

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΤΖΕΚΤΟΡΑΣ



00-04902

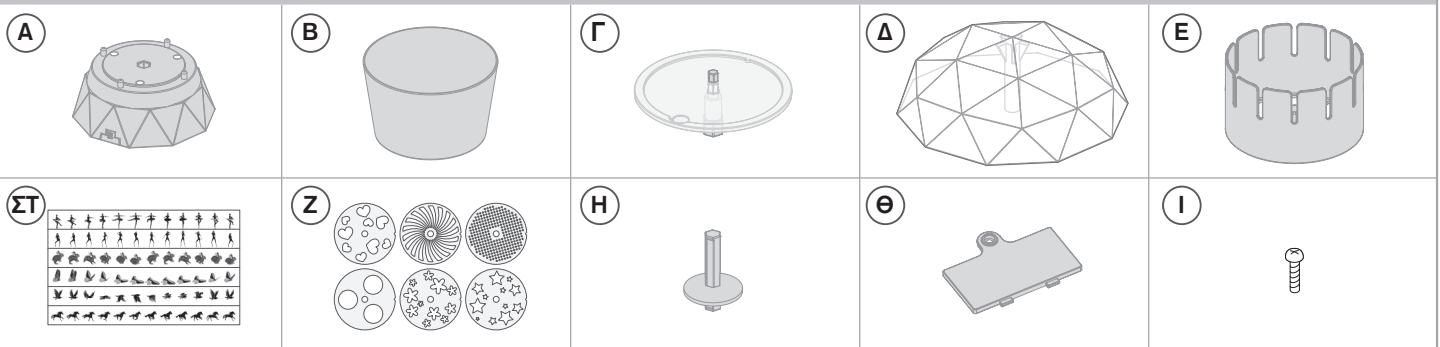
Α. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν. 2. Συνιστάται καθοδήγηση και επίβλεψη ενήλικα καθόλη τη διάρκεια. 3. Αυτή η συσκευασία προορίζεται για παιδιά άνω των 8 ετών. 4. Αυτή η συσκευασία και το τελικό της προϊόν περιέχουν μικρά κομμάτια, τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν πνιγμό, αν δεν χρησιμοποιηθούν σωστά. Κρατήστε το προϊόν μακριά από παιδιά κάτω των 3 ετών. 5. Τοποθετήστε τις μπαταρίες μόνο μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του προϊόντος. Απαιτείται επίβλεψη ενήλικα.

