηκαν (και δυστυ-
χώς αλληλοεξοντώνονται). Εκτιμώ ότι η ανθρωπότητα είναι ακόμη ανώριμη και ανέτοιμη
για συνάντηση με άλλες μορφές νοήμονος ζωής. Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να κλει-
στούμε στο καβούκι μας και να αποστρέψουμε το βλέμμα μας από τον ουρανό. Το έσχατο
ταξίδι της ανθρωπότητας έξω από τα όρια της γήινης ατμόσφαιρας είναι δύσκολο και θα
χρειαστεί προσπάθειες αιώνων για να επιτευχθεί.
Δαγκλής, Ι.Α. (2009, 9 Μαΐου). Γιατί είναι σκόπιμη η εξερεύνηση του διαστήματος.Ανακτήθηκε από http://www.kathimerini.gr/357418/article/epikairothta/kosmos/
giati-einai-skopimh-h-e3ereynhsh-toy-diasthmatos (διασκευή)

Ερωτήσεις / Δραστηριότητες:1. Τι είδους είναι τα κείμενα που διαβάσατε; Από ποια στοιχεία τους το καταλάβατε;
2. Ποιος είναι, κατά τη γνώμη σας, ο στόχος του συντάκτη κάθε κειμένου;
3. «Στις 4 Οκτωβρίου 1957 δόθηκε μία μεγάλη ώθηση στον συγκεκριμένο τομέα,
με την εκτόξευση του Σπούτνικ 1, του πρώτου ανθρώπινου κατασκευάσματος που
μπήκε σε τροχιά, η οποία έδωσε το έναυσμα για τον διαστημικό αγώνα μεταξύ των
Ηνωμένων Πολιτειών και της Σοβιετικής Ένωσης»: Σε ποια πιθανά ερωτήματα απα-
ντούν οι πληροφορίες που περιέχονται στην πρόταση αυτή του «Κειμένου 1»;
4. Διαβάστε προσεκτικά την ε΄ παράγραφο («Ο δεύτερος λόγος … πότε “τελειώνουν”!»)
του «Κειμένου 2» και απαντήστε στα ερωτήματα: α) Ποια είναι η άποψη την οποία
προσπαθεί να αποδείξει ο συγγραφέας; β) Ποια είναι τα δεδομένα πάνω στα οποία
στηρίζει τον ισχυρισμό του; γ) Ποια γενική αρχή (που δε δηλώνεται σαφώς, αλλά
υπονοείται) συνδέει τα στοιχεία αυτά με τον αρχικό του ισχυρισμό; δ) Ποιος είναι ο
«αντίλογος» στον ισχυρισμό του συγγραφέα και με ποιον τρόπο τον αντιμετωπίζει;
5. Με ποια κριτήρια ομαδοποιήθηκαν οι πληροφορίες σε κάθε κείμενο; Ποια είναι η
βασική διαφορά τους;
6. Παρατηρήστε στα δύο κείμενα το ύφος, τη στίξη, τα ρηματικά πρόσωπα, το είδος του
λόγου (ονοματικός - ρηματικός), το μήκος των προτάσεων και το είδος της σύνδε-
σής τους. Σε ποια συμπεράσματα καταλήγετε;

ΕΙΜΕΝΟ 38ΓΙΑΤΙ τα χρήματα που δίνουμε για τον Κομήτηδεν διατίθενται σε ανθρώπους με ανάγκες ζωτικής σημασίας;Ήταν αναπόφευκτο να συζητηθεί. Και το ερώτημα είναι θεωρητικά σωστό. (Να σημειώσω
πάντως ότι όταν αποφασίστηκε και ξεκίνησε η αποστολή, πριν από 10 χρόνια, η οικονομι-
κή κρίση δεν είχε αγγίξει την Ελλάδα και την Ευρώπη η οποία και χρηματοδότησε τότε την
αποστολή, - αντιθέτως λεφτά υπήρχαν και παραϋπήρχαν).
