

ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ ATLAS

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΤΡΑΦΙΚΗ!



Μάθε περισσότερα για το πείραμα ATLAS από την ιστοσελίδα μας: <http://atlas.cern>

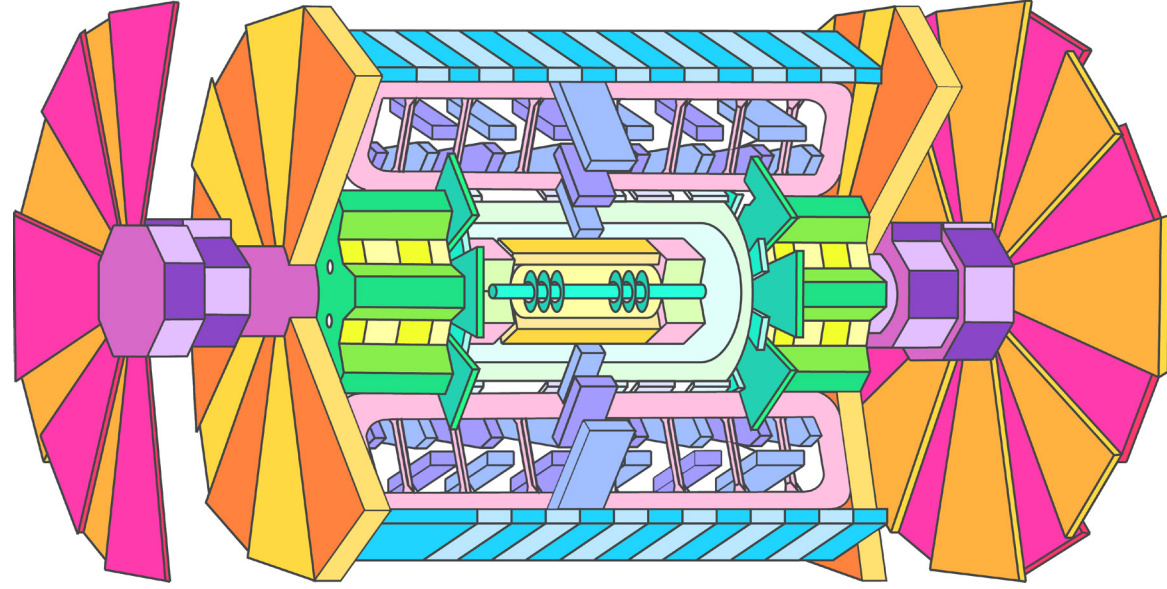
Περισσότερο εκπαιδευτικό υλικό είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση: <http://atlas.cern/resources>

Η εξερεύνηση του CERN με την Μάρτυ και τον Μπρωτ! Επισκεψου το CERNland, ένα εικονικό θεματικό πάρκο με παιχνίδια, εφαρμογές πολυμέσων και ταινίες:

<http://www.cernland.net>



ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΖΩΤΡΑΦΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ ATLAS