Β. ΧΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

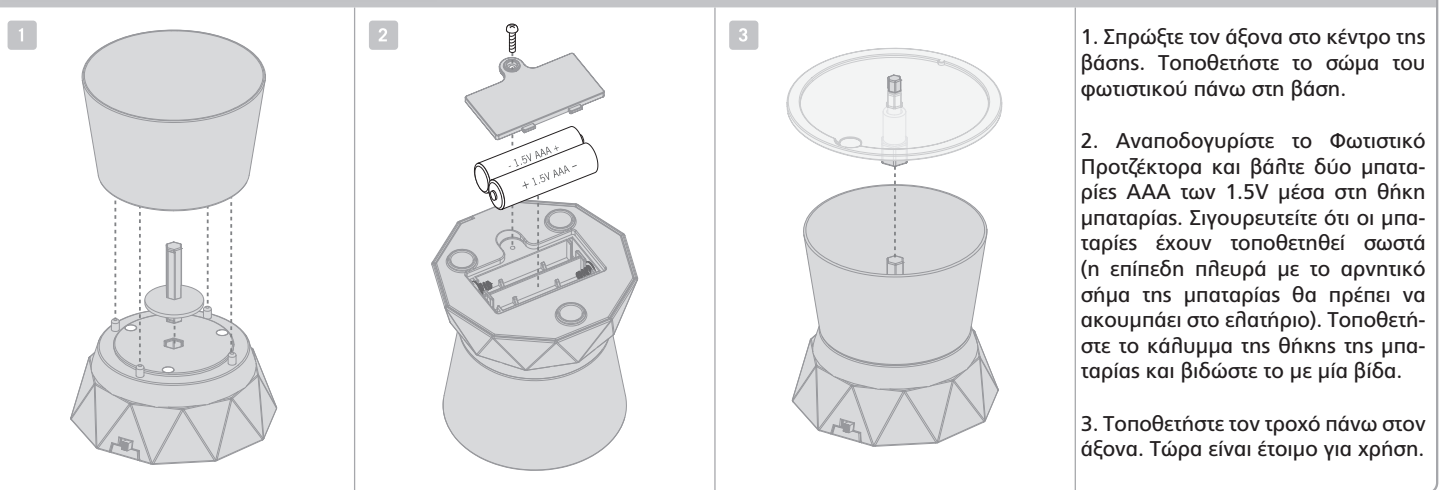
1. Αυτή η συσκευασία απαιτεί δύο μπαταρίες AAA των 1.5V (δείτε συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία). 2. Για καλύτερα αποτελέσματα, να χρησιμοποιείτε πάντα καινούργιες μπαταρίες. 3. Σιγουρευτείτε ότι τοποθετήσατε σωστά τις μπαταρίες. 4. Αφαιρέστε τις μπαταρίες από το προϊόν, όταν δεν το χρησιμοποιείτε. 5. Αντικαταστήστε τις χαλασμένες μπαταρίες αμέσως για να αποφύγετε πιθανή βλάβη του προϊόντος. 6. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να αφαιρούνται από το προϊόν προτού επαναφορτιστούν. 7. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να επαναφορτίζονται υπό την επίβλεψη ενήλικα. 8. Σιγουρευτείτε ότι δεν έχουν βραχυκυκλώσει οι ακροδέκτες τροφοδοσίας που βρίσκονται στη θήκη της μπαταρίας. 9. Μην επιχειρήσετε να επαναφορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. 10. Μην χρησιμοποιείτε μαζί παλιές και νέες μπαταρίες. 11. Μην χρησιμοποιείτε μαζί αλκαλικές, κανονικές (ψευδαργύρου άνθρακα) ή επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Γ. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

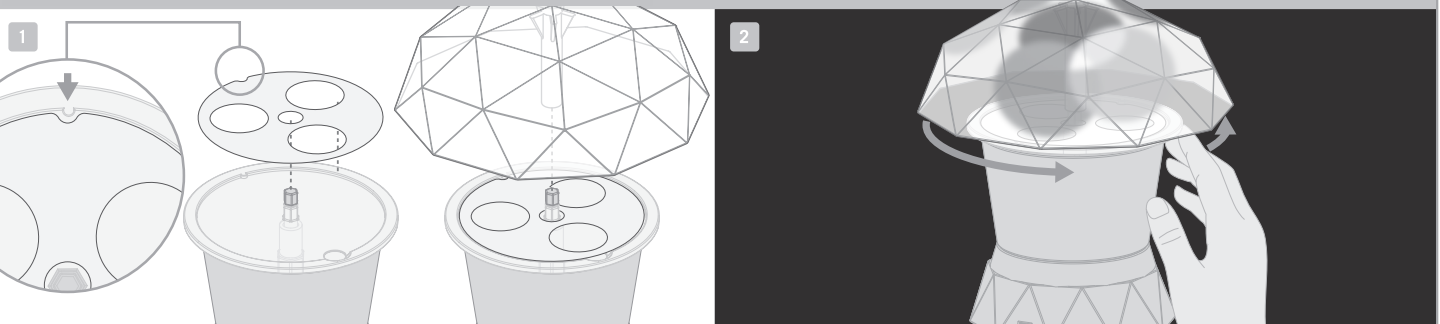


Μέρος Α: βάση x 1, Μέρος Β: σώμα φωτιστικού x 1, Μέρος Γ: τροχός x 1, Μέρος Δ: κάλυμμα φωτιστικού x 1, Μέρος Ε: ζωτοτρόπιο x 1, Μέρος ΣΤ: ταινία με κινούμενα σχέδια x 6, Μέρος Ζ: κυκλική καρτέλα x 6, Μέρος Η: άξονας, Μέρος Θ: κάλυμμα θήκης μπαταρίας x 1, Μέρος Ι: βίδα x 1 και λεπτομερείς οδηγίες. (Επίσης, απαιτούνται αλλα δε συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία: ένα μικρό σταυροκατσάβιδο, δύο μπαταρίες AAA των 1.5V.)