Έγραψε η φίλη μου η \_erin, έχοντας, όπως πάντα, ωραία και ανθρωπιστικά κίνη-
τρα, ένα σχόλιο στο άρθρο «13 εικόνες του κομήτη 67P»: «Αισθάνομαι πραγματικά
την ανάγκη να ρωτήσω το εξής: ΓΙΑΤΙ αυτά τα χρήματα δεν διατίθενται σε ανθρώπους
που έχουν σοβαρές ανάγκες ζωτικής σημασίας! Έχουμε τόση ευτυχία στον πλανήτη
Γη ώστε να αναζητούμε τα μυστικά του διαστήματος; Λυπάμαι αλλά ειλικρινά απόψε
(ειδικά με την καταιγίδα στην Αθήνα αλλά και τόσα άλλα) ντρέπομαι να πανηγυρίσω
αυτό το επίτευγμα. Υπάρχουν άνθρωποι στον δρόμο που υποφέρουν και στερούνται τα
στοιχειώδη, όχι μόνο στην Αθήνα, αλλά παντού!».
Να μερικές πιθανές απαντήσεις που ίσως απαντούν στο ΓΙΑΤΙ της \_erin:
BlackHeart: Γιατί αυτό, είναι πρόοδος. Αυτό, κάποια στιγμή θα μας κάνει καλύτερους σαν
είδος, αν μπορεί να γίνει ποτέ κάτι τέτοιο. Το να βγούμε έξω από τα όρια του πλανήτη μας,
είναι κάτι το οποίο δεν πληγώνει και δεν σκοτώνει κανένα. Γιατί δεν δοκιμάζεις να στρέ-
ψεις τα βέλη σου στις βιομηχανίες όπλων? Στις φαρμακοβιομηχανίες που δοκιμάζουν πει-
ραματικά φάρμακα στην Αφρική? Και, μιας και πήγες σε πρόσφατο παράδειγμα, γιατί δεν
διαμαρτύρεσαι στον τοπικό φορέα σου που δεν καθάρισε τα φρεάτια, ή, να το πάμε ακόμα
παραπέρα, που μας άφησε όλους να χτίσουμε πάνω στα ρέματα της Αττικής?
ΘοδωρηςΣ: Γιατι η εξερεύνηση, η προσπαθεια να λυσουμε τα μυστηρια της φυσης και
τους συμπαντος, να βρουμε απαντησεις στα βαθεια ερωτηματα του ποιοι ειμαστε, απο
που ηρθαμε, και που παμε, ειναι η κινητηρια δυναμη που εχει οδηγησει τον ανθρωπο να
βγει απο τις σπηλιες και να εξερευνησει, να ανακαλυψει, να εξελιχθει. Η αλλη κινητηρια
δυναμη ηταν παντα το κερδος, το χρημα, η εξουσια. Μια απο τις δυο αυτες δυναμεις που
κινουν τον κοσμο εχει θετικα αποτελεσματα για ολους μας, για ολοκληρη την ανθρωπο-
τητα, και μας εχει δωσει γνωσεις που χρησιμοποιησαμε σε ιατρικα επιτευγματα, στην
ενεργεια, τηλεπικοινωνιες, μεταφορες, και γενικα καλυτερευση της ζωης μας, και ταυ-
τοχρονα μια γευση, μια ιδεα για το τι υπαρχει εκει εξω, και το ποσο σημαντικοι ή ασημα-
ντοι ειμαστε μεσα στην απεραντοσυνη τους διαστηματος. Η αλλη δυναμη μας εχει δωσει
πολεμους, καταστροφη, θανατους, τον φουρνο μικροκυματων και το ιντερνετ. Αν καπου
πρεπει οντως να παψουν να σπαταλουν χρηματα και να τα διαθεσουν στους φτωχους
και αδυνατους, ή για να παρεχουν πιο πολλες υπηρεσιες στους πολιτες, σε οσους εχουν
ζωτικη αναγκη, αλλα οχι απο την επιστημη, και οχι απο την εξερευνηση του διαστηματος.
Αλλιως θα ειμασταν ακομα σε σπηλιες, και ακομα θα πολεμουσαμε μεταξυ μας.
