

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΗ
ΕΚΔΟΣΗ

ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Α' Δημοτικού



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ : Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία
ΤΑΞΗ: Α΄ Δημοτικού

Συγγραφή:

Νίκη Καλυφόματου

Χριστιάνα Γαβριηλίδου-Φυλακτού

Χριστόδουλος Σαντζιάκκη

Σύμβουλοι Φυσικών Επιστημών

Μάριος Χαραλάμπους, Επιθεωρητής για τις Φυσικές Επιστήμες

Εποπτεία:

Δημήτριος Δημητρίου, *Επιθεωρητής Δημοτικής Εκπαίδευσης*

Ανδρούλα Χρίστου, *Επιθεωρήτρια Δημοτικής Εκπαίδευσης*

Μάριος Χαραλάμπους, *Επιθεωρητής για τις Φυσικές Επιστήμες*

Σχεδιασμός εξωφύλλου:

Ευάγγελος Στεργενάκης, *Λειτουργός Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων*

Επιμέλεια έκδοσης:

Μαρίνα Άστρα Ιωάννου, *Λειτουργός Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων*

Συντονισμός έκδοσης:

Χρίστος Παρπούνας, *Συντονιστής Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων*

Α΄ Έκδοση 2011 (δοκιμαστική)

Β΄ Έκδοση 2012

Γ΄ Έκδοση 2013 (αναθεωρημένη)

Δ΄ Έκδοση 2014 (αναθεωρημένη)

Ε΄ Έκδοση 2015 (αναθεωρημένη)

ΣΤ΄ Έκδοση 2016 (αναθεωρημένη)

Ζ΄ Έκδοση 2018 (αναθεωρημένη)

Η΄ Έκδοση 2019 (αναθεωρημένη)

Εκτύπωση: Arrow Buildings Ltd

© ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ISBN: 978-9963-0-1679-2



Στο εξώφυλλο χρησιμοποιήθηκε ανακυκλωμένο χαρτί σε ποσοστό τουλάχιστον 50%, προερχόμενο από διαχείριση απορριμμάτων χαρτιού. Το υπόλοιπο ποσοστό προέρχεται από υπεύθυνη διαχείριση δασών.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με τη διαμόρφωση και τη σταδιακή εφαρμογή του Νέου Προγράμματος Σπουδών των Φυσικών Επιστημών, κρίθηκε σκόπιμο να αναπτυχθεί νέο διδακτικό υλικό, το οποίο υποστηρίζει τη φιλοσοφία, τις παιδαγωγικές αρχές και το περιεχόμενό του.

Το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών των Φυσικών Επιστημών εστιάζει τις προτεραιότητές του σε δύο βασικούς άξονες:

A. Την οικοδόμηση βασικών εννοιών, που συνδέονται με τον κόσμο της καθημερινής εμπειρίας.

B. Την καλλιέργεια στάσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών, που θα βοηθούν τα παιδιά να διαμορφώνουν τις ερμηνείες των φαινομένων και των γεγονότων που παρατηρούν στο περιβάλλον τους και να αναπτύσσουν εκείνες τις κομβικές ικανότητες και τα προσόντα που απαιτούνται για τις ανάγκες της καθημερινής ζωής και της «δια βίου μάθησης» στον 21^ο αιώνα.

Στους πιο πάνω άξονες είναι προσανατολισμένη η παρούσα έκδοση, η οποία περιλαμβάνει τα Φύλλα Εργασίας, που μπορούν να αξιοποιούνται για τις ανάγκες της εφαρμογής των νέων ενοτήτων στο γνωστικό αντικείμενο «Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία» της Β' τάξης. Όλες οι ενότητες έχουν ήδη αναθεωρηθεί με βάση τους Δείκτες Επιτυχίας και τους Δείκτες Επάρκειας του αναδομημένου Προγράμματος Σπουδών της συγκεκριμένης τάξης. Μέσα από τις δραστηριότητες αυτών των Φύλλων Εργασίας, τα παιδιά ενθαρρύνονται να θέτουν ερωτήματα, να σχεδιάζουν και να υλοποιούν πειραματικές διαδικασίες, να εκτιμούν την ακρίβεια μιας παρατήρησης, μέτρησης ή περιγραφής, να προτείνουν απαντήσεις και λύσεις σε προβλήματα και να ελέγχουν την αποτελεσματικότητα των συλλογιστικών διεργασιών και των διερευνητικών προσεγγίσεων που ακολούθησαν. Οι ενέργειες αυτές παρέχουν στα παιδιά τη δυνατότητα να αμφισβητούν τις υποκειμενικές τους απόψεις και να τις αναθεωρούν με βάση τα δεδομένα της αντικειμενικής εμπειρίας και επιχειρήματα που στηρίζονται σε αποδεικτικά στοιχεία. Σταδιακά, αυτές οι μαθησιακές ευκαιρίες εξοικειώνουν τα παιδιά μ' ένα πνεύμα περιέργειας, αμφισβήτησης και έρευνας, μακριά από προκαταλήψεις και δογματισμούς, ακόμα και για θέματα που δεν σχετίζονται με τις Φυσικές Επιστήμες.

Η Διεύθυνση Δημοτικής Εκπαίδευσης εκφράζει την πεποίθηση ότι, με την κατάλληλη αξιοποίηση, σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα διαθέσιμα βοηθήματα, η έκδοση αυτή θα διευκολύνει το έργο των εκπαιδευτικών στην αποτελεσματική εφαρμογή του Νέου Προγράμματος Σπουδών των Φυσικών Επιστημών. Με την ευκαιρία αυτή, επιθυμώ να απευθύνω τις θερμές ευχαριστίες μου προς όλους και όλες που εργάστηκαν στα διάφορα στάδια της συγγραφής και της κυκλοφορίας των βιβλιαρίων της παρούσας έκδοσης.

Χρίστος Χατζηθανασίου
Διευθυντής Δημοτικής Εκπαίδευσης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ζωντανοί οργανισμοί – Φυτά	7
• Διαφορές μεταξύ ζωντανών και μη ζωντανών σωμάτων	9
• Φυτά ανά εποχή (φυλλοβόλα, αειθαλή)	18
• Μέρη του φυτού	29
Ζωντανοί οργανισμοί – Ζώα	39
• Ζώα του τόπου μου και ζώα άλλων χωρών	14
• Είδη ζώων (θηλαστικά, πτηνά, ψάρια)	47
Φυσικό περιβάλλον	58
• Θέλουμε καθαρό το περιβάλλον μας (Α)	59
• Θέλουμε καθαρό το περιβάλλον μας (Β)	64
• Πράσινο στο σπίτι και στο σχολείο	81
Το σώμα και η υγεία μας	85
• Τα μέρη του σώματος (κεφάλι, κορμός, άκρα)	86
• Παρατηρώ με όλες τις αισθήσεις	103
Ύλη	108
• Ταξινόμηση υλικών	109
• Επιλογή των υλικών ανάλογα με τη χρήση τους (Α)	115
• Επιλογή των υλικών ανάλογα με τη χρήση τους (Β)	119
• Προστασία από επικίνδυνα υλικά	122
Ουρανός και Γη	128
• Προσανατολισμός	129
• Ο καιρός αλλάζει	134
Παράρτημα	141
Βασικές Δεξιότητες	143
Κατασκευές	149



ζωντανοί
οργανισμοί—
φυτά

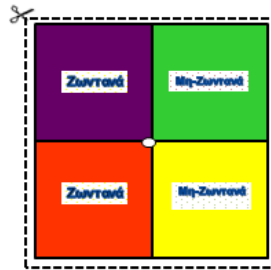
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1



Πώς θα ξεχωρίζουμε τα ζωντανά σώματα από τα μη ζωντανά, Μαίρη;

Η κότα, το αυγό και το ψημένο κοτόπουλο είναι ζωντανά σώματα;

1. Επιτραπέζιο παιχνίδι με κάρτες για ζωντανά και μη ζωντανά.



Κατασκευή 7Α



Υλικά



Κατασκευή 7Β

Κόβουμε τις 20 κάρτες γύρω από τη διακεκομμένη γραμμή.

Ακολουθούμε τις οδηγίες του δασκάλου ή της δασκάλας μας και αρχίζουμε το παιχνίδι.



2. Παρατηρήστε το κάθε σώμα πιο κάτω. Σημειώστε √ ή Χ στα διπλανά κουτιά, όπως στο παράδειγμα.

Σώμα	κινείται	τρέφεται	αναπτύσσεται	πολλαπλασιάζεται	πεθαίνει
	√	√	√	√	√
					
					
					
					
					
					
					
					

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

Τι μπορούν να κάνουν όλα τα ζωντανά σώματα, Ζαχαρία;

Όλα τα ζωντανά σώματα μπορούν να **κινούνται**, να **τρέφονται**, να **αναπαράγονται**, να **αναπτύσσονται** και, φυσικά, στο τέλος **πεθαίνουν**.



1. Ποιο χαρακτηριστικό των ζωντανών οργανισμών δείχνει η κάθε εικόνα; Αντιστοιχίστε και συμπληρώστε.



Το άλογο

.....

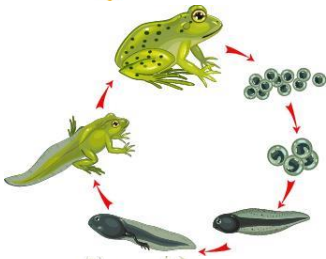
τρέφεται



Η κότα

.....

κινείται



Ο βάτραχος

.....

πεθαίνει



Το φυτό

.....

αναπτύσσεται



2. Βοηθήστε τον Ζαχαρία να κυκλώσει τις σωστές προτάσεις. Υπογραμμίστε πιο κάτω τι είναι το κάθε σώμα.

Σκύλος



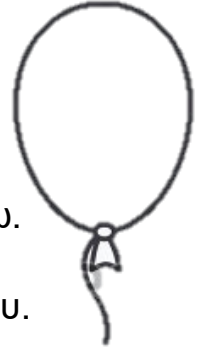
1. Μεγαλώνω και αλλάζω.
2. Κινούμαι από μόνος μου.
3. Χρειάζομαι αέρα, νερό και φαγητό.

ΤΙ ΕΙΜΑΙ;

Ζωντανό

Μη ζωντανό

Μπαλόνι



1. Μεγαλώνω και αλλάζω.
2. Κινούμαι από μόνο μου.
3. Χρειάζομαι αέρα, νερό και φαγητό.

ΤΙ ΕΙΜΑΙ;

Ζωντανό

Μη ζωντανό

Μηλιά



1. Μεγαλώνω και αλλάζω.
2. Κινούμαι από μόνη μου.
3. Χρειάζομαι αέρα, νερό και φαγητό.