Δ. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

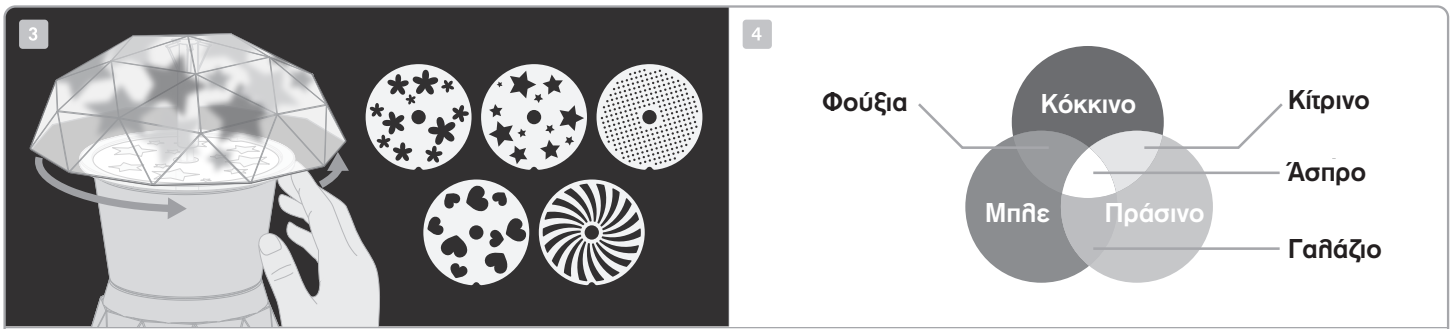


ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1: ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΤΖΕΚΤΟΡΑΣ



1. Τοποθετήστε την κυκλική καρτέλα με τις τρεις μεγάλες τρύπες πάνω στον τροχό. Το κομμένο κομμάτι στην άκρη της καρτέλας θα πρέπει να τοποθετηθεί πάνω από το υπερυψωμένο σημείο του τροχού. Βάλτε το κάλυμμα του φωτιστικού πάνω στον άξονα.

2. Για καλύτερα αποτελέσματα, χρησιμοποιήστε το Φωτιστικό Προτζέκτορα σε ένα σκοτεινό δωμάτιο. Ανάψτε το φωτιστικό και γυρίστε τον τροχό με την καρτέλα ώπου οι τρεις χρωματιστοί κύκλοι να καλύπτουν ελάχιστα ο ένας τον άλλο.