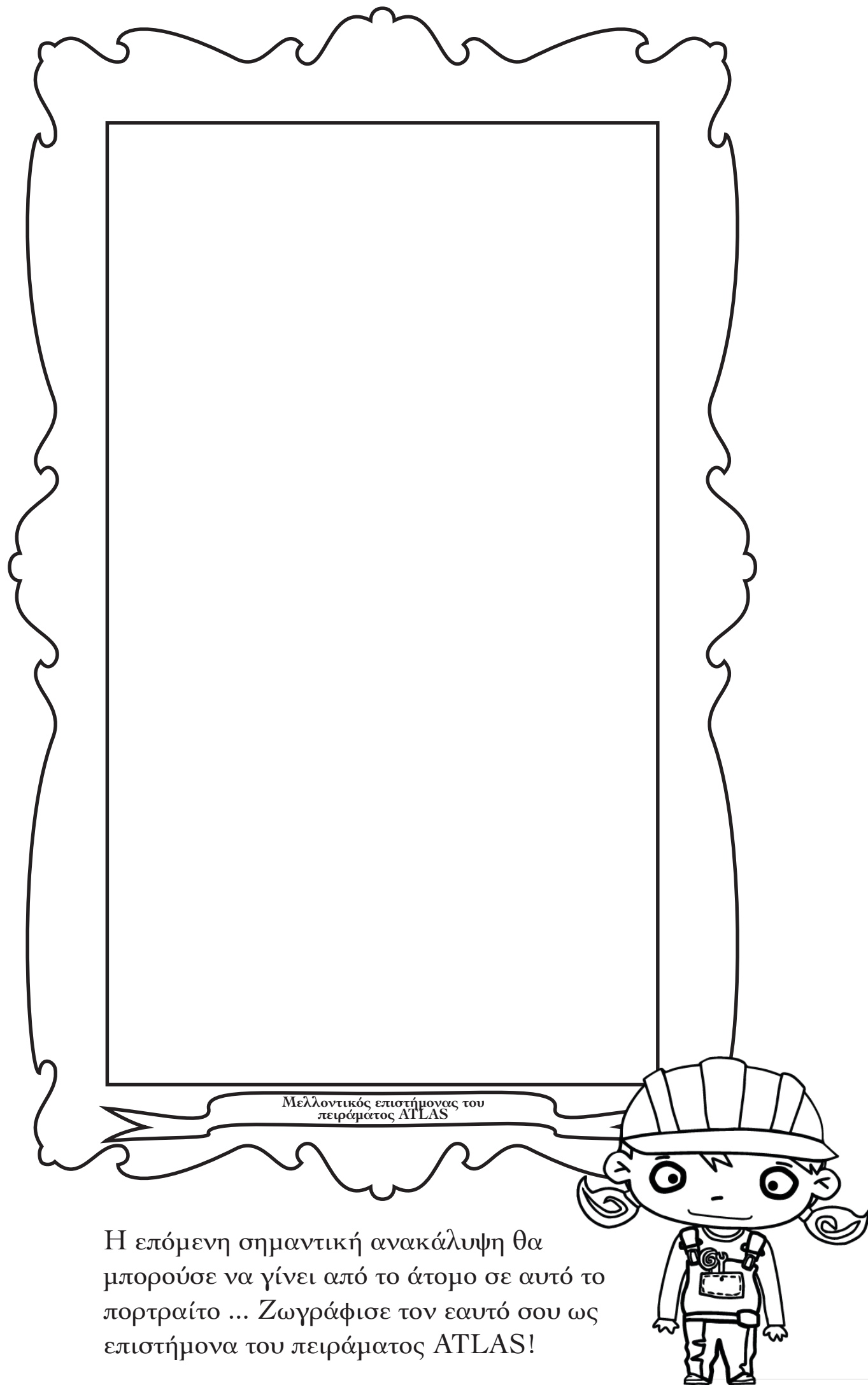


Εικονογράφηση: CERNland.net, Carolina De Luca και Rebecca Pitt
 Κείμενο: Katarina Anthony για τη συνεργασία ATLAS
 Ανάπτυξη έργου: Veronica Ruberti και Katarina Anthony
 Απόδοση στην Ελληνική Γλώσσα: Ραχήλ Μαρία Αβραμίδου

Σελίδες 4-5: Οι χαρακτηριστές του Μπρωτ και της Μάρτυ είναι σχεδιασμένοι από το onii.it για το CERNland.net
 Σελίδες 9-11: Σχεδιασμένες από την Carolina De Luca, carolinadeluca.com
 Σελίδα 12: Σχεδιασμένη από τη Rebecca Pitt, με βάση την προηγούμενη εργασία του Joao Pequeno για την έκθεση www.the-higgs-boson-and-beyond.org

Πνευματικά δικαιώματα: Πείραμα ATLAS © 2016 CERN





Η επόμενη σημαντική ανακάλυψη θα μπορούσε να γίνει από το άτομο σε αυτό το πορτραίτο ... Ζωγράφισε τον εαυτό σου ως επιστήμονα του πειράματος ATLAS!



ΕΙΜΑΙ Ο ΜΠΟΜΠ

Είμαι φυσικός στο πείραμα ATLAS. Η δουλειά μου είναι να αναζητώ απαντήσεις σε σημαντικά ερωτήματα. Για παράδειγμα: Από τι είμαστε φτιαγμένοι; Τι συνέβη στην αρχή του σύμπαντος;

ΕΙΜΑΙ Η ΜΠΙΕΤΥ

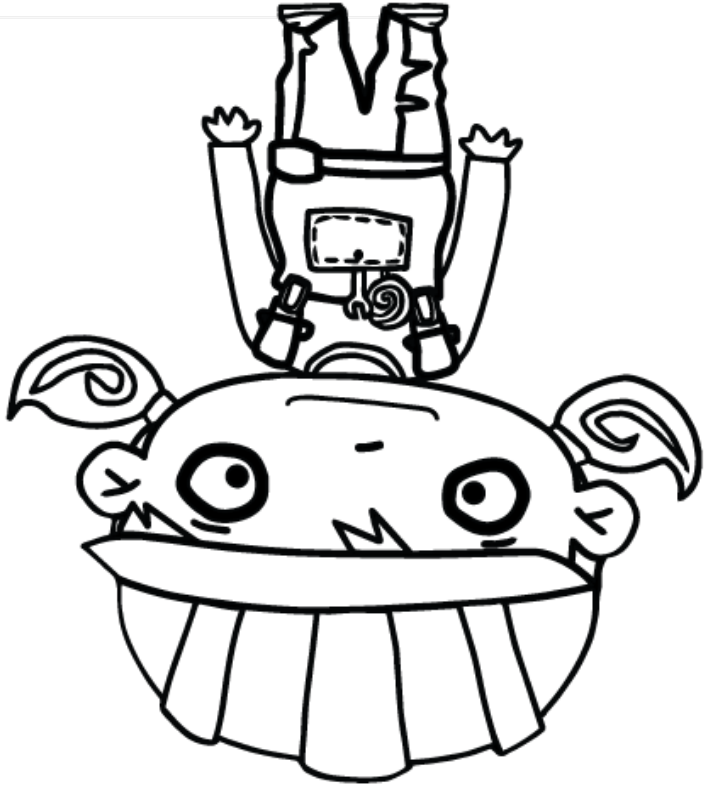
Είμαι μηχανικός στο πείραμα ATLAS. Η δουλειά μου είναι να κατασκευάζω ανιχνευτές σωματιδίων. Ο ανιχνευτής ATLAS είναι σαν ένα γιγάντιο μικροσκόπιο που αναζητά σωματίδια, τα πιο μικροσκοπικά συστατικά της ύλης. Κοίταξε γύρω σου – τα πάντα είναι φτιαγμένα από ύλη, ακόμη και εσύ!