ΤΙ ΕΙΜΑΙ;

Ζωντανό

Μη ζωντανό

Χιονάνθρωπος



1. Μεγαλώνω και αλλάζω.
2. Κινούμαι από μόνος μου.
3. Χρειάζομαι αέρα, νερό και φαγητό.

ΤΙ ΕΙΜΑΙ;

Ζωντανό

Μη ζωντανό



3. Ποιο είναι ζωντανό και και ποιο μη ζωντανό σώμα;

Σημειώστε Χ ή √ όπου ταιριάζει.



Ζωντανό ή μη-ζωντανό σώμα;		
Κινείται μόνο του.		
Χρειάζεται νερό και φαγητό.		
Μεγαλώνει και αλλάζει.		
Πεθαίνει.		
Ζωντανό σώμα είναι		



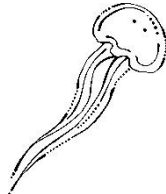
4. Χρωματίστε, κόψτε και κολλήστε τις εικόνες στη σωστή ομάδα της επόμενης σελίδας.



πίτσα



φώκια



μέδουσα



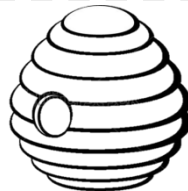
σπιτάκι



αγόρι



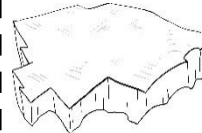
φτερό



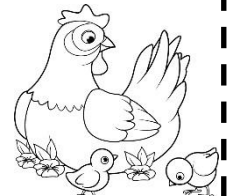
κυψέλη



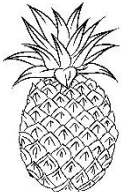
χελώνα



πάγος



κότα



ανανάς



μέλισσα



νυκτερίδα



μάγειρας



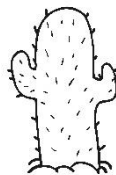
καράβι



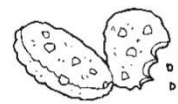
φυτό



σαλάτα



κάκτος



μπισκότα



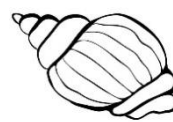
αστραπή



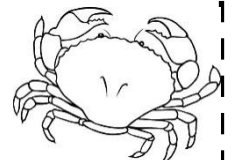
θάλασσα



ζέβρα



κοχύλι



καβούρι

Ζωντανά

Μη ζωντανά



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

1. Η Μαίρη παρατηρεί και φωτογραφίζει τα δέντρα τον χειμώνα και το καλοκαίρι. Αντιστοιχίστε τις φωτογραφίες του κάθε δέντρου με τη σωστή εποχή.

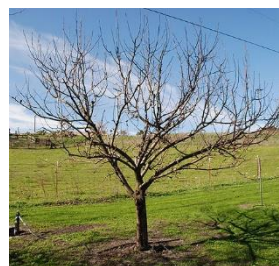
1



Μηλιά

καλοκαίρι

χειμώνας



2



Ελιά

καλοκαίρι

χειμώνας



3



Συκιά

καλοκαίρι

χειμώνας



4



Λεμονιά

καλοκαίρι

χειμώνας



5



Κυπαρίσσι

καλοκαίρι

χειμώνας



6



Κερασιά

καλοκαίρι

χειμώνας



7



Πεύκος

καλοκαίρι

χειμώνας



2. Συμπληρώστε τους αριθμούς ή γράψτε το όνομα του κάθε δέντρου στη σωστή πρόταση.

Τα δέντρα που ρίχνουν τα φύλλα τους τον χειμώνα είναι:

.....,,

Τα δέντρα που **δεν** ρίχνουν τα φύλλα τους τον χειμώνα είναι:

.....,,

.....

3. Διαλέξτε και κυκλώστε τη σωστή λέξη.

Τα δέντρα που ρίχνουν τα φύλλα τους τον **χειμώνα** ονομάζονται:

φυλλοβόλα / αειθαλή.

Τα δέντρα που **δεν** ρίχνουν τα φύλλα τους το **χειμώνα** ονομάζονται:

φυλλοβόλα / αειθαλή.



4. Ποια είναι αειθαλή και ποια είναι φυλλοβόλα φυτά; Κόψτε και κολλήστε τις εικόνες στην επόμενη σελίδα.



πεύκος



μηλιά



κυπαρίσσι



πορτοκαλιά



τριανταφυλλιά



αμυγδαλιά



κερασιά



ελιά












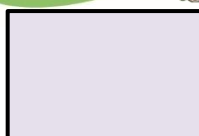
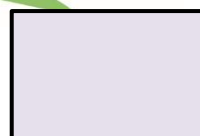

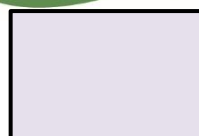
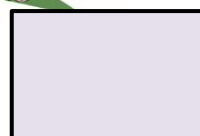
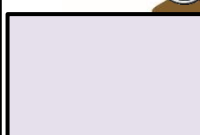
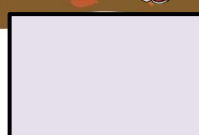



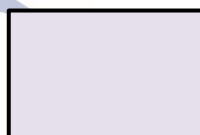
συκιά

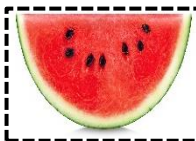
Αειθαλή Φυτά

Φυλλοβόλα Φυτά

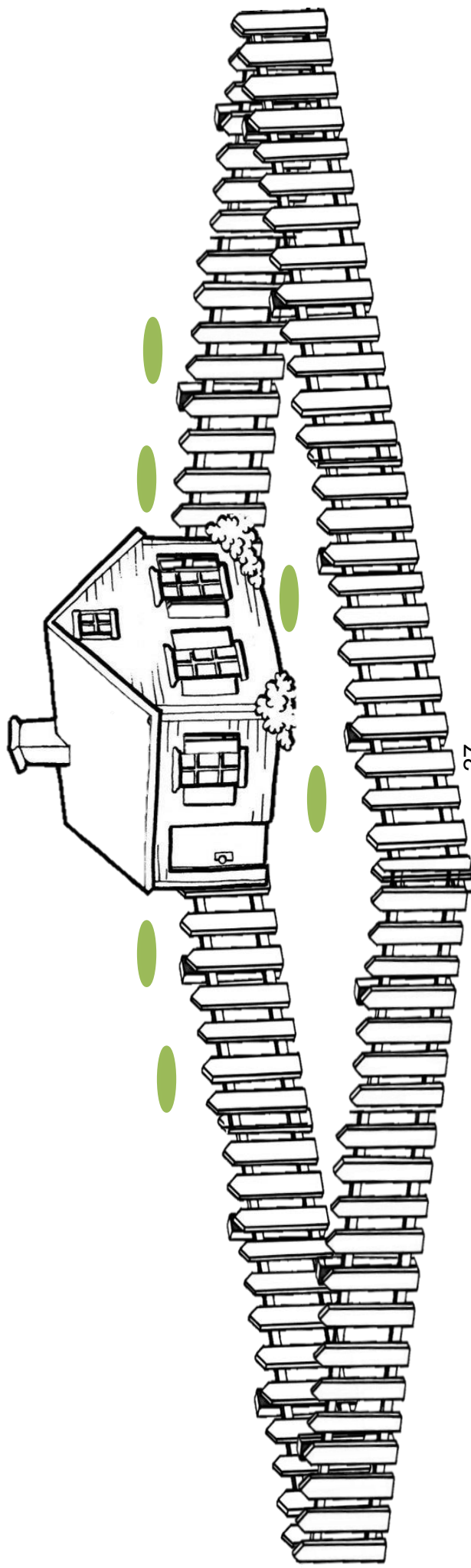
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

1. Τοποθετήστε τις εικόνες της κάθε εποχής στη σωστή εικόνα της αμυγδαλιάς.



2. Στην πίσω μεριά του σπιτιού φυσά δυνατός άνεμος σε όλες τις εποχές του χρόνου. Στην μπροστινή μεριά τον χειμώνα ο ήλιος ζεσταίνει το σπίτι, ενώ το καλοκαίρι είναι πολύ ενοχλητικός και χρειάζομαστε περισσότερη σκιά. Τι είδους δέντρα εισηγήστε να φυτέψουν ο Ζαχαρίας και η Μαίρη;

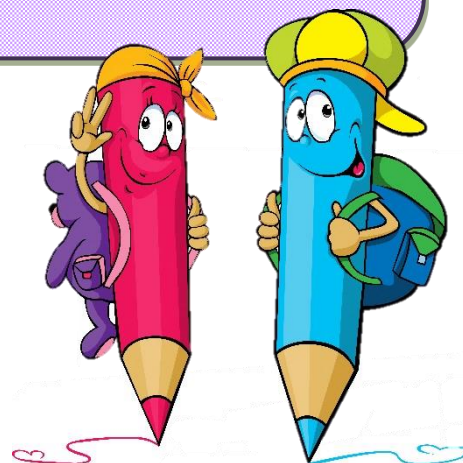


3. Φτιαξτε μια όμορφη κατασκευή, για να στολίσετε το γραφείο σας.

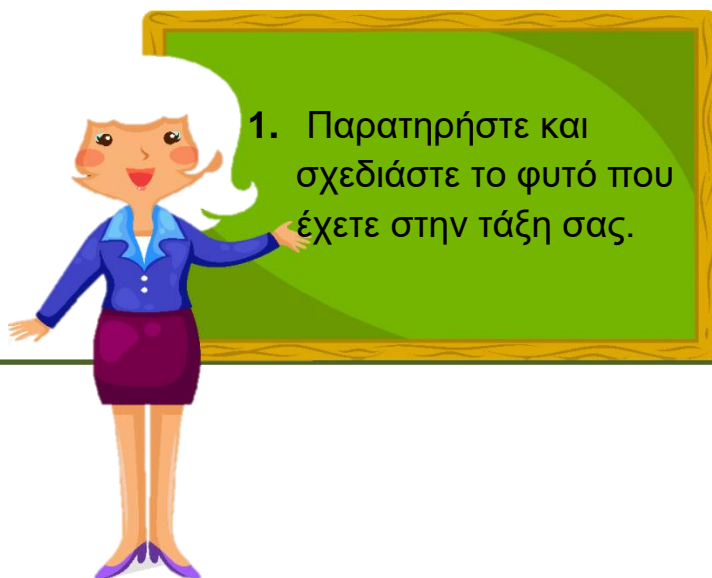


Βήμα 1: Χρωματίζουμε την κατασκευή 8Α και 8Β με τα δέντρα, διαλέγοντας τα κατάλληλα χρώματα για την κάθε εποχή.