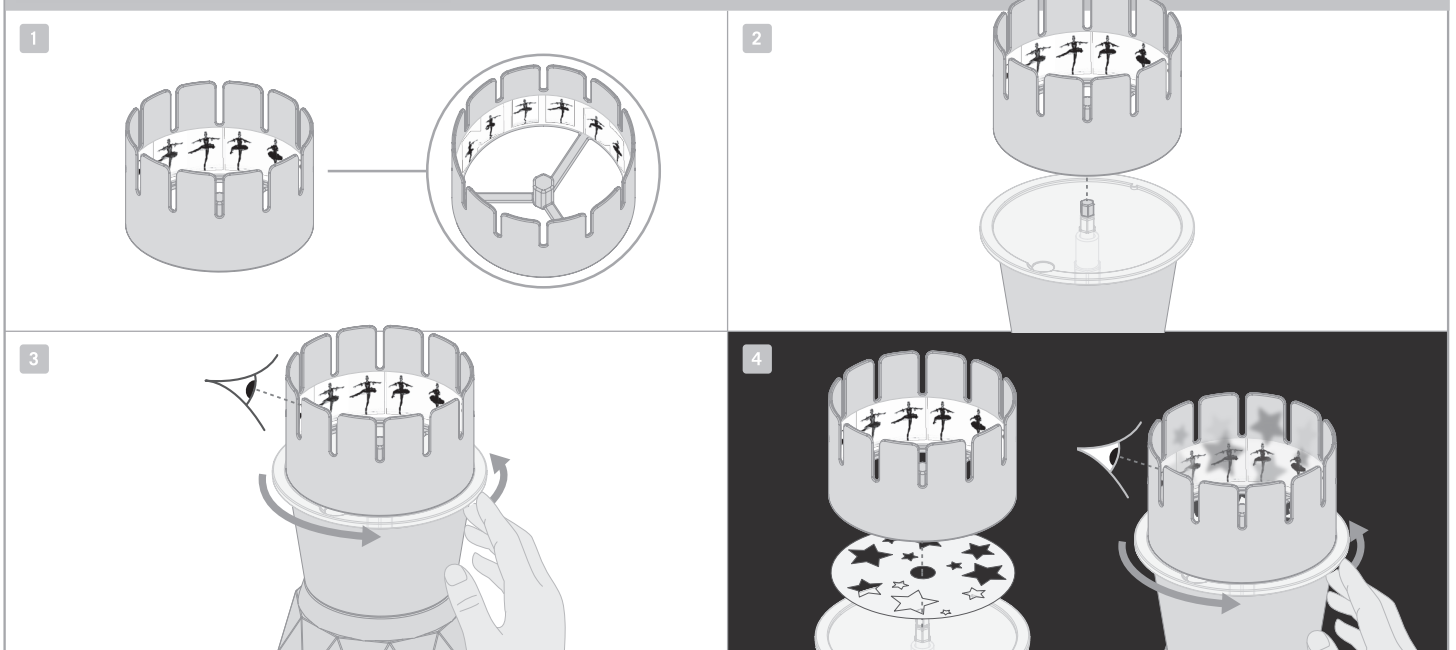


3. Όταν δύο χρώματα καλύπτουν το ένα το άλλο, δημιουργείται ένα νέο χρώμα. Για παράδειγμα, το φούξια εμφανίζεται στην περιοχή που οι κόκκινοι και μπλε κύκλοι καλύπτουν ο ένας τον άλλο. Στο κέντρο, και τα τρία χρώματα εμφανίζονται στην οθόνη για να δημιουργήσουν λευκό φως. Αυτό το φαινόμενο ονομάζεται διαβάθμιση χρωμάτων.

4. Δοκιμάστε να χρησιμοποιήσετε τις άλλες καρτέλες για να δημιουργήσετε ακόμα περισσότερα όμορφα σχέδια. Δείτε πως δημιουργούνται τα νέα χρώματα όταν τα χρωματιστά σχήματα καλύπτουν το ένα το άλλο.

ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ; Το κόκκινο, το πράσινο και το μπλε είναι βασικά χρώματα. Όταν δύο χρώματα καλύπτουν το ένα το άλλο, δημιουργείται ένα νέο χρώμα: Κόκκινο + Μπλε = Φούξια, Κόκκινο + Πράσινο = Κίτρινο, Πράσινο + Μπλε = Γαλάζιο. Αυτό το φέρε ονομάζεται διαβάθμιση χρωμάτων. Όταν και τα τρία χρώματα καλύπτουν το ένα το άλλο, δημιουργούν λευκό φως. Οποιοδήποτε χρώμα μπορεί να δημιουργηθεί με την προσθήκη του κόκκινου, του πράσινου και του μπλε σε διαφορετικές ποσότητες. Το φούξια, το κίτρινο και το γαλάζιο ονομάζονται δευτερεύοντα χρώματα.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2: ΖΩΟΤΡΟΠΙΟ



1. Διαλέξτε μία ταινία με κινούμενα σχέδια. Λυγίστε την ταινία δημιουργώντας έναν κύκλο με τις εικόνες να βρίσκονται στην εσωτερική πλευρά του κύκλου. Βάλτε την ταινία μέσα στο ζωοτρόπιο τοποθετώντας τη στο κάτω μέρος.