ΝΤΕΤΕΚΤΙΒ ΣΩΜΑΤΙΑΙΩΝ

Ο ανίχνευτής ATLAS είναι σαν ένα κρημύδι - έχει πολλά διαφορετικά στρώματα!

Κάθε στρώμα έχει ένα διαφορετικό ρόλο. Για παράδειγμα, ο Σωληνοειδής Μαγνήτης βοηθά στην ανίχνευση σωματιδίων με ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ φορτίο, εκπαιδωντας τις τροχιές τους!

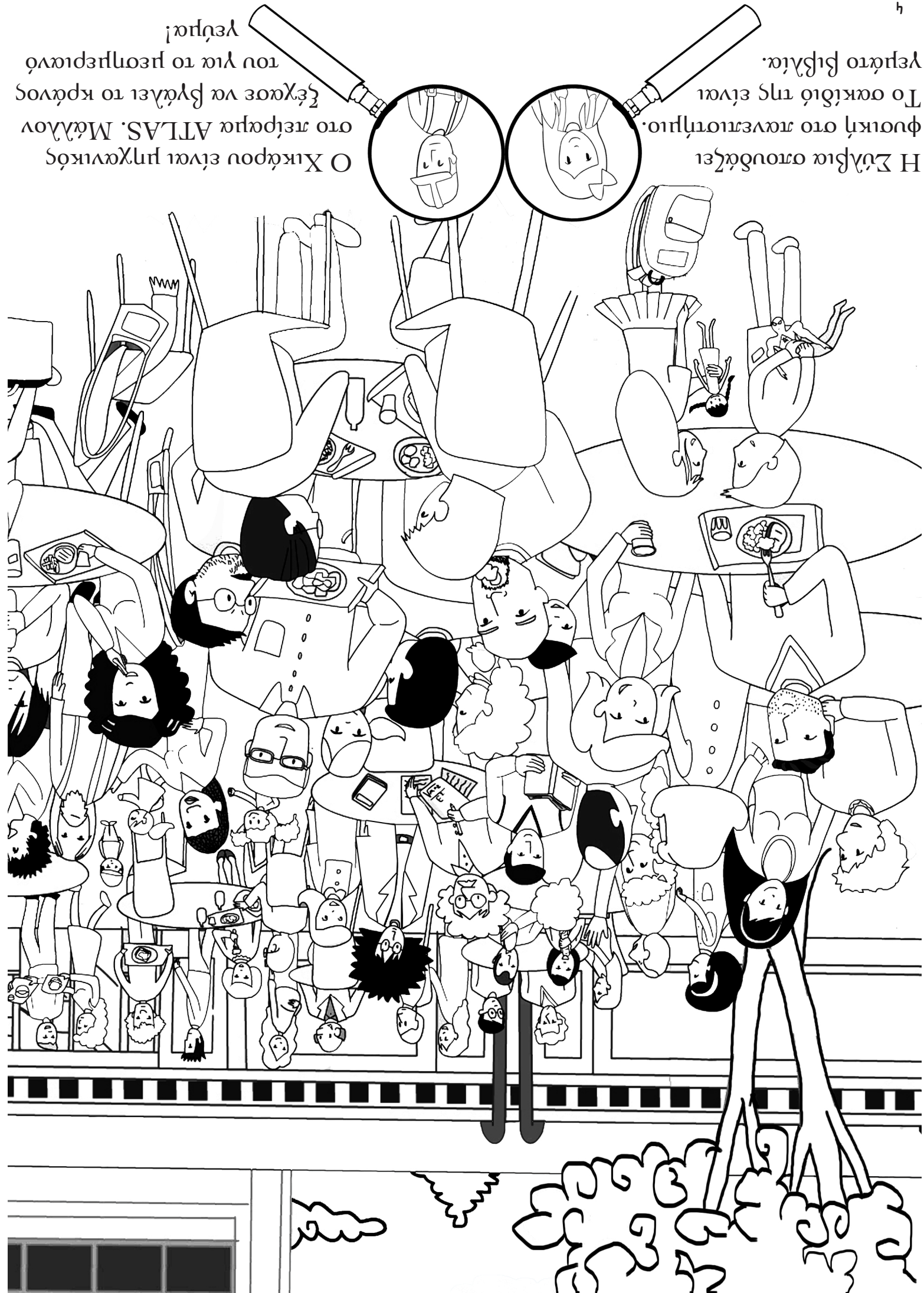


Η ανακάλυψη νέων σωματιδίων μοιάζει πολύ με τη δουλειά ντετέκτιβ! Αντί να βιάστηκε άμεσα τα σωματίδια, εξετάζουμε τις τροχιές που αφήνουν πίσω στον ανίχνευτή. Χρησιμοποιώντας αυτά τα στοιχεία, μπορούμε να ταυτοποιήσουμε τα σωματίδια!