Βήμα 2: Διπλώνουμε στη μέση το κάθε δέντρο και τα κολλούμε μεταξύ τους προσέχοντας να βάλουμε τα δέντρα με τη σειρά των εποχών π.χ. αν ξεκινήσουμε από το χειμώνα, ακολουθεί με τη σειρά η άνοιξη, το καλοκαίρι και τελευταίο το φθινόπωρο.

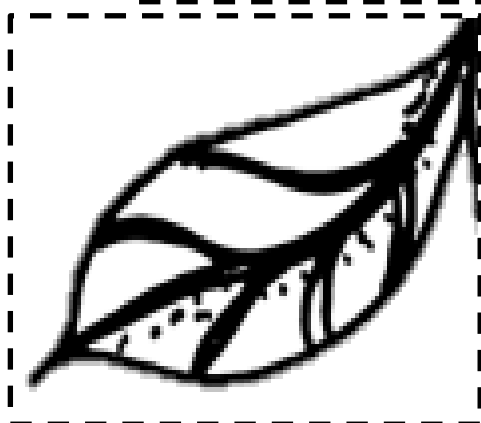
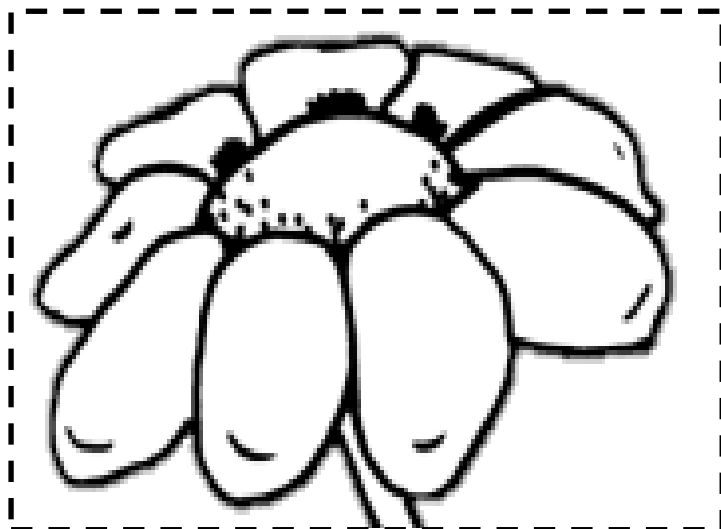


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5



A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for drawing a plant. The bottom right corner of the box is folded over, suggesting it is a page from a notebook.

2. Ο Ζαχαρίας και η Μαίρη προσπαθούν να μάθουν τα μέρη του φυτού. Βοηθήστε τους!



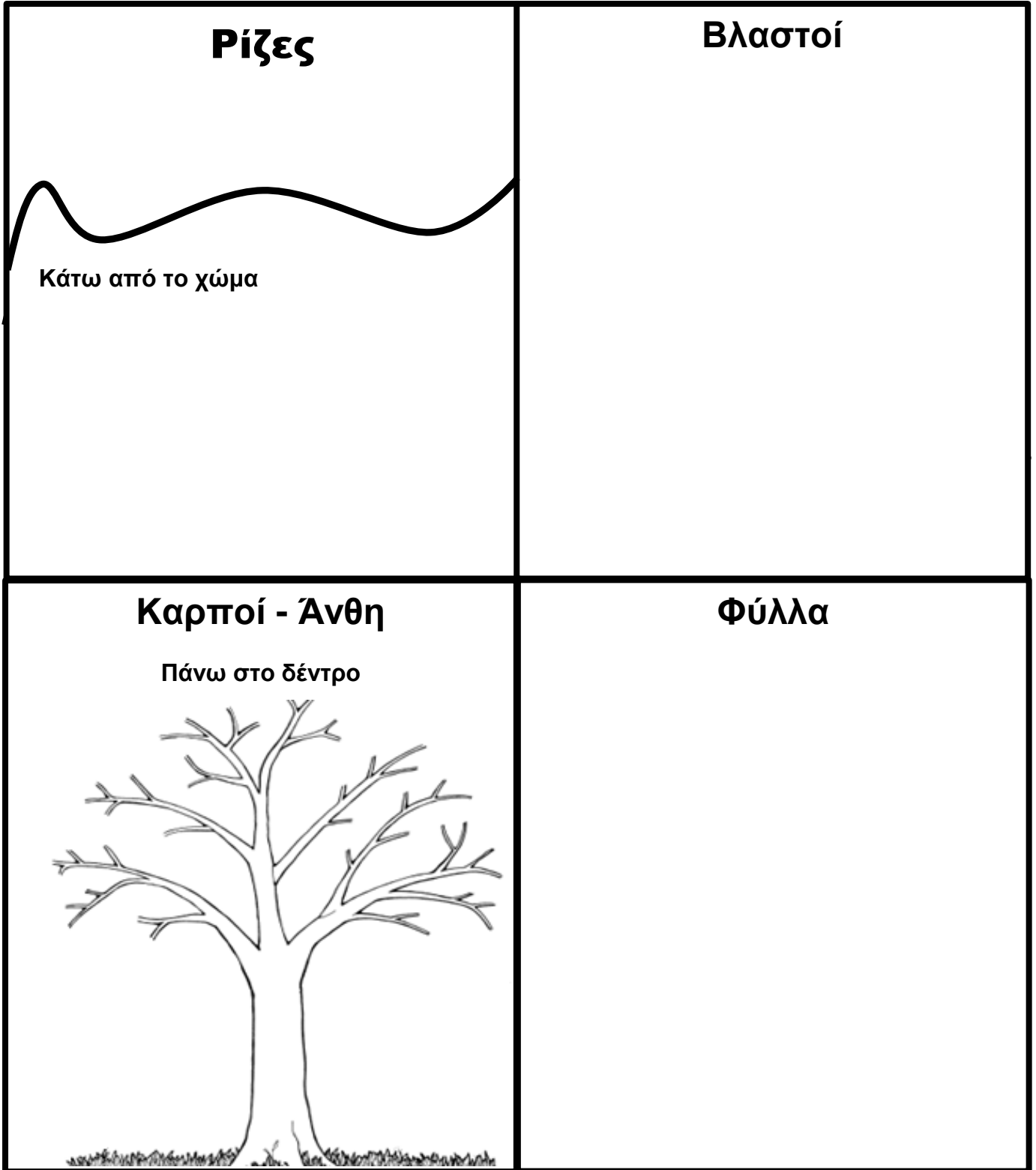
Ρίζα

Βλαστός

Φύλλα

Άνθος

3. Ας παρατηρήσουμε και ας ζωγραφίσουμε τα διάφορα μέρη των φυτών στον κήπο του σχολείου μας.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 6

1. Τα λαχανικά στο σπίτι του Ζαχαρία και της Μαίρης έπιασαν την κουβέντα.

Εγώ είμαι μια νόστιμη πατάτα. Το ξέρετε ότι είμαι μια **ρίζα**!



Κι εγώ το τραγανό σέλινο είμαι ένας **βλαστός**.



Είμαι το πιο όμορφο **άνθος** στο ψυγείο...είμαι το μπρόκολο!



Τα δικά μου **φύλλα** είναι γεμάτα βιταμίνες...το σπανάκι είμαι το δυνατό!



Ένα μήλο την ημέρα τον γιατρό τον κάνει πέρα...είμαι φυσικά ένας διάσημος **καρπός**!



2. Ας
ανακαλύψουμε
ποια μέρη των
φυτών τρώμε.



Πολύ καλή ιδέα!
Πάρτε ψαλίδι και
γόμα και ξεκινάμε.



κρεμμύδια



σέλινο



σπαράγγια



παντζάρι



κουνουπίδι



αγκινάρα



Κολοκύθι



ραπανάκι



σύκο



μελιτζάνα



ντομάτα



καρότο



μαϊντανός



βασιλικός



μαρούλι

Ρίζες		Βλαστοί	
Φύλλα		Άνθη	
	Καρποί		



ζωντανοί
οργανισμοί-
ζώα

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1



Η τάξη του Ζαχαρία και της Μαίρης ξεκίνησαν για την πρώτη τους σχολική εκδρομή στο δάσος του Τροόδους.

Σημειώστε το δάσος του Τροόδους στο χάρτη, με ένα **κόκκινο** βέλος.



Στο δάσος του Τροόδους ζουν διάφορα ζώα της Κύπρου:
ο **λαγός**, το κυπριακό **φίδι**, το **αγρινό**, η **αλεπού**
και ο **γύπας**.

1. Γράψτε το όνομα του κάθε ζώου πιο κάτω.





ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2



1. Ο Ζαχαρίας και η Μαίρη φωτογραφίζουν τα ζώα.
Αντιστοιχίστε το αίνιγμα με τη φωτογραφία. Γράψτε με τι τρέφεται το κάθε ζώο.

Είμαι στην Κύπρο
ξακουστό, περήφανο,
καμαρωτό.
Τι είμαι ;



Είμαι ο γύπας και
τρέφομαι με

Μεγαλόσωμος είμαι,
στον ουρανο πετώ και
ψοφίμι δεν αφήνω.
Τι είμαι;



Είμαι το αγρινό και
τρέφομαι με

Ζώο είμαι μες το δάσος
με φουντωτή ουρά και
ματάκια πονηρά.
Τι είμαι;



Είμαι το φίδι και
τρέφομαι με

Σέρνομαι στο χώμα
και ποντίκια κυνηγώ
μα ακόμα δε γνωρίζω
πως το φόβο
προκαλώ.
Τι είμαι;



Είμαι ο λαγός και
τρέφομαι με

Γρήγορος, κυνηγημένος,
ποτέ δεν κλείνω μάτι και
κανείς τους δε με φτάνει.
Τι είμαι;

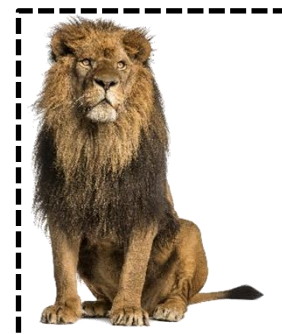
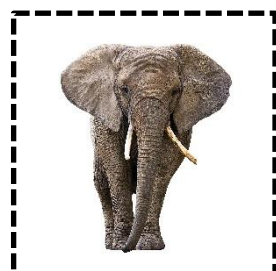
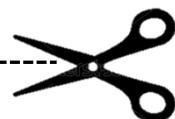