Tolis Koskinas: Γιατί η καταργηση του διαστημικου προγράμματος δεν συνεπαγεται ωφελη
για τους αναξιοπαθουντες. ΔΕΝ ειναι επιλογη της επιστημης η πεινα και η ανεχεια, αλλα
επιλογη της πολιτικης και οικονομικης εξουσιας. Η ερευνα οφειλει να συνεχιζεται γιατι
χρησιμοποιεί αλλα και προαγει την αιχμη της τεχνολογιας, κατι που μακροπροθεσμα εχει
οφελος για ολους μας: απο τους δορυφορους και το ιντερνετ, ως την ταχυτητα και την απο-
τελεσματικοτητα της παρασκευης εμβολιων. Α, και κατι τελευταιο: η «αναζητηση των μυστι-
κων του διαστηματος» δεν ειναι ενα παιχνιδι για ενηλικες εκατομμυριουχους ή «φαντασι-
οπληκτους» εφηβους, αλλα αντιθετως αφορα στο συνολο της ανθρωποτητας καθως μια
ευρυτερη εικονα για το τι γινεται «εκει εξω» ειναι υπερβολικα χρησιμη αυτη τη στιγμη, τοσο
για την καλυτερη διαχειριση πορων (καλυτερα διαστημικο προγραμμα παρα νεοι πολεμοι,
σωστα ?) οσο και για την προοδο των κλαδων της επιστημης που καθημερινα βελτιωνουν
τη ζωη των κατα τα αλλα υπερεγωπαθων κατοικων του «pale blue dot»9.
Agapoulas: ΓΙΑΤΙ δεν μπορουμε συνεχεια να ασχολουμαστε με τις λαθος επιλογες των
ανθρωπων, και τους λογους που τους εφεραν στα σημεια αυτα ωστε να στερουνται τα
στοιχειωδη, να αποκεφαλιζουν κοσμο για να αποκτησουν μια θεση στον παραδεισο
τους, να αποδεκατιζουν πληθυσμους ζωων για να φτασουν τα 180 κιλα και μετα να
τρεχουν στην Πρινου γιατι η καρδια τους δεν λειτουργει πια, να εξαπολυουν μυδρους
για να αποκτησουν μια θεση στην ηγεσια και να μετά να εξυπηρετησουν ενα συστημα..
Ο καθενας θεριζει αυτα που σπερνει, παρτε το αποφαση. Εγω αντιθετα λυπαμαι ΠΑΡΑ
πολυ που το νεο αυτο δεν πηρε την διασταση που επρεπε απο τα περισσοτερα ελληνικα
media ενω αντιθετα η εκαστοτε βλακεία που λεει ο καθε τυχαρπαστος ελληνας πολιτι-
κος θα παιχτει και θα ξαναπαιχτει.. Αυτο που με παρηγορει ειναι οτι το διαστημα με τα
9 Ως ωχρή κυανή κουκκίδα ή χλωμή μπλε τελεία περιγράφεται η φωτογραφία της Γης η οποία αποτυπώθηκε
από τη διαστημική συσκευή Βόγιατζερ 1 στις 14 Φεβρουαρίου 1990 από απόσταση 6 δισεκατομμυρίων
χιλιομέτρων ως μέρος της ευρύτερης φωτογράφισης των πλανητών του Ηλιακού Συστήματος.
θαυματα του, θα βρισκεται εδω πολυ πολυ μετα την απολυτη καταστροφη του ανθρω-
πινου γενους, που εδω που τα λεμε, μονο κακο εκανε…
Azzurro: Έχεις δίκιο ότι θα μπορούσαμε να κλείσουμε της πληγές εδώ πρώτα. Το πρό-
βλημα είναι ότι ο άνθρωπος εξελίσσετε σε διάφορους τομείς άλλα αυτό δεν γίνεται με
ένα συντεταγμένο τρόπο. Για παράδειγμα σε χώρες της μέσης ανατολής έχουν άλλα ήθη
και έθιμα. Για παράδειγμα η μπούργκα και πολλά άλλα. Αυτό αυτόματος μας δημιουργεί
προβλήματα ρατσισμού και άλλα. Από την άλλη η παγκοσμιοποίηση και η προσπάθεια
στο να εξαλειφτούν οι τοπικές ιδιαιτερότητες είναι κάτι πάλι επικίνδυνο. Δύστυχος ο πο-
λιτισμός και η δομές που έχουμε μας οδηγούν σε καταστάσεις ύψους και βάθους. Τέλος
θα πρέπει να καταλάβεις ότι η βιομηχανική επανάσταση μας οδήγησε στο να καταστρέ-
φουμε τον πλανήτη άλλα είναι η τεχνολογία που θα διασφαλίσει την επιβίωση.
