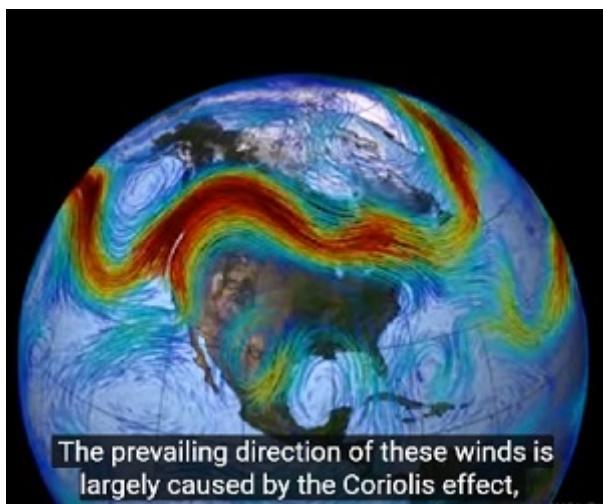


Αν η Γη γυρίζει προς τα ανατολικά, γιατί δεν είναι πιο γρήγορο να πετάξει κανείς προς τα δυτικά;

/ Πεμπτουσία· Ορθοδοξία-Πολιτισμός-Επιστήμες



Ένα από τα πιο περίεργα ζητήματα επιστήμης επιτέλους λύνεται:

Αν η Γη γυρίζει προς τα ανατολικά, γιατί δεν είναι πιο γρήγορο να πετάξει κανείς προς τα δυτικά;

Το MinutePhysics (γνωστή σειρά εκλαϊκευτικών βίντεο σχετικών με θέματα φυσικής), στο τελευταίο του βίντεο, εξηγεί την απάντηση στην ερώτηση “Αν η Γη γυρίζει προς τα ανατολικά, γιατί δεν είναι πιο γρήγορο να πετάξουμε δυτικά; ”

Λοιπόν, ήρθε η ώρα να τα σταματήσετε όλα και να σκεφτείτε το εξής: αν η Γη γυρίζει προς τα ανατολικά με 1.180 χλμ./ώρα και είμαστε σε ένα αεροπλάνο που πετά δυτικά, δεν πρέπει να φτάσουμε στον προορισμό μας γρηγορότερα, βλέποντας πως κυριολεκτικά η Γη στρέφεται προς εμάς; Η σύντομη απάντηση είναι όχι. Κι αυτό επειδή το αεροπλάνο μας επηρεάζεται επίσης από την περιστροφή της Γης, πράγμα που σημαίνει ότι στην πραγματικότητα απομακρυνόμαστε από τον προορισμό μας, ενώ ο προορισμός μας στρέφεται προς εμάς. Είστε ακόμα μπερδεμένοι; Μην ανησυχείτε, το τελευταίο επεισόδιο του MinutePhysics έχει την ελαφρώς πιο σύντομη απάντηση σε αυτό το περίπλοκο αίνιγμα.

Cracked : One of the most wtf Science questions solved

www.techworm.net/2015/12/crackedone-of-the-most-wtf-science-questions.html

Ενώ η ίδια η Γη περιστρέφεται περίπου στα 1.180 χλμ./ώρα προς τα ανατολικά, το έδαφος και τα πάντα πάνω του ταξιδεύουν ακόμα πιο γρήγορα – περίπου στα 1.670 χλμ./ώρα. Ακόμα και ο αέρας πάνω από το έδαφος ταξιδεύει με αυτήν την ταχύτητα προς τα ανατολικά. Έτσι, για να πάει ένα αεροπλάνο οπουδήποτε, πρέπει να κινείται στην πραγματικότητα σε σχέση με το έδαφος.

Ας υποθέσουμε ότι ταξιδεύει με ταχύτητα 160 χλμ./ώρα – επειδή ήδη κινείται με ταχύτητα 1.670 χλμ./ώρα με τον πλανήτη, συν το λίγο επιπλέον, είναι σε θέση να κρατήσει τον εαυτό του μπροστά και να προχωρήσει προς την κατεύθυνση που θέλει. Από την άλλη πλευρά, αν ταξιδεύει προς τα δυτικά, στην πραγματικότητα κινείται 1.670 χλμ./ώρα μείον τα 160 χλμ./ώρα.

“Ναι, για να πάτε δυτικά, πηγαίνετε ανατολικά – αλλά πιο αργά από ό,τι η Γη πηγαίνει ανατολικά”, λέει ο Henry Reich στο παραπάνω βίντεο. “Έκτος αν βρίσκεστε σε απόσταση 10 περίπου χιλιομέτρων από τους πόλους, οπότε μια βιαστική διαδρομή προς τα δυτικά θα σας οδηγήσει νότια στη δύση”.

Αλλά δεν είναι τόσο απλό (αστειευόμαστε – δεν ήταν ποτέ απλό), επειδή οι άνεμοι στην ανώτερη ατμόσφαιρα μπερδεύουν τα πάντα. Η εξήγηση δίνεται στο βίντεο, αλλά ας πούμε απλώς ότι έχει να κάνει με διαφορετικά μέρη της Γης που περιστρέφονται με διαφορετικές ταχύτητες, επειδή είναι ένα μεγάλο, μπλε πράγμα και αυτό είναι ό, τι κάνουν μεγάλα μπλε πράγματα όταν τα γυρίζετε.