2. Βάλτε τη βάση του ζωοτρόπιου πάνω στον άξονα όπως φαίνεται στην εικόνα.

3. Το ζωοτρόπιό σας είναι έτοιμο για δράση! Κρατήστε το ζωοτρόπιο όρθιο στο ένα χέρι σας σε απόσταση περίπου 20εκ από τα μάτια σας και γυρίστε τον τροχό με το άλλο χέρι. Κοιτάξτε μέσα από τις εσοχές του ζωοτρόπιου και θα δείτε τις εικόνες να ζωντανεύουν!

4. Αυτή τη φορά, μπορείτε να παίξετε σε ένα σκοτεινό δωμάτιο. Διαλέξτε μία καρτέλα και τοποθετήστε τη πάνω στον τροχό. Βάλτε τη βάση του ζωοτρόπιου πάνω στον τροχό. Ανάψτε το φωτιστικό και δείτε πως φωτίζονται τα κινούμενα σχέδια!

ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ; Το ζωοτρόπιο λειτουργεί δημιουργώντας μία ψευδαίσθηση. Τα μάτια σας θα θυμηθούν την εικόνα για ένα κλάσμα του δευτερολέπτου αφότου η εικόνα θα έχει φύγει. Αυτό το φαινόμενο ονομάζεται επιμονή της όρασης. Όταν κοιτάτε μέσα από τις εσοχές του ζωοτρόπιου που γυρίζει, τα μάτια σας βλέπουν την κάθε εικόνα στην ταινία φευγαλέα. Θυμούνται την εικόνα μέχρι να εμφανιστεί η επόμενη. Τα μάτια σας επομένως σας ξεγελούν και σας κάνουν να βλέπετε μία κινούμενη εικόνα.

Ε. ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Το λευκό φως δημιουργείται από την ίση προσθήκη των τριών βασικών χρωμάτων φωτός. Αν αφαιρέσετε το ένα χρώμα, σας μένουν τα άλλα δύο ενωμένα μαζι. Για παράδειγμα, αν αφαιρέσετε το μπλε φως από το άσπρο, μένετε με το κόκκινο και το πράσινο, έτσι βλέπετε ένα κίτρινο χρώμα. Ένα φίλτρο κίτρινου χρώματος αφαιρεί στην ουσία το μπλε φως από το άσπρο.

- Τα χρώματα της συσκευασίας αυτού του προϊόντος δημιουργούνται από αφαίρεση χρωμάτων και όχι από διαβάθμιση χρωμάτων. Το λευκό φως πέφτει στα μελάνια και αυτά απορροφούν κάποια χρώματα και αντανακλούν άλλα. Για παράδειγμα, το κίτρινο μελάνι απορροφά το μπλε φως από το άσπρο φως, έτσι φαίνεται κίτρινο.

- Το ζωοτρόπιο εφευρέθηκε στις αρχές του 19ου αιώνα. Ήταν ένα από τα πολλά οπτικά παιχνίδια, τα οποία εφευρέθηκαν τη Βικτωριανή εποχή πριν την εφεύρεση των ταινιών και των προτζεκτόρων και τα οποία πρόβαλλαν κινούμενες εικόνες.

- Η λέξη ζωοτρόπιο προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις «ζωή» και «στροφή».

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ & ΣΧΟΛΙΑ: Σας εκτιμούμε ως πελάτη και η ικανοποίησή σας με αυτό το προϊόν είναι σημαντική για εμάς. Σε περίπτωση που έχετε οποιαδήποτε σχόλια ή ερωτήσεις, ή διαπιστώσετε ότι κάποια από τα κομμάτια της συσκευασίας λείπουν ή είναι ελαττωματικά, παρακαλώ μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με τον διανομέα μας στη χώρα σας, η διεύθυνση του οποίου αναγράφεται στη συσκευασία. Είστε επίσης ευπρόσδεκτοι να επικοινωνήσετε με την ομάδα διαφημιστικής υποστήριξης του προϊόντος στο Email: infodesk@4M-IND.com, Fax: (852) 25911556, Tel: (852) 28936241.

Website: WWW.4M-IND.COM