Είμαι η αλεπού και
τρέφομαι με

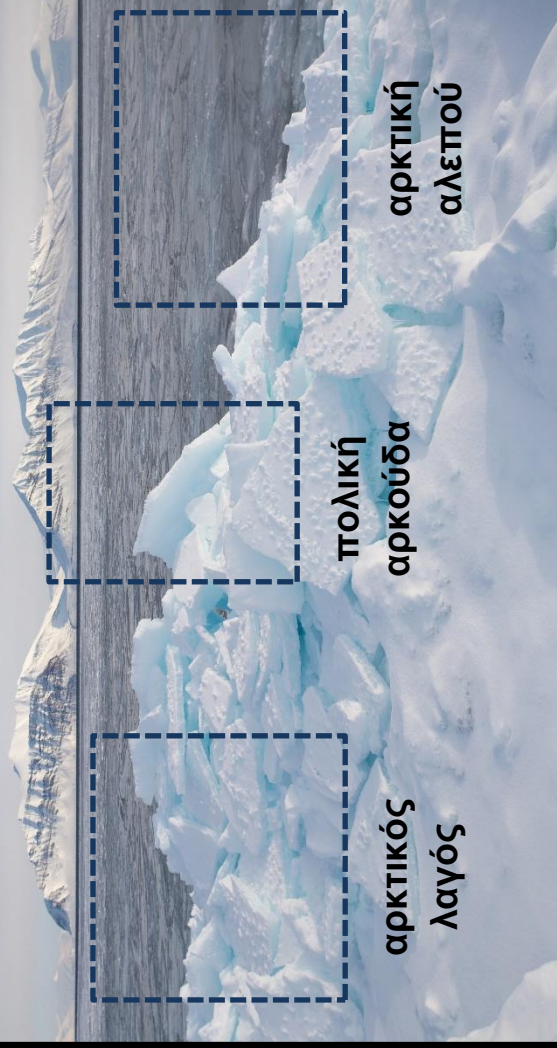
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3



1. Πού θα συναντήσετε το κάθε ζώο;
Τοποθέτησε τις εικόνες στο σωστό
μερος.



Πάγοι

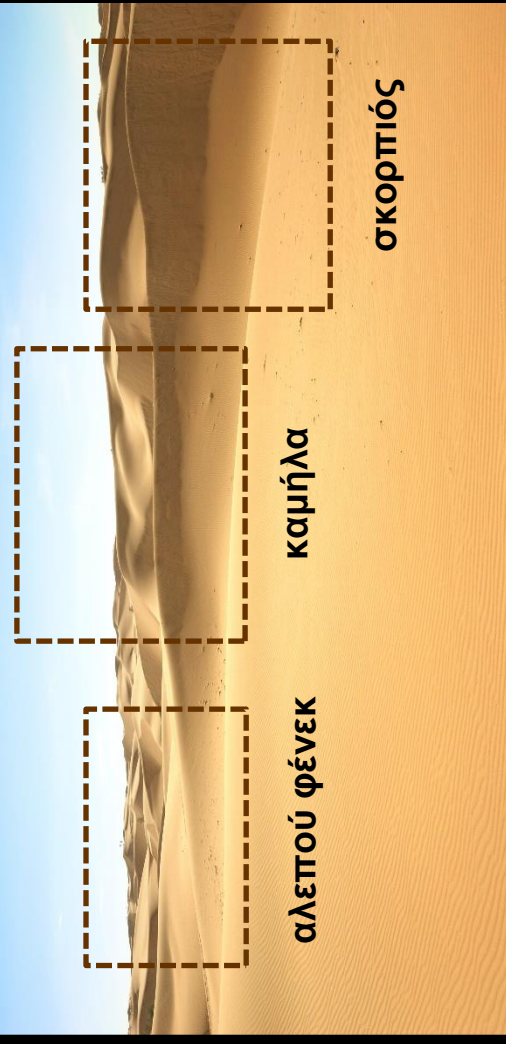


αρκτικός
λαγός

πολική
αρκούδα

αρκτική
αλεπού

Έρημος

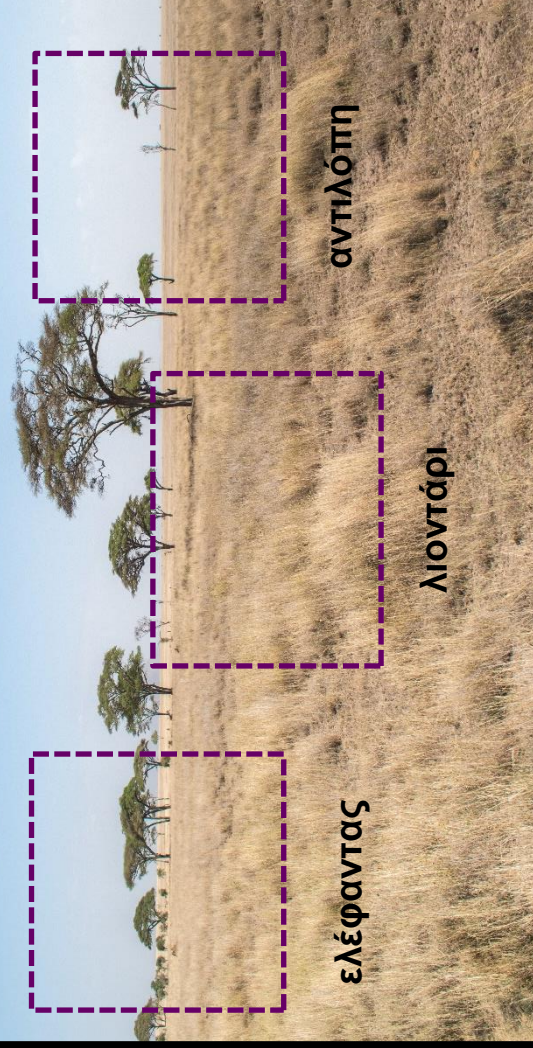


αλεπού φένεκ

καμήλα

σκορπιός

Σαβάνα

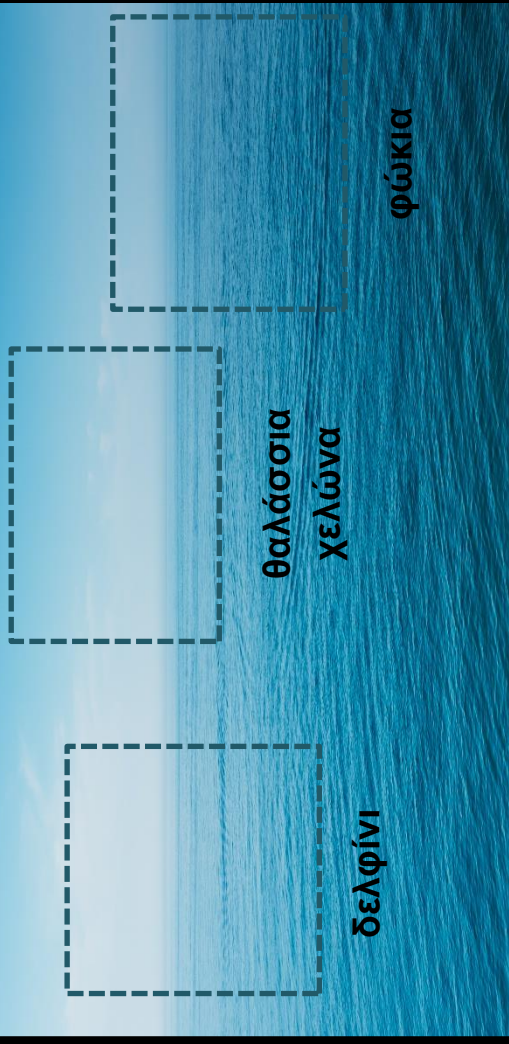


ελέφαντας

λιοντάρι

αντιλόπη

Θάλασσα



δελφίνι

θαλάσσια
χελώνα

φώκια

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4



1. Φτιάξτε και εσείς το δικό σας ελεφαντάκι, παιδιά.



Θα χρειαστούμε:

Ψαλίδι

Χρωματιστά μολύβια

Χαρτόνι άσπρο-γκρίζο

Κόλλα stick

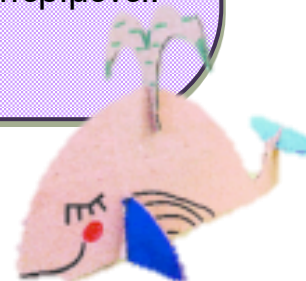


Βήμα 1: Κολλούμε την κατασκευή 9 με τον ελέφαντα σε ένα πιο σκληρό (άσπρο-γκρίζο) χαρτόνι, από την γκρίζα του πλευρά και κόβουμε με το ψαλίδι μας έξω από τη μαύρη γραμμή.

Βήμα 2: Χρωματίζουμε και διακοσμούμε όπως θέλουμε.

Βήμα 3: Κόβουμε με το ψαλίδι και τις μαύρες συνεχόμενες γραμμές που βρίσκονται στα πόδια, στο σώμα και στα αυτιά του ελέφαντα. Μετά τα στερεώνουμε με τρόπο που να στηθεί όρθιος ο δικός μας Έλμερ.

Βήμα 4: Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να φτιάξουμε παιδιά και μια ζωηρούλα φάλαινα που βρίσκεται στην κατασκευή 10 και μας περιμένει.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5

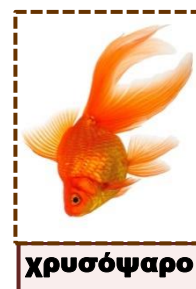
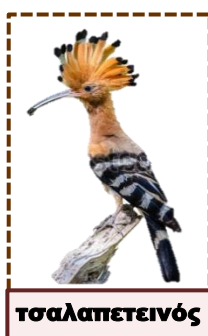
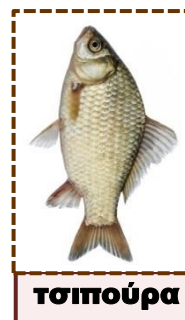
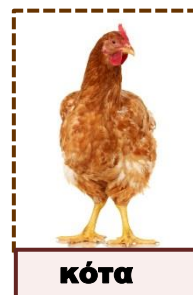
Η τάξη του Ζαχαρία και της Μαίρης θα επισκεφθεί ένα ζωολογικό κήπο.
Μια νέα περιπέτεια αρχίζει!



1. Τα ζώα είναι χωρισμένα σε τρεις διαφορετικούς χώρους.
Τοποθετήστε το κάθε ζώο στην καλύβα του.



Κάρτες για τις ομάδες των ζώων.



θηλαστικά

πτηνά

ψάρια

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 6

1. Πώς ξεχωρίζουμε τα θηλαστικά, τα πτηνά και τα ψάρια;



Τα **ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ** :



• έχουν τ_____.