Poet\_of\_Silence: Μπορεί να έχεις δίκιο ότι οι άνθρωποι χρειάζονται τη βοήθειά μας
αλλά. Πρώτον και το πρόγραμμα αυτό να μην υπήρχε δεν σημαίνει ότι τα χρήματα θα
πήγαιναν στους άστεγους ή στη θεραπεία του καρκίνου. Και δεύτερον αν το κοιτάξουμε
το θέμα σε μακροπρόθεσμο επίπεδο η ανθρωπότητα πρέπει να ερευνήσει τα σχετικά
με τους κομήτες και για πρακτικούς λόγους. Αποτελούν τον νούμερο ένα κίνδυνο για
εξαφάνιση της ζωής στη γη. Αν κάποια στιγμή συγκρουστεί ένας μικρός κομήτης με τη
γη έχουμε τελειώσει οριστικά. Όπως έγινε και με τους δεινόσαυρους. Οπότε οφείλουμε
στις μελλοντικές γενιές να βρούμε τρόπους για να αντιμετωπίσουμε αυτή την απειλή.
O\_Mhtsos: Αναφέρεσαι σε πράγματα που είναι ασύνδετα και τα προσομοιάζεις με μια
χαρακτηριστική ευκολία. Δεν είναι τα ίδια η ανθρώπινη προσπάθεια για κατανόηση
της Φύσης με το ότι η ανθρώπινη κοινωνία είχε,έχει και θα έχει φτωχοδιάβολους και
καταπιεσμένους από το Σύστημα. Ακόμη και εάν δεν πάρουμε την επιστήμη σαν αυτο-
σκοπό,τα αποτελέσματα τέτοιων προγραμμάτων ήταν και είναι τόσα που δίνουν στην
Κοινωνία πολλά περισσότερα από όσα απαιτούν. Ακόμη και τεράστια προγράμματα
σαν και το Απόλλο είχε τρομερή ανάπτυξη τεχνολογιών (με το boost στην ανάπτυξη
των solid state electronics να είναι ίσως η σημαντικότερη) που τα καθιστά,σε βάθος
χρόνου κρίσιμα για την ανάπτυξη της ανθρώπινης Κοινωνίας. Αυτός ο μηδενισμός
ολοκλήρων τομέων της Επιστήμης κάποτε πρέπει να σταματήσει.
Leontios: Οι πόροι που διατίθενται για την επιστήμη επ’ ουδενί δεν αφαιρούν από την
ευτυχία της ανθρωπότητας. ΑΥΤΑ ΕΙΔΙΚΑ τα χρήματα, καλώς διατέθηκαν για τον συ-
γκεκριμένο σκοπό, με τον ίδιο τρόπο που καλώς χρηματοδοτήθηκαν ιατρικές έρευνες
και δεν πεθαίνει σήμερα το παιδί σου από μία απλή μόλυνση.
trollolo: Αν μας βοηθάει να κατανοήσουμε καλύτερα ουράνια σώματα που πιθανόν να
μας αφανίσουν ως είδος ώστε να ξέρουμε πως να προστατευτούμε στο μέλλον, δεν
είναι καλό να δίνονται και γι’αυτόν το σκοπό; Γιατί πάντα ρίχνουμε το φταίξιμο στα δια-
στημικά προγράμματα αλλά όχι στα «έργα τέχνης» τύπου γαλάζιος καμβάς που πωλού-
νται εκατομμύρια ευρώ για να κάνουν μόστρα κάποιοι, στα iPhone και τα iPad, στη φο-
ροδιαφυγή τρις ευρώ παγκοσμίως κάθε χρόνο και άλλα πολλά τέτοια παραδείγματα;
xouftalo: Ο άνθρωπος, εκ φύσεως είναι περίεργο ον. Το πόσο έχουμε πάει μπροστά ως
είδος, οφείλεται σε αυτή την ιδιαιτερότητα μας. Η περιέργεια μας και η ανάγκη για γνώση
και απαντήσεις, δεν βασίζεται αναγκαστικά σε υλικές ή πρακτικές ανταμοιβές. Όταν ρώ-
τησαν τον Έντμουντ Χίλαρι γιατί θέλει να ανέβει στο Έβερεστ, απάντησε «γιατί είναι εκεί!»