Προσπαθούμε, επίσης, να μάθουμε περισσότερα σχετικά με τα χαρακτηριστικά των διαφόρων σωματιδίων.

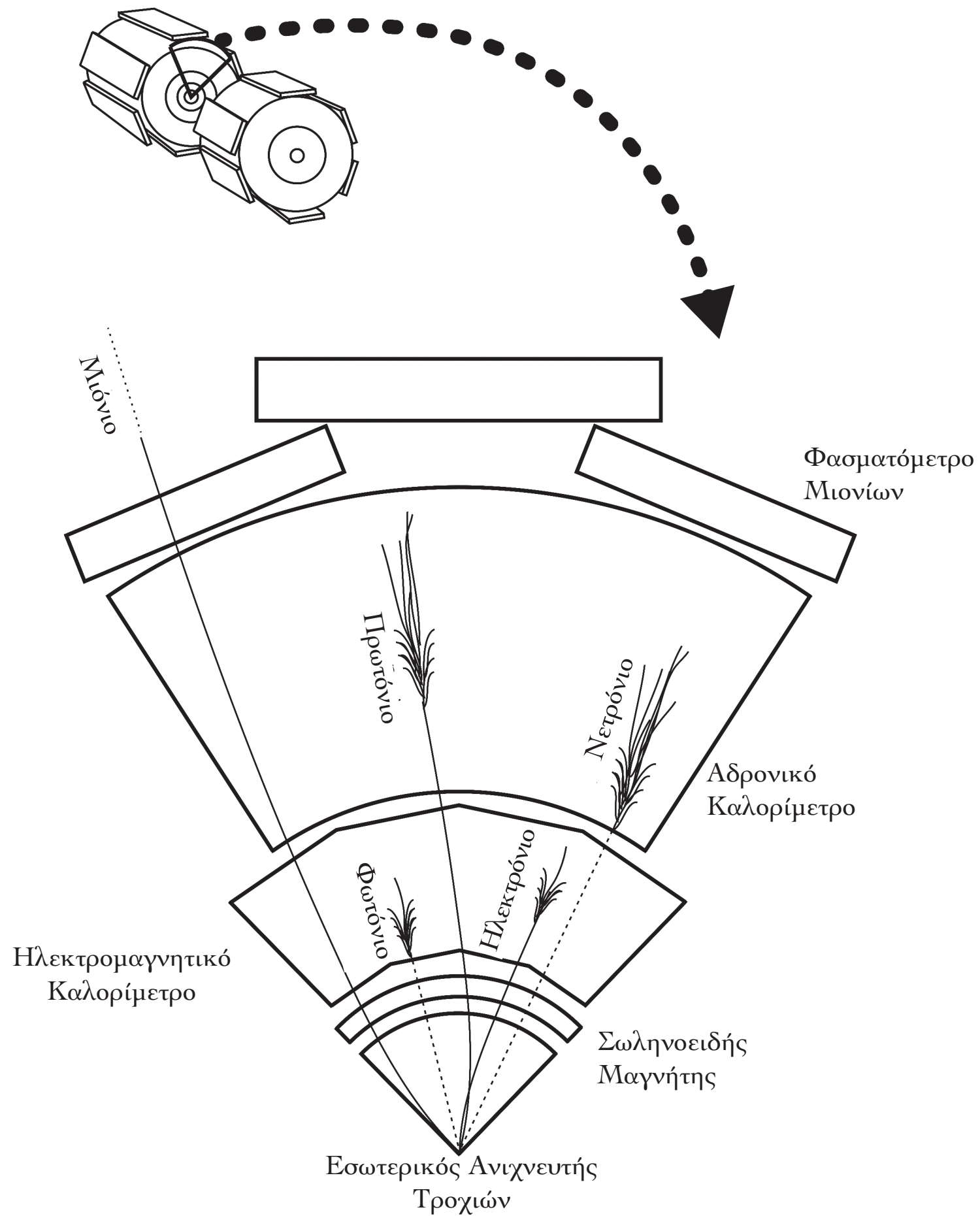
Μάτρω το MITOSONIO HIGGS.

Χτάρχουν ακόδια πολλά που δεν γνωρίζουμε γι' αυτό! Για παράδειγμα, πώς αλληλεπιδρά με άλλα σωματίδια;



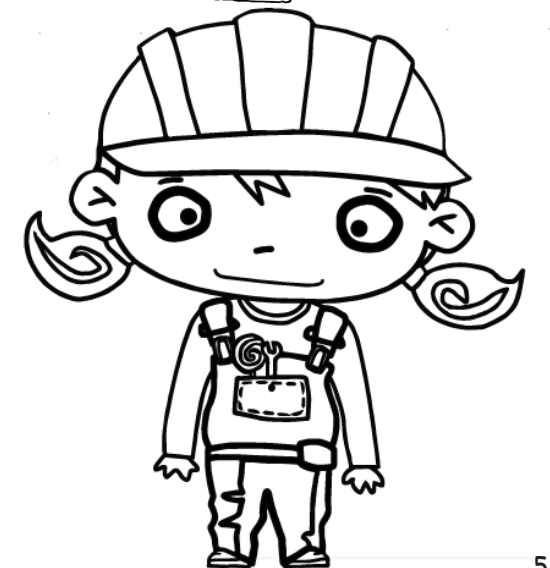
Ο Χιάρου είναι μηχανικός στο πείραμα ATLAS. Μάλλον ξέχασε να βγάλει το κράνος του για το μπισοπείρανο γεύμα!