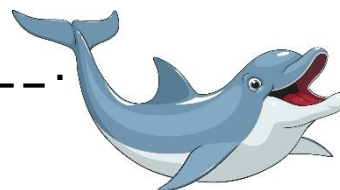


• οι μητέρες θ_____ τα νεογέννητά τους.



• γεννούν ζ_____ μικρά.

• έχουν π_____ και αναπνέουν στον α_____.



Τα **ΠΤΗΝΑ** :



• έχουν φ_____ και φ_____.



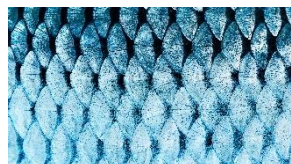
• γεννούν και κλωσούν α_____.



• έχουν ρ_____.

Τα **ΨΑΡΙΑ** :

• έχουν λ_____ και π_____.

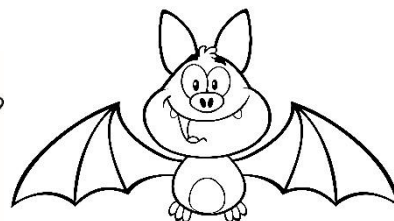
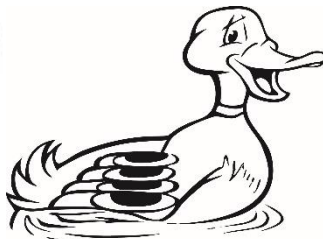
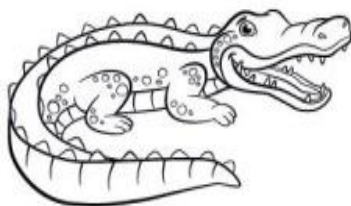
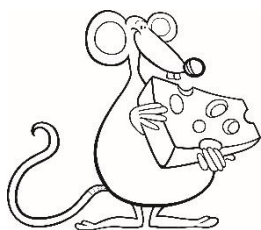
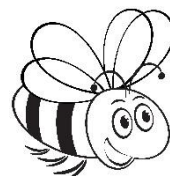
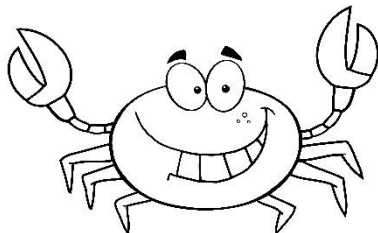
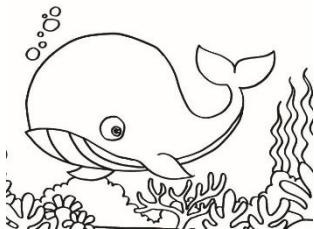


• γεννούν πολλά α_____.

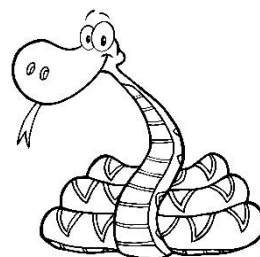
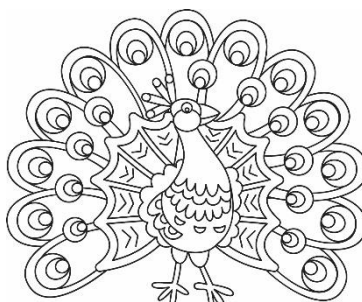
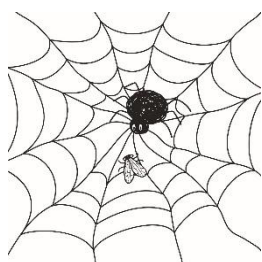
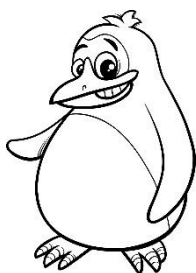
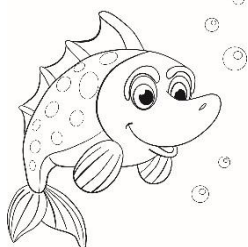


• έχουν β_____ και αναπνέουν κάτω από το ν_____.

2. Ας χρωματίσουμε μόνο τα θηλαστικά.



Και τώρα χρωματίζουμε μόνο τα πτηνά.



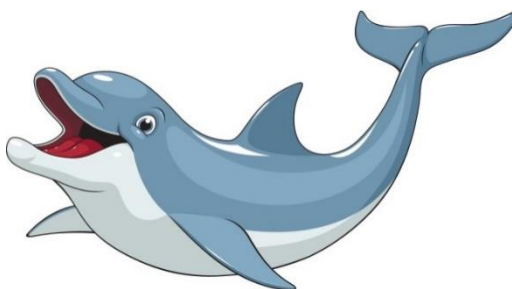
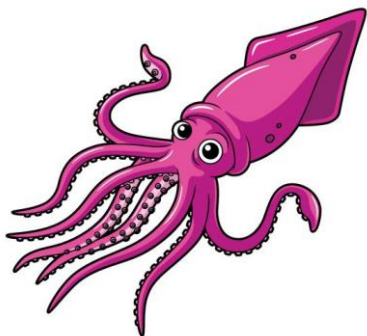


3. Ζω μόνο στο νερό, ψάρι είμαι θαρρώ!



Και εγώ στη θάλασσα κολυμπώ, άραγε ψάρι είμαι και εγώ;

Κυκλώνουμε **μόνο** τα ψάρια.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 7

1. Ο Ζαχαρίας και η Μαίρη θέλουν να κατασκευάσουν τα δικά τους ζωάκια.



Στην κατασκευή 11 και 12 κάποια ζωάκια περιμένουν από εσάς να σταθούν όρθια στα πόδια τους.



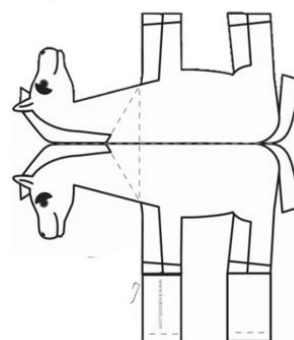
Θα χρειαστούμε:

Χρωματιστά μολύβια

Ψαλίδι

Διάφορα υλικά διακόσμησης

Άλογο



Βήμα 1: Κόβουμε με το ψαλίδι μας έξω από τη μαύρη γραμμή.

Βήμα 2: Τσακίζουμε στα σημεία που βρίσκεται η διακεκομμένη γραμμή και διπλώνουμε τα ζωάκια μας, για να σταθούν όρθια. Τα στηρίζουμε καλά.

Βήμα 3: Χρωματίζουμε και διακοσμούμε όπως θέλουμε.

2. Φτιάξτε και εσείς το δικό σας πτηνό με ένα απλό χάρτινο πιατάκι.



Θα χρειαστούμε:

Πιάτο χάρτινο

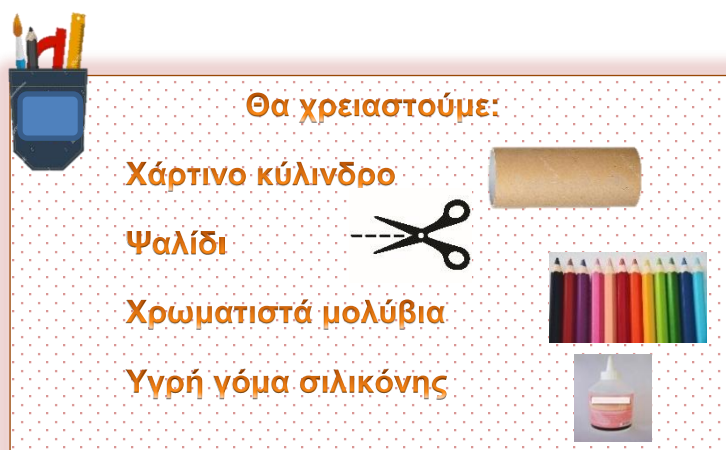
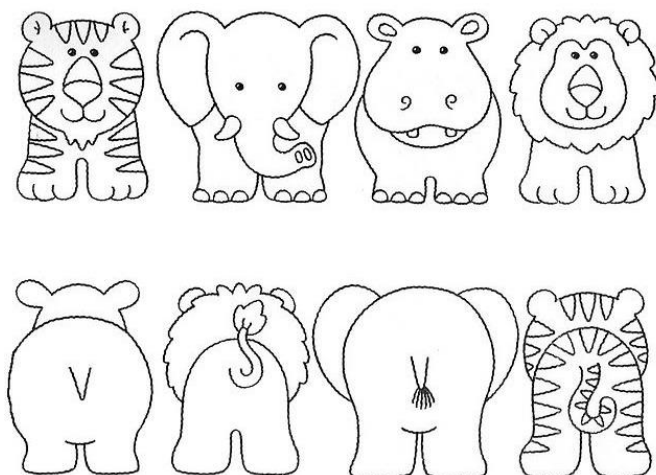
Ψαλίδι

Διάφορα υλικά διακόσμησης (μάτια, φτερά, χαρτί γκοφρέ, χρωματιστά χαρτόνια).

Υγρή γόμα σιλικόνης



3. Η Άννα είχε μια καταπληκτική ιδέα. Πήρε έναν απλό χάρτινο κύλινδρο και το μετέτρεψε σε άγριο ζώο. Δοκιμάστε το και εσείς.



Βήμα 1: Κόβουμε με το ψαλίδι μας τις φιγούρες στην κατασκευή 13, έξω από τη μαύρη γραμμή.

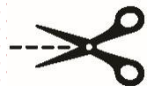
Βήμα 2: Χρωματίζουμε και διακοσμούμε όπως θέλουμε τις φιγούρες στο χαρτόνι αλλά και τον χάρτινο κύλινδρο.

Βήμα 2: Συναρμολογούμε το κάθε ζωάκι στον κύλινδρο και είμαστε έτοιμοι για παιχνίδι.

4. Ο Ζαχαρίας έφτιαξε ένα όμορφο ψάρι, για να διακοσμήσει το δωμάτιό του. Έτοιμοι και εσείς να φτιάξετε ένα ψάρι με παλιά cd;

Θα χρειαστούμε:

Ψαλίδι



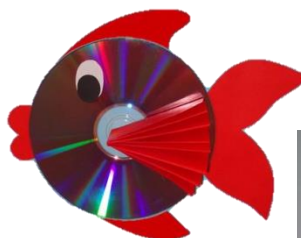
Παλιά CD



Χρωματιστό φύλλο χαρτιού A5



Χρωματιστά μολύβια



Κατασκευή 14



5. Ήρθε η σειρά σας τώρα κατοικίδια ζώα στην κατασκευή 15A και 15B.

Ζωντανέψτε τα παιδιά, βάζοντας για ποδαράκια τα γνωστά σας μανταλάκια!