Και οι φιλόσοφοι ιδέες παράγουν, αλλά κανείς ποτέ δεν αναρωτήθηκε γιατί υπήρξε ο
Σωκράτης, ή τι στο διάολο καλό έκανε στην ανθρωπότητα. Ή ο Σέκσπιρ ή ο Πικάσο. Η
ομφαλοσκόπηση σου (Σήμερα βρέχει στην Αθήνα......) είναι αχαρακτήριστη. Μάθε λοι-
πόν, ότι η ανισότητα και η δυστυχία στον πλανήτη μας είναι απόρροια πλεονεξίας και
παιχνιδιών εξουσίας και όχι προϊόν μη αποτελεσματικής διανομής του παγκόσμιου πλού-
του. Επίσης, η προσέγγισή σου για το πως πρέπει να πορευτούμε σε αυτή τη ζωή, είναι
καθαρά εκτός πραγματικότητας. Βάση αυτής, επειδή ποτέ στον πλανήτη δεν υπήρξε ευ-
τυχία και δικαιοσύνη θα πρέπει να απόσχουμε από οτιδήποτε παραγωγικό στον αιώνα
τον άπαντα. Σαν την παλιά διαφήμιση που έδειχνε ένα πεινασμένο Αφρικανάκι και δίπλα
έναν πύραυλο και έλεγε το απίστευτο: «τι κόσμος είναι αυτός που στέλνει ανθρώπους
στο φεγγάρι και αφήνει παιδιά στη γη να πεινάνε» Λες και φταίει η NASA για την αδικία
στον πλανήτη μας, ή αν δεν είχαμε πάει ποτέ στο φεγγάρι θα είχε εκλείψει η πείνα στη γη.
Ηρέμησε μεγάλε. Ο υπολογιστής σου κοστίζει περισσότερο από το ετήσιο εισόδημα μιας
φτωχής οικογένειας στο Μπαγκλαντές. Και αν τραβήξεις το καζανάκι σου στο σπίτι τρεις
φορές απόψε, θα έχεις ξοδέψει δύο φορές περισσότερο πόσιμο (ναι πόσιμο είναι!) νερό
από όσο έχει ημερησίως πρόσβαση για όλες τις ανάγκες της, μία τετραμελής οικογένεια
στην Αγκόλα. Κι αυτά πλούτος αποστερημένος από τους φτωχούς είναι.
De La Net \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ : Αγαπητή \_erin Θα έπρεπε να
θεωρείς αυτά, και όσα άλλα χρήματα ξοδεύονται για την εξερεύνηση του διαστήμα-
τος, κεφάλαια σωστά διαθετημένα, που μάλιστα είναι κατά πολλά μεγέθη μικρότερα
από αυτά που αληθινά απαιτούνται. Δεδομένων των συνθηκών στην Γη (υπερπληθυ-
σμός, ακατάσχετη κατανάλωση των πόρων του μικρού μας πλανήτη, καταστροφή του
περιβάλλοντος και τόσων άλλων) και επίσης με δεδομένο ότι το απόλυτο σύνολο του
ανθρώπινου είδους κατοικεί σε αυτόν τον ευάλωτο και μικρό πλανήτη, έχουμε υποχρέ-
ωση στους απογόνους μας να δημιουργήσουμε την τεχνολογία και να αποκτήσουμε
τις γνώσεις που απαιτούνται για να μπορούμε πρώτον να προστατέψουμε την Γη από
κάποια διαστημική απειλή (κομήτης, αστεροειδής κτλ) αλλά και να μπορούμε να δημι-
ουργήσουμε αποικίες σε όσο περισσότερα μέρη εκτός της Γης μπορούμε ούτως ώστε
σε περίπτωση που αυτή καταστραφεί να υπάρχουν θύλακες του είδους μας που θα επι-
βιώσουν. Θέλεις να σταματήσουμε να πετάμε τα λεφτά μας σε άχρηστα πράγματα και
να βοηθήσουμε τους άστεγους; Γιατί δεν κάνεις μια καμπάνια να κόψουν οι γυναίκες