Η Σύβια στουδάζει φυσική στο πανεπιστήμιο. Το σ ακίδιο της είναι γερμάτο βιβλία.



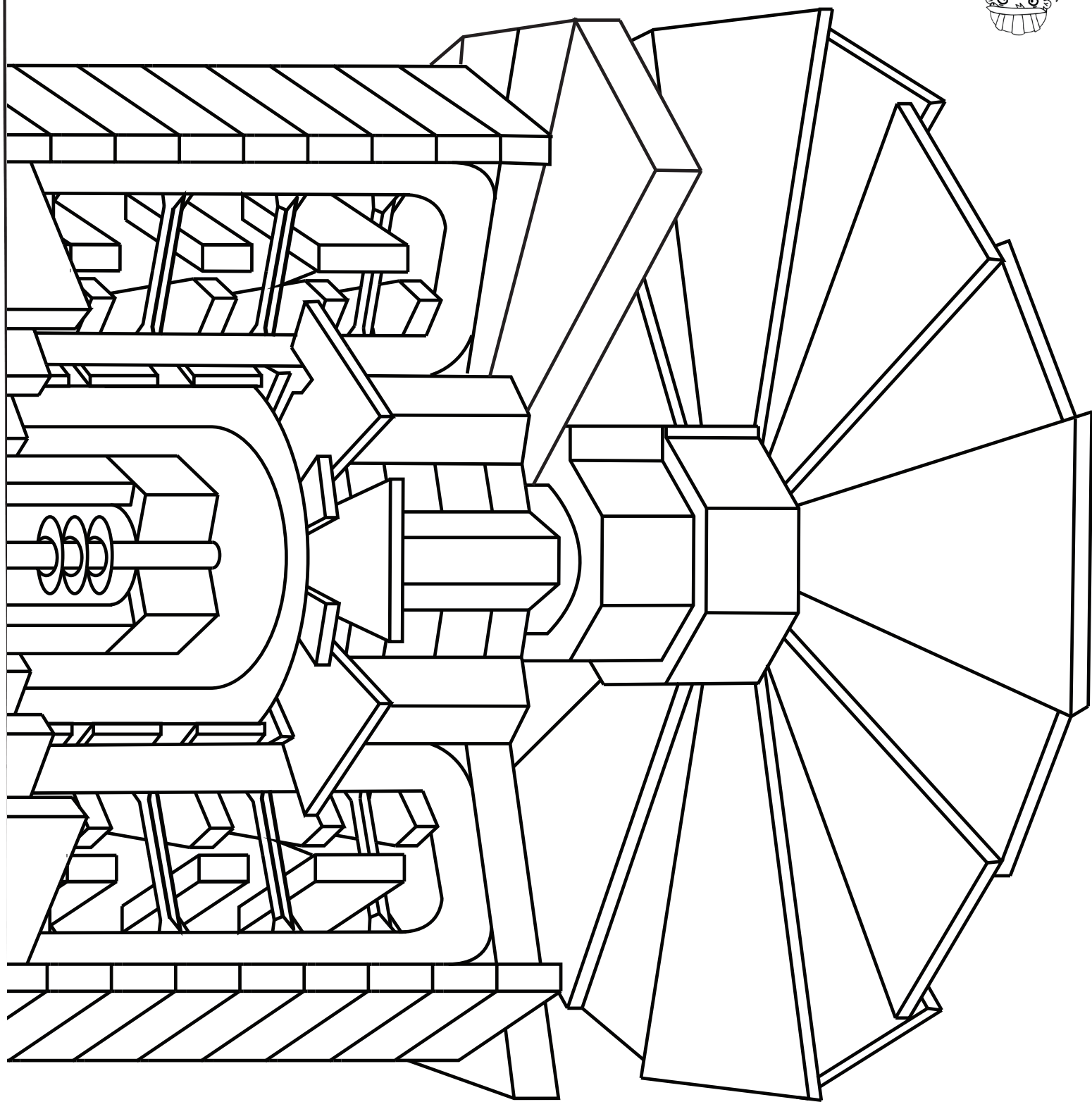
Περισσότεροι από 5000 άνθρωποι είναι μέλη της συνεργασίας ATLAS! Προέρχονται από χώρες όλου του κόσμου και εργάζονται σε πολλά διαφορετικά θέματα.

Εδώ είναι μερικοί από τους συναδέλφους μου που γευματίζουν στην καφετέρια του CERN. Βοήθησέ με να βρω μια θέση να καθίσω!