Θα χρειαστούμε:

Ψαλίδι



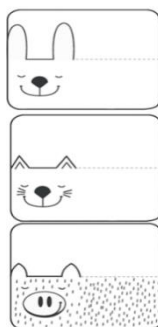
Χρωματιστά μολύβια



Μανταλάκια



Κόλλα stick





φυσικό
περιβάλλον

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Όταν έφτασαν στο σχολείο σήμερα το πρωί, ο Ζαχαρίας και η Μαίρη παρατήρησαν πολλά σκουπίδια!



Πόσο άσχημα μυρίζουν!
Πρέπει να κάνουμε κάτι.



Ας μαζέψουμε
λίγα για αρχή.



1. Αντιστοιχίστε την κάθε εικόνα με τη σωστή λέξη ή φράση.



Τενεκεδάκι
αλουμινίου

Κομμάτι σάντουιτς

Φλούδες φρούτων

Πλαστικό μπουκάλι



Περιτύλιγμα
σοκολάτας

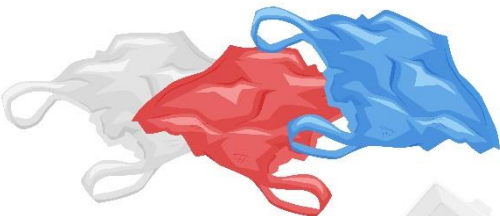
Παλιές εφημερίδες
και περιοδικά

Φύλλα

Άδειες μπαταρίες

Κουτί χυμού

Πλαστικά σακούλια



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

1. Ο παππούς και η γιαγιά του Ζαχαρία ζουν σε μια όμορφη γειτονιά. Ποιο πρόβλημα υπάρχει στο γειτονικό τους σπίτι;



Εικόνα 1

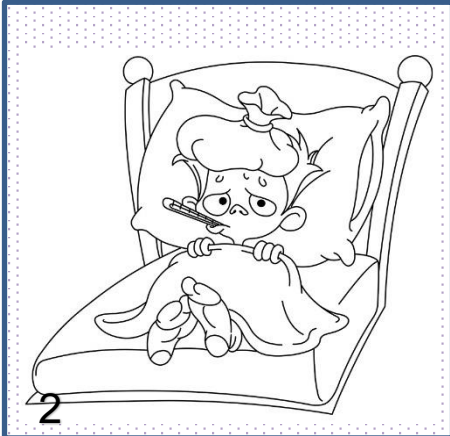


Εικόνα 2

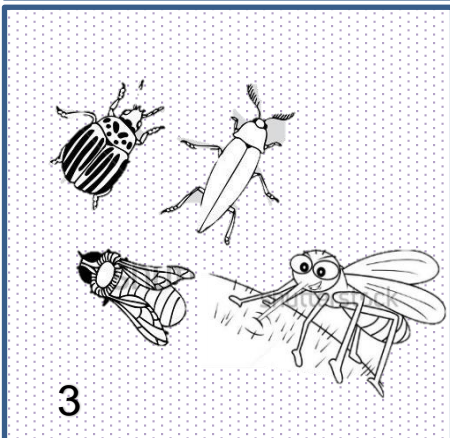
2. Αντιστοιχίστε τα προβλήματα που δημιουργούν τα σκουπίδια με τις σωστές εικόνες.



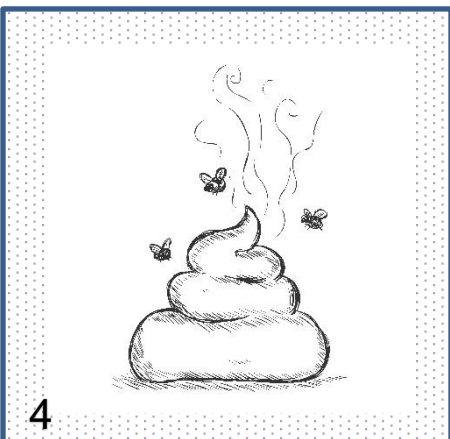
αρρώστιες



βρωμιά



συγκέντρωση
εντόμων



δυσοσμία

3. Κυκλώστε μερικά προβλήματα που προκαλούν τα σκουπίδια.



Ρ Υ Π Α Ν Σ Η Ν Ε Ρ Ω Ν Κ Τ Β
Κ Ρ Δ Υ Σ Ο Σ Μ Ι Α Ρ Ι Α Κ Ε
Β Α Π Ο Ρ Ρ Ι Μ Μ Α Τ Α Ι Κ Ξ
Κ Α Τ Α Σ Τ Ρ Ο Φ Η Δ Α Σ Ω Ν
Ε Ξ Α Φ Α Ν Ι Σ Η Ζ Ω Ω Ν Π Υ
Ζ Κ Ι Ρ Σ Κ Τ Υ Φ Γ Γ Χ Κ Π Φ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

1. Μαζί με την υπερηρωίδα Μαίρη περάστε από όλους τους χώρους που έχει σκουπίδια και χρωματίστε τη διαδρομή, μέχρι να καταλήξουν όλα τα σκουπίδια στον κάδο σκουπιδιών.



2. Τι εισηγείστε στον Ζαχαρία και τη Μαίρη για ένα πιο καθαρό περιβάλλον;



Πολύ ωραίες οι ιδέες όλων των παιδιών, Μαίρη!



Δράση 1: Πού θα μπορούσαν να τοποθετηθούν περισσότεροι κάδοι σκουπιδιών στην αυλή του σχολείου σας;



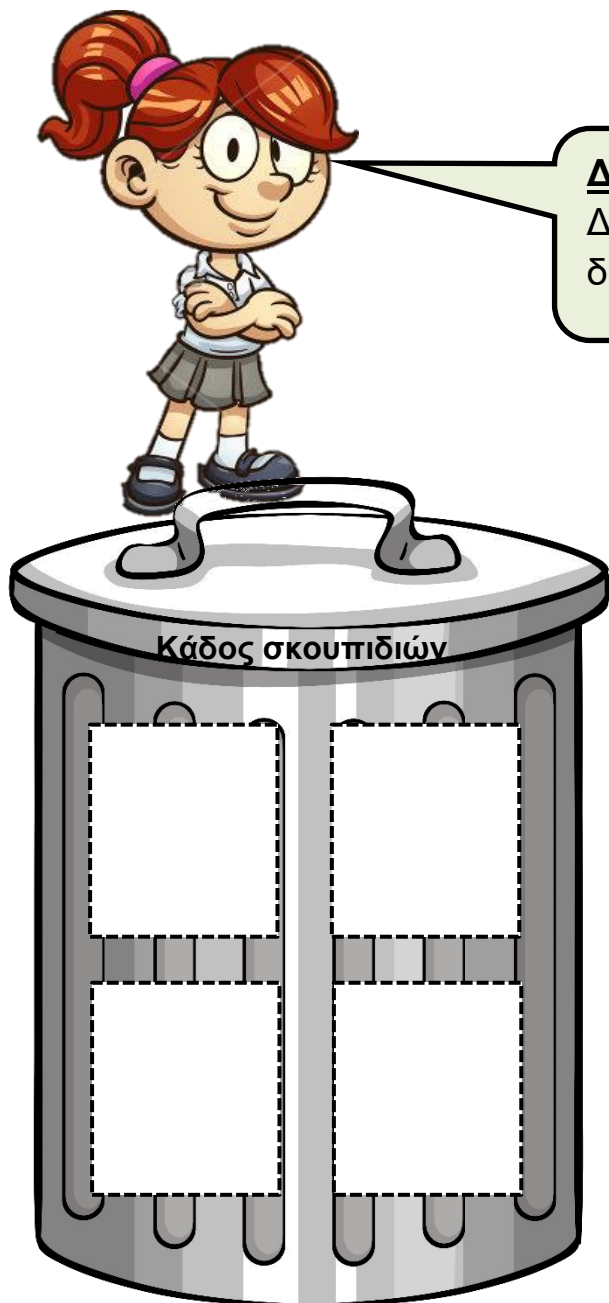
Να τοποθετηθεί κάδος σκουπιδιών

- κοντά στην καντίνα.

-

-

-



Δράση 2: ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ.
Δώστε σε όλα τα σκουπίδια μια δεύτερη ευκαιρία.



Κόβουμε τις εικόνες με τα σκουπίδια και τις κολλούμε στο σωστό κάδο.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4



ΩΡΑ ΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

1. Ποια υλικά ανακυκλώνουμε;



Οδηγίες για το παιχνίδι (2 παίκτες):

- Οι παίκτες αρχίζουν το παιχνίδι παίζοντας κάθε φορά μόνο με δύο ομάδες υλικών.
- Το παιχνίδι τελειώνει όταν καταφέρει ένας παίκτης να βάλει 3 εικόνες από την ίδια ομάδα υλικών στη σειρά (οριζόντια, κάθετα, διαγώνια).

ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ



κονσέρβα



Συσκευασία σπρέι



καπάκια μπουκαλιών



κουτί αναψυκτικού



Γάλα σε σκόνη



κονσερβοκούτι

ΠΛΑΣΤΙΚΟ



μπουκάλι νερού



μπουκάλια
αναψυκτικών



Συσκευασίες
περιποίησης



μπουκάλι γάλακτος



μπουκάλια με σπρέι



μπουκάλι
πλυντηρίου

ΧΑΡΤΙ



εφημερίδα



αυγοθήκη χάρτινη



κιβώτιο



χαρτί περιτυλίγματος



χαρτοσακούλα



περιοδικά

ΓΥΑΛΙ



μπουκάλι



άρωμα



φάρμακο



ποτήρια




βάζο


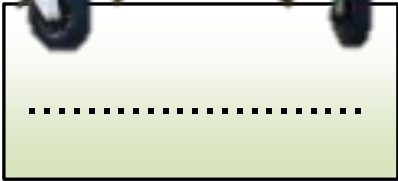


κανάτα

2. Τοποθετήστε στο σωστό κάδο ανακύκλωσης τα κατάλληλα υλικά.



The image shows a green recycling bin with a label that reads "ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ" and "ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΑ: ΠΛΑΣΤΙΚΑ, ΓΛΑΖΙΑ, ΚΑΡΤΟΝΑΚΙΑ". To the right of the bin are seven empty rounded rectangular boxes for labeling. Below the bin is a rectangular box with a dashed line, likely for a caption or additional information.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ
ΧΑΡΤΙ/ PAPER

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5



1. Επαναχρησιμοποιούμε αντικείμενα, για να φτιάξουμε χρήσιμες και πρωτότυπες κατασκευές. Φτιάξτε και εσείς ό,τι σας αρέσει.