τα καλλυντικά και τις κρέμες και να στέλνουν αυτά τα λεφτά σε οργανισμούς προστασί-
ας των απόρων; Και τα λεφτά θα ήταν πολλαπλάσια από αυτά που ξοδεύονται για την
μελέτη του διαστήματος και θα γλίτωνες και ένα σωρό ζωάκια από τα πειράματα με
κρέμες προσώπου και αντηλιακά στα εργαστήρια των εταιριών καλλυντικών…
Δημοκίδης, Α. (2014, 22 Νοεμβρίου). Γιατί τα χρήματα που δίνουμε για τον Κομήτηδεν διατίθενται σε ανθρώπους με ανάγκες ζωτικής σημασίας;Ανακτήθηκε από http://www.lifo.gr/team/bitsandpieces/53052
ΚΕΙΜΕΝΟ 4Απόψεις μαθητώνΆννα: Ενώ υπάρχουν τόσοι άνθρωποι στον κόσμο που πεθαίνουν από πείνα και αρρώ-
στιες, εμείς ασχολούμαστε περισσότερο με τις μελλοντικές εξελίξεις. Παραμερίζουμε αυ-
τούς τους ανθρώπους προσπαθώντας να τους ξεχάσουμε και να προχωρήσουμε προς
τα μπρος. Κάθε χρόνο δαπανώνται δισεκατομμύρια δολάρια από μεγάλες εταιρίες για την
εξερεύνηση του διαστήματος. Αν τα χρήματα που ξοδεύονται για την εξερεύνηση του δια-
στήματος χρησιμοποιούνταν προς όφελος εκείνων που έχουν ανάγκη και όχι εκείνων που
πλουτίζουν, τότε θα μπορούσαν να ανακουφίσουν εκατομμύρια ανθρώπους από τα δεινά.
Βεατρίκη: Η πρόκληση της εξερεύνησης του διαστήματος είναι για πολλούς ανθρώπους
πηγή έμπνευσης. Εδώ και χιλιάδες χρόνια κοιτάζουμε τον ουρανό και ονειρευόμαστε, με
τη λαχτάρα να φτάσουμε στα αστέρια και να τα αγγίξουμε, με τη λαχτάρα να επικοινωνή-
σουμε με κάτι που μόνο στη φαντασία μας μπορεί να υπάρχει, με τη λαχτάρα να μάθουμε.
Είμαστε μόνοι στο σύμπαν; Μεταφορικά, η εξερεύνηση του διαστήματος είναι ανάγκη για
γνώση. Και είναι η ανάγκη για γνώση που κάνει τον κόσμο να προχωρεί. Ενώ οι ρεαλιστές
μας θυμίζουν αδιάκοπα τα προβλήματα του παρόντος, οι ονειροπόλοι μας διευρύνουν το
πνεύμα είναι τα οράματα, οι ελπίδες και οι επιθυμίες που θα μας οδηγήσουν στο μέλλον.
Ντίτερ: Καταστρέφουμε τα τροπικά δάση, γιατί στο υπέδαφος υπάρχει πετρέλαιο, σκάβου-
με ορυχεία σε ιερές περιοχές για να βρούμε ουράνιο. Θα ήμασταν έτοιμοι να αφανίσουμε
έναν ακόμη πλανήτη, για να λύσουμε προβλήματα που ίδιοι δημιουργήσαμε; Ασφαλώς!
Η εξερεύνηση του διαστήματος ενισχύει την επικίνδυνη πεποίθηση ότι η ανθρωπότητα
μπορεί να λύσει τα προβλήματά της, απλώνοντας όλο και περισσότερο την κυριαρχία της
στο περιβάλλον. Οι άνθρωποι θα συνεχίσουν να αισθάνονται ότι έχουν το δικαίωμα να
καταχρώνται τις φυσικές πηγές -ποτάμια ή τροπικά δάση- εάν ξέρουμε ότι υπάρχει πάντα
ένας άλλος κοντινός πλανήτης που μπορούμε να εκμεταλλευτούμε. Έχουμε ήδη προξενή-
σει αρκετές καταστροφές στη Γη. θα έπρεπε να αφήσουμε το διάστημα στην ησυχία του.