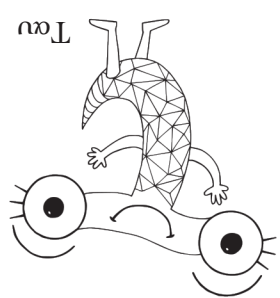
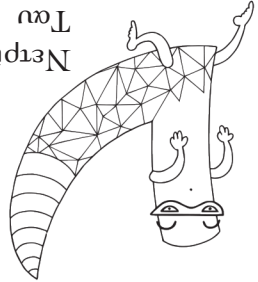
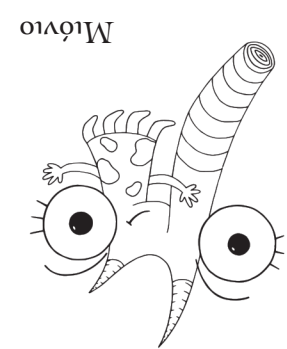
Για σου! Εδώ κάτω! Καλώς ήρθες στο περίπατο ATLAS, όπου εργάζομαι.
Ο ανιχνευτής βρίσκεται σε έναν υπόγειο χώρο στην Ελβετία.



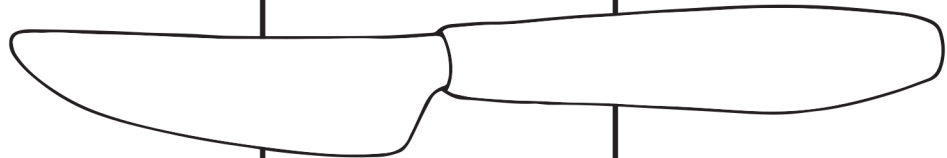
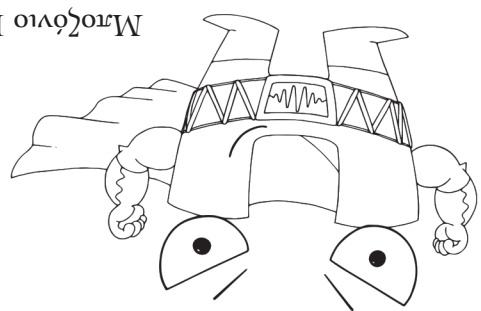
O ANIXNEY

ΤΟΥ ΣΥΜΠΑΝΤΟΣ

Ο Σοφάρις Βάης (Λεττόνια)



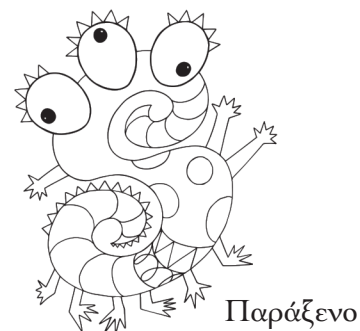
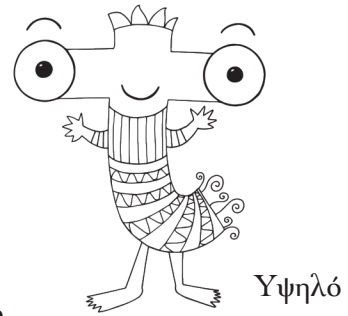
Μροζόνιο HIGGS