ΛΟΥΛΟΥΔΙΑ ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Ή ΧΑΡΤΙΝΑ ΠΟΤΗΡΙΑ



ΜΟΛΥΒΟΘΗΚΗ ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΠΟΥΚΑΛΙ



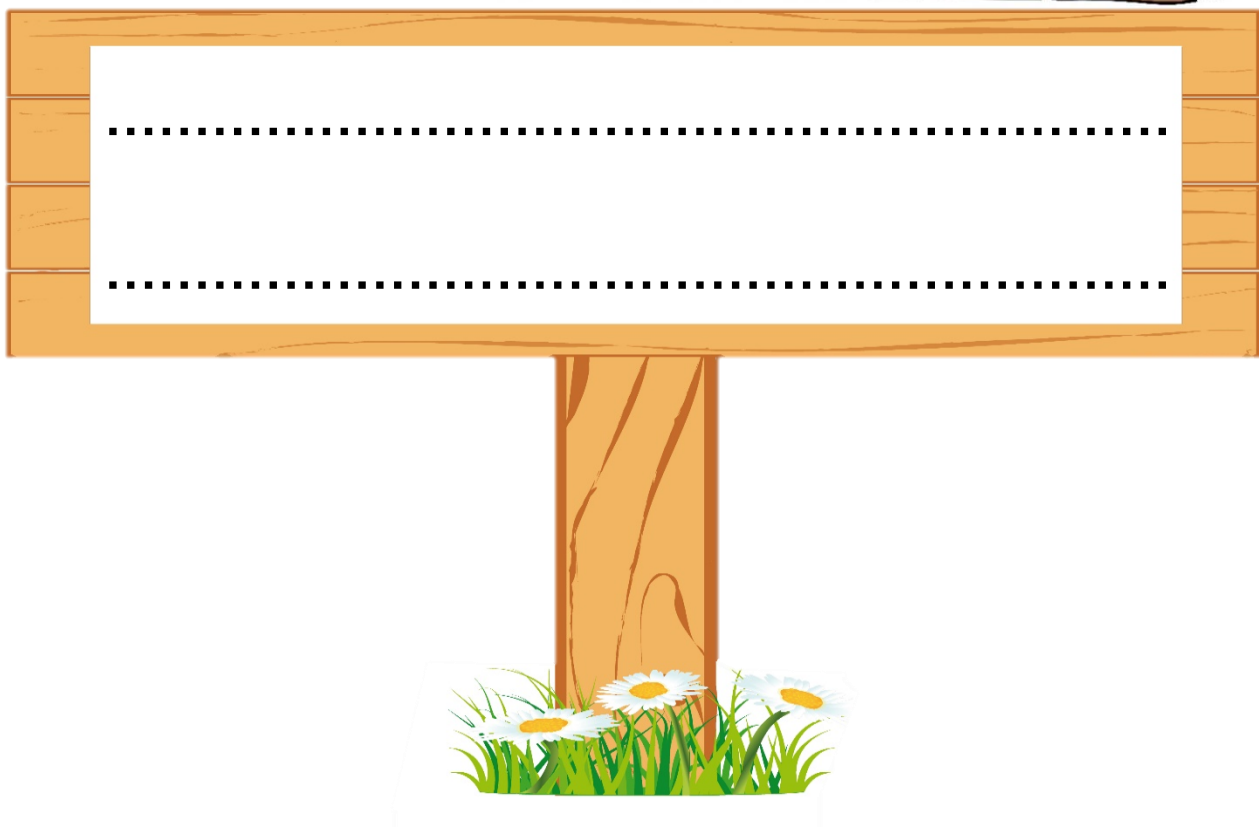
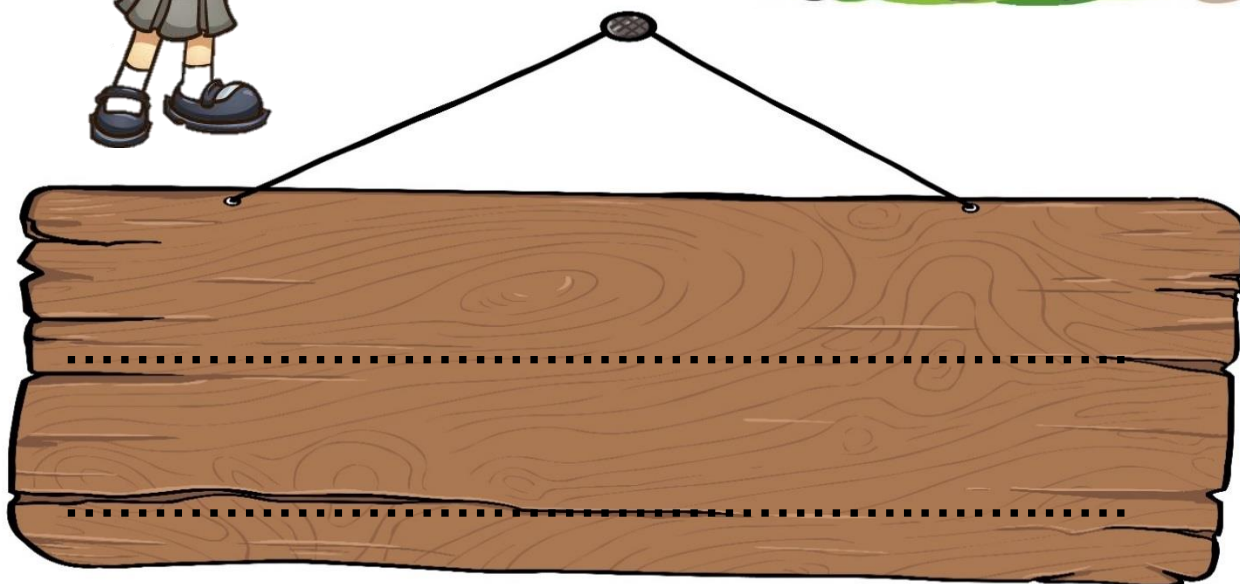
ΦΑΤΣΟΥΛΕΣ ΜΕ ΜΑΛΛΙΑ...ΠΟΥ ΜΕΓΑΛΩΝΟΥΝ



ΒΡΑΧΙΟΛΙΑ ΑΠΟ ΚΟΜΜΑΤΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΜΠΟΥΚΑΛΙΟΥ ΜΕ ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΡΔΕΛΕΣ



Δράση 3: Γράψτε
συνθήματα για ένα
πιο καθαρό
περιβάλλον.



Δράση 4: Φτιάξτε έναν οικολογικό κώδικα.

Χρησιμοποιούμε τις λέξεις:
απορρίμματα, ανακυκλώνουμε,
επαναχρησιμοποιούμε.



ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ

➤ Ρίχνουμε όλα τα

στους κάδους σκουπιδιών του σχολείου μας.

➤ όσα

πιο πολλά από τα απορρίμματα μπορούμε.

➤ όσα

πιο πολλά από τα απορρίμματα μπορούμε.

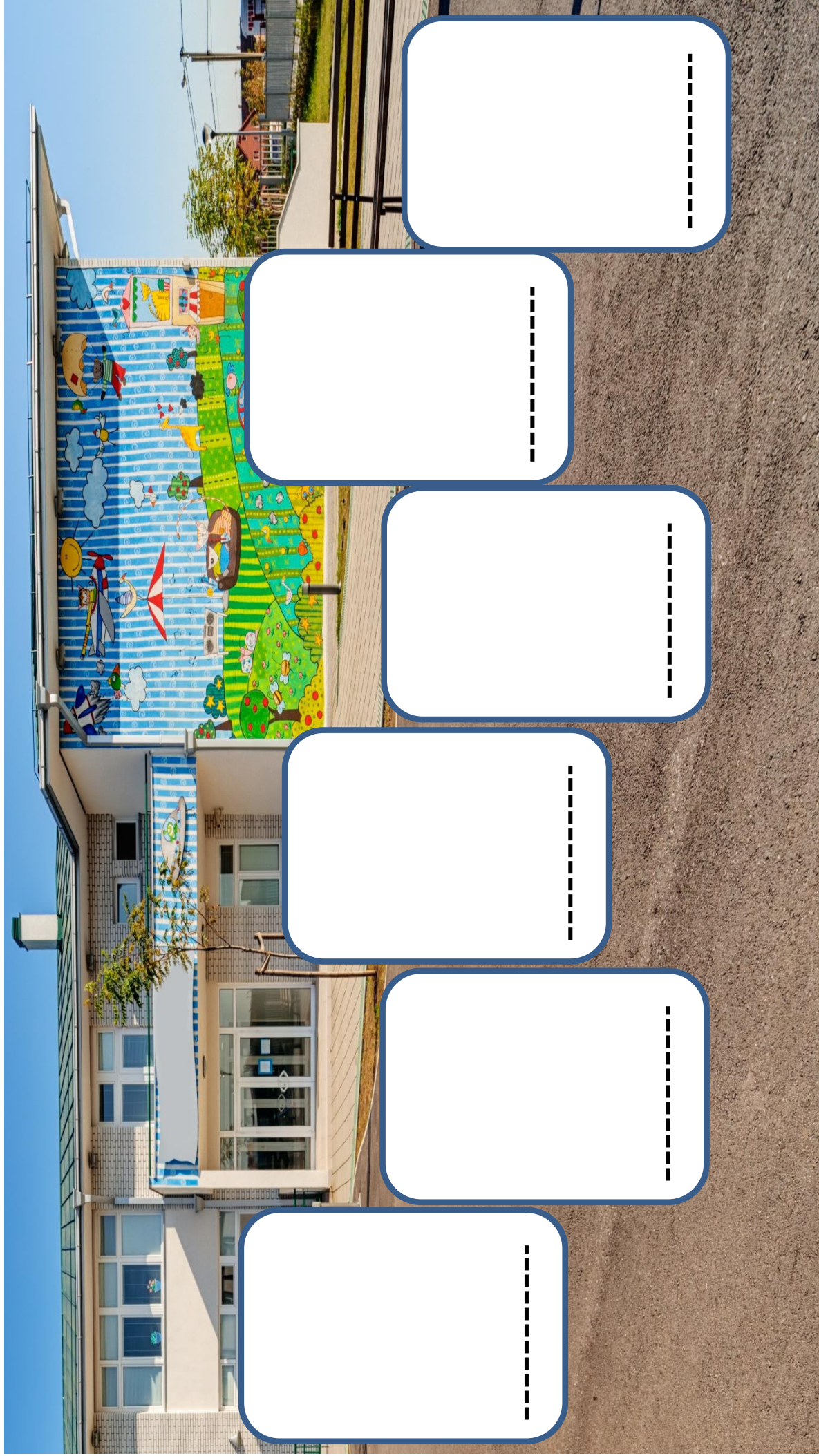
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 6

1. Ο Ζαχαρίας και η Μαίρη κάθε απόγευμα παίζουν στο πάρκο της γειτονιάς τους. Τι λείπει από αυτό το πάρκο; Επισκεφτείτε και εσείς ένα γειτονικό σας πάρκο. Ποιο προτιμάτε και γιατί;



2. Σχεδιάστε ό,τι χρειάζεται το πάρκο στη γειτονιά του Ζαχαρία και της Μαίρης.