Φέλιξ: Οι πόροι της γης εξαντλούνται πολύ γρήγορα. Ο πληθυσμός της γης αυξάνεται με
τρομακτική ταχύτητα. Η ζωή δε θα μπορέσει να διατηρηθεί, εάν συνεχίσουμε να ζούμε
με αυτό τον τρόπο. Η ρύπανση δημιούργησε την τρύπα του όζοντος. Τα γόνιμα εδάφη
αρχίσουν να χάνονται και σε σύντομο διάστημα οι διατροφικοί πόροι θα ελαττωθούν. Ο
υπερπληθυσμός έχει ήδη προκαλέσει λοιμούς και ασθένειες. Το διάστημα είναι μια απέ-
ραντη κενή περιοχή που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε προς όφελός μας. Ενθαρρύ-
νοντας την εξερεύνηση του διαστήματος ίσως κάποια μέρα βρούμε έναν πλανήτη, όπου
θα μπορέσουμε να ζήσουμε. Επί του παρόντος αυτό φαίνεται αδιανόητο, αλλά και μόνο η
ιδέα της δυνατότητας ενός ανθρώπου να ταξιδέψει στο διάστημα, είχε θεωρηθεί άλλοτε
απίθανη. Η διακοπή της εξερεύνησης του διαστήματος προκειμένου να επιλυθούν άμεσα
προβλήματα, θα φανερώνει στενόμυαλοι και κοντόθωρη άποψη. Οφείλουμε να μάθουμε
να νοιαζόμαστε όχι μόνο για αυτή τη γενιά, αλλά και για τις γενιές που θα ακολουθήσουν.
Κάθι: Το να αγνοήσουμε τι μπορεί να προσφέρει η εξερεύνηση του διαστήματος, θα ήταν
μεγάλη απώλεια για την ανθρωπότητα. Η δυνατότητα να προχωρήσουμε σε πληρέστερη
κατανόηση του σύμπαντος και της προέλευσής του είναι εξαιρετικά πολύτιμη και δεν πρέ-
πει να παραμεληθεί. Η μελέτη άλλων ουρανίων σωμάτων μας έχει ήδη κάνει να συνει-
δητοποιήσουμε τα περιβαλλοντικά προβλήματα που θα μπορούσα να απειλήσουν τη Γη,
εάν δε μάθουμε να ρυθμίζουμε σωστά τις δραστηριότητές μας. Ας σκεφτούμε τις έμμεσες
επιπτώσεις της έρευνας των διαστημικών ταξιδιών. Η τελειοποίηση της τεχνολογίας των
ακτίνων λέιζερ ή μιας σειράς άλλων ιατρικών θεραπειών μπορούν να αποδοθούν στη δι-
αστημική έρευνα. Ύλες όπως το τεφλόν είναι καρπός της κατάκτηση του διαστήματος από
την ανθρωπότητα. Οι νέες τεχνολογίες που δημιουργήθηκαν για τη διαστημική έρευνα
μπορούν συνεπώς να έχουν άμεσα οφέλη για όλους.
Απόψεις μαθητών για την εξερεύνηση του διαστήματος. (χ.χ.). Ανακτήθηκε από
http://www.iep.edu.gr/pisa/files/topics/reading/m3.pdf
Ερωτήσεις - Δραστηριότητες:1. Διαβάστε τα κείμενα 2, 3 και 4 και σημειώστε επιγραμματικά τα επιχειρήματα
που αναπτύσσονται σε αυτά υπέρ και εναντίον της συνέχισης της εξερεύνησης
του διαστήματος

2.Στο τέλος της ανάγνωσης αποφασίστε ποια είναι η δική σας θέση στο ερώτημα:
«Πρέπει να συνεχίσει η ανθρωπότητα την εξερεύνηση του διαστήματος;»