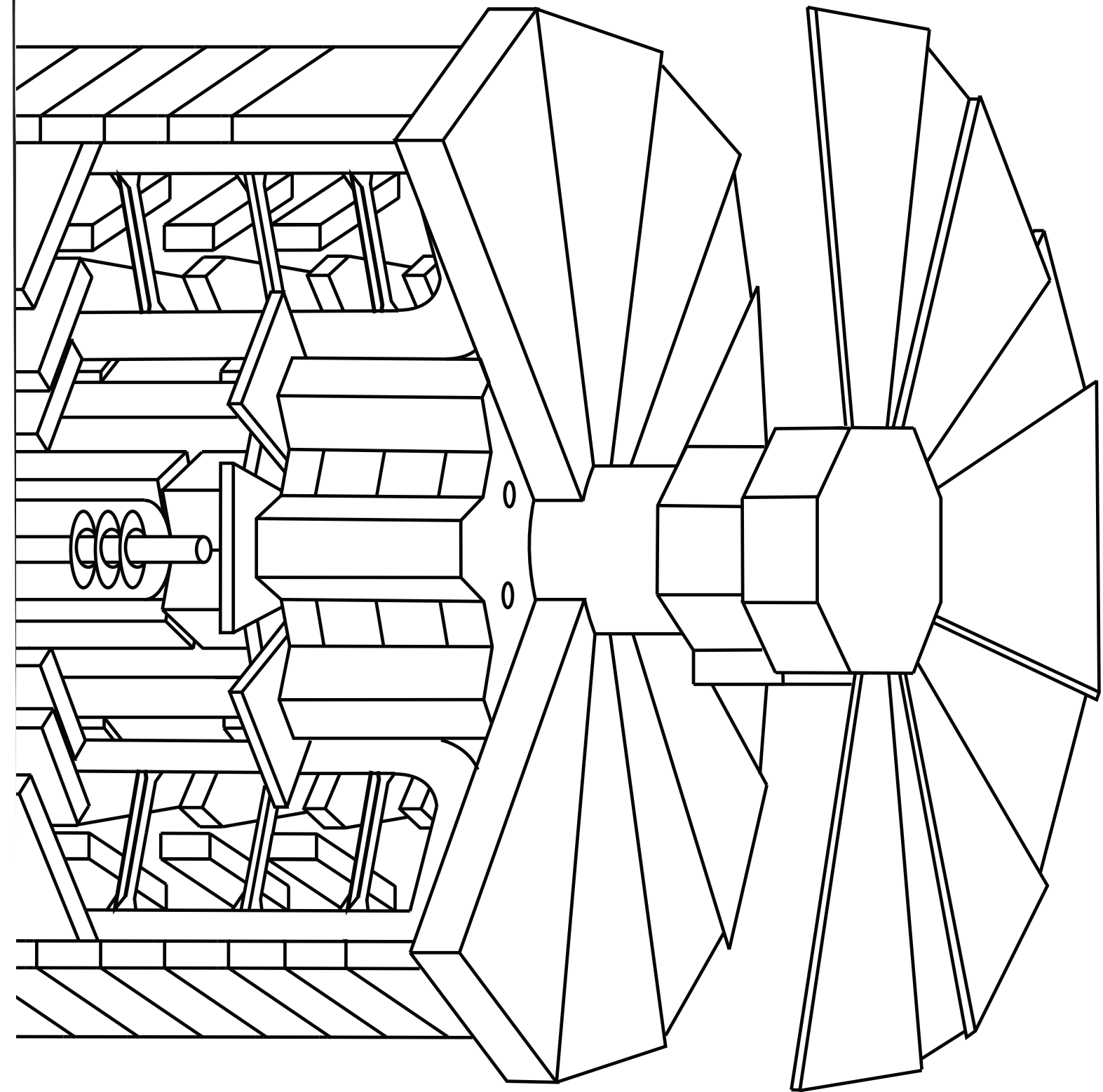
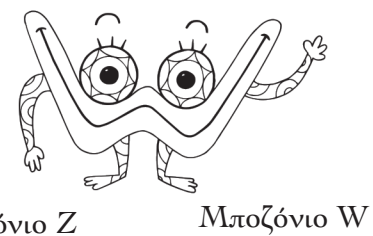
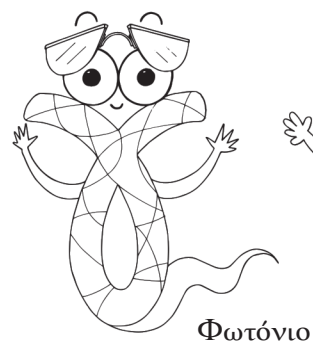
ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Το Καθιερωμένο
Πρότυπο

○ Σωματίδια ύλης (κουάρκς)



○ Σωματίδια-φορείς αλληλεπιδράσεων

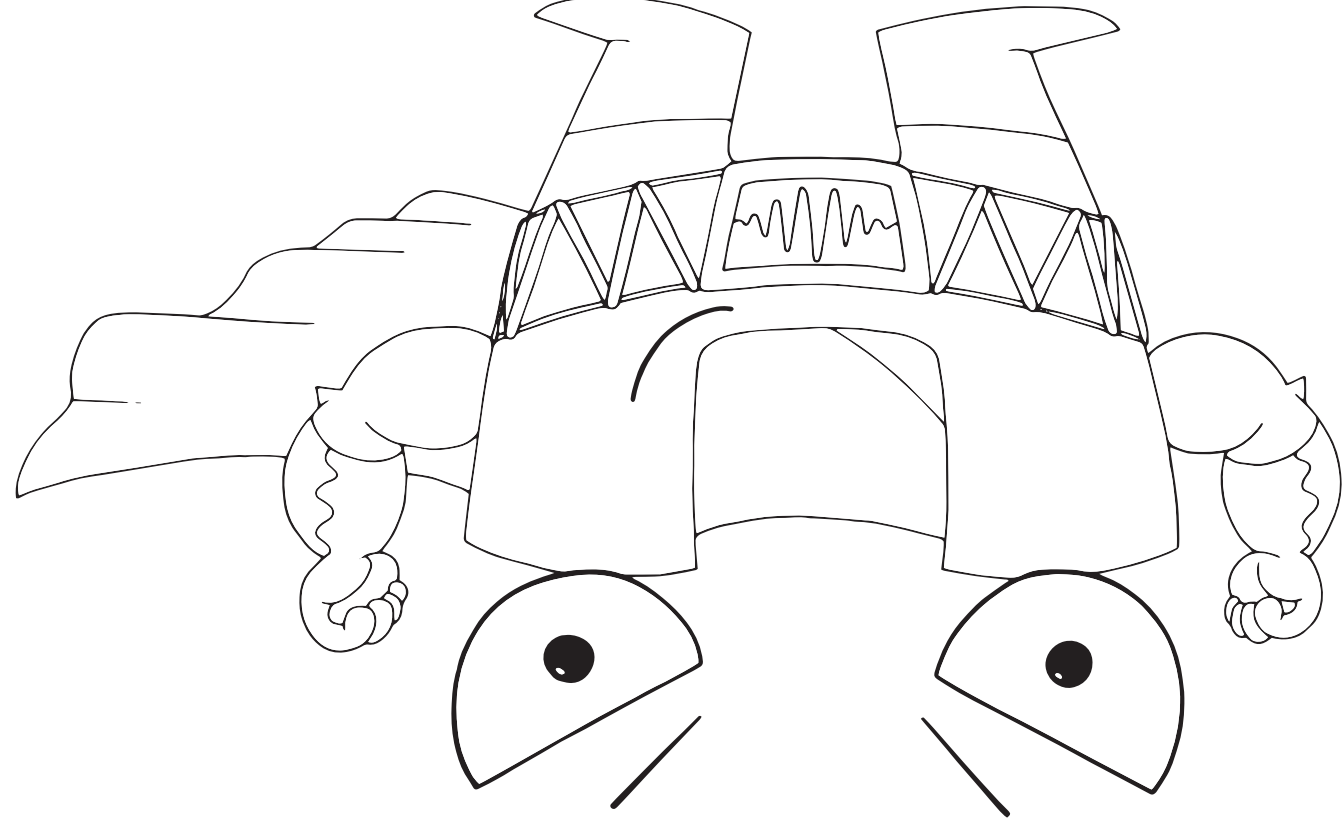


Ο ανιχνευτής ATLAS είναι μακρύτερος από 3 σχολικά λεωφορεία (46 μέτρα), ψηλότερος από 5 καμηλοπαρδάλεις (25 μέτρα) και ζυγίζει όσο ο Πύργος του Άιφελ (7000 τόνοι). Μας πήρε πάνω από 10 χρόνια για να κατασκευάσουμε τον ανιχνευτή ATLAS.

ΤΟ ΜΠΟΖΟΝΙΟ ΗΙΓΓΣ

Το Μπόζονιο ΗΙΓΓΣ δίνει μάζα σε όλα τα άλλα σωματίδια. Είναι σαν ένας υπερήρωας - χωρίς αυτό, δεν θα υπήρχε ο κόσμος!

Το Μπόζονιο ΗΙΓΓΣ ολοκλήρωσε την πρώτη σεζιά του βιβλίου συνταγών μας. Τι θα μπορούσε να υπάρχει στις επόμενες σεζιάδες;



Οι φυσικοί, όπως εγώ, πάντα ψάχνουμε για ΝΕΑ σωματίδια. Εγώ βοήθησα να ανακαλύψουμε το ΜΠΟΖΟΝΙΟ ΗΙΓΓΣ το 2012!

Ήταν μια πολύ συνεργατική ανακάλυψη. Για περίπου 60 χρόνια, επιστήμονες σε όλο τον κόσμο έψαχναν για το Μπόζονιο ΗΙΓΓΣ.

ΣΥΝΤΑΓΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΜΜΑΝ

Ο ανιχνευτής ΑΤΛΑΣ είναι σαν ένα γιγάντιο μικροκόσμιο που μας επιτρέπει να εξερευνήσουμε τον κόσμο των σωματίδιων.

Τα σωματίδια είναι τα βασικά συστατικά του Σύμπαντός μας. Συνδυάζονται για να δημιουργήσουν τα πάντα γύρω μας - ακόμα και εσένα και εμένα!



Οι φυσικοί έχουν ένα βιβλίο συνταγών για το σήμαν που ονομάζεται το ΚΑΘΙΕΡΩΜΕΝΟ ΠΡΟΤΥΠΟ. Κάθε φορά που ένα νέο σωματίδιο ανακαλύπτεται, προστίθεται ως συστατικό στο βιβλίο συνταγών.

Το Καθιερωμένο Πρότυπο περιγράφει όλα τα σωματίδια που έχουμε βρει έως τώρα. Φαίνεται ότι υπάρχουν δύο τύποι σωματίδιων: - σωματίδια-φορείς αλληλεπιδράσεων - σωματίδια της ύλης που ονομάζονται ΚΟΥΑΡΚΣ και ΛΕΠΤΟΝΙΑ



Για δεκαετίες, το βιβλίο συνταγών μας ήταν ελάιτες! Έπρεπε ακόμη να βρούμε το ΜΠΟΖΟΝΙΟ ΗΙΓΓΣ.

ΜΠΟΖΟΝΙΟ ΗΙΓΓΣ [Χίγκς Μπόζον] [Ουσιωτικό]

1. ΦΥΣΙΚΗ. ΕΝΑ ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΣ ΣΩΜΑΤΙΑΙΟ ΠΟΥ ΔΙΝΕΙ ΜΑΖΑ ΣΤΑ ΑΛΛΑ ΣΩΜΑΤΙΑΙΑ. 2. Ο ΑΠΟΛΥΤΟΣ ΣΤΑΡ ΤΩΝ ΣΩΜΑΤΙΑΙΩΝ (ΠΟΥ ΞΗΜΑΝΤΙΚΟ ΣΩΜΑΤΙΑΙΟ).