3. Σχεδιάστε φυτά που υπάρχουν στην αυλή του σχολείου σας.



4. Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα πλαστικά μπουκάλια, για να κάνουμε ακόμα πιο πράσινο το σχολείο ή το σπίτι μας;



Βήμα 1: Πάρτε ένα μεγάλο πλαστικό μπουκάλι νερού ή αναψυκτικού και ζητήστε από έναν ενήλικα να σας το κόψει με τρόπο που να μοιάζει με τις φωτογραφίες.

Βήμα 2: Βάλτε λίγο χώμα προσεκτικά και έπειτα προσπαθήστε να τοποθετήσετε με προσοχή το μικρό φυτό χωρίς να τραυματίσετε τις ρίζες ή τα φύλλα του.

Βήμα 3: Κρεμάστε το φυτό σας, αφού πρώτα το ποτίσετε. Μην ξεχνάτε να το ποτίζετε τακτικά.



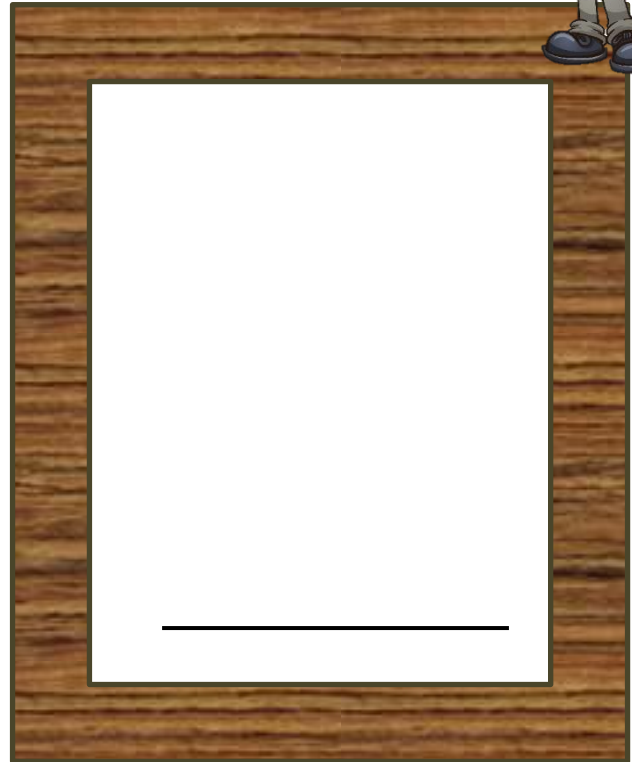
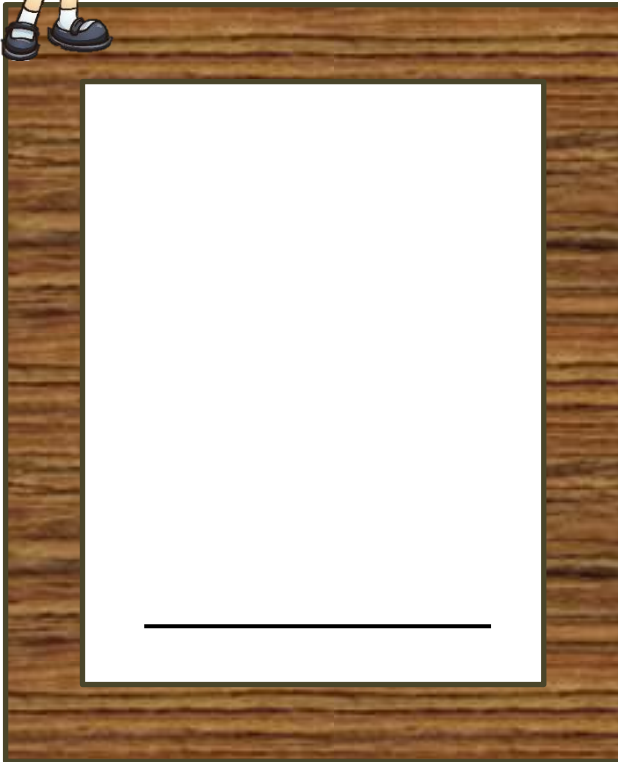


το σώμα
και η
υγεία μας

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1



1. Διαλέξτε δύο συμμαθητές ή συμμαθήτριές σας, φωτογραφίστε τους ή σχεδιάστε τους/τες και κάντε όσες πιο πολλές παρατηρήσεις μπορείτε.



Αγόρι ή Κορίτσι; (κυκλώστε)

Χρώμα μαλλιών:.....

Χρώμα ματιών:.....

Ύψος:.....

Μήκος χεριών:.....

Μήκος μαλλιών:.....

Αγόρι ή Κορίτσι; (κυκλώστε)

Χρώμα μαλλιών:.....

Χρώμα ματιών:.....

Ύψος:.....

Μήκος χεριών:.....

Μήκος μαλλιών:.....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2



Πώς γίνεται να είμαστε τόσο διαφορετικοί μεταξύ μας;

Μπορεί όλοι να έχουμε **κεφάλι**, **κορμό** και **άκρα**, αλλά πώς γίνεται ο καθένας μας να είναι τόσο μοναδικός;

1. Τι παρατηρείτε στην εικόνα 1;



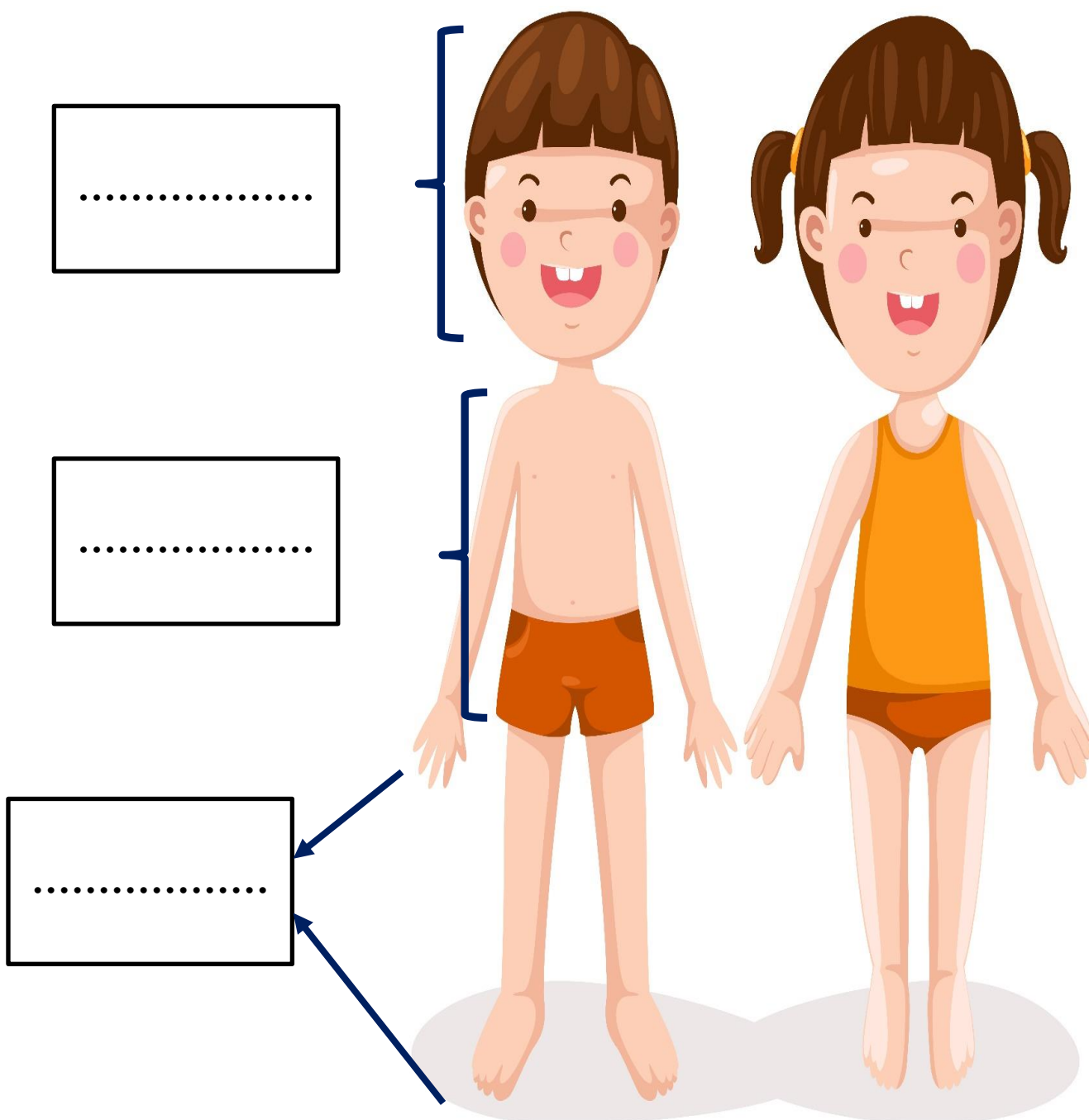
Εικόνα 1

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

1. Με **κόκκινο** χρώμα κυκλώνουμε το κεφάλι, με **μπλε** χρώμα τον κορμό και με **πράσινο** χρώμα τα άκρα.



2. Γράφουμε στο σωστό κουτί τις λέξεις: **κεφάλι**, **κορμός** , **άκρα**.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4



Δεν ξεχνούμε ποτέ πως όσο διαφορετικοί και να είμαστε, είμαστε όλοι ίσοι.

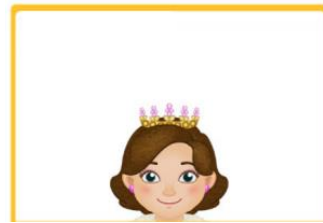
1. Ας το γιορτάσουμε και ας το διασκεδάσουμε με το παρακάτω παιχνίδι.



Βήμα 1: Κόβουμε τις 8 κάρτες γύρω από την κίτρινη γραμμή.

Βήμα 2: Ξανακόβουμε σε τρία μέρη την κάθε εικόνα, στο σημείο που βρίσκεται η διακεκομμένη γραμμή.

Βήμα 3: Παίξτε τώρα με το παιδί που κάθεται δίπλα σας και διασκεδάστε με τους διάφορους συνδυασμούς που μπορείτε να κάνετε.







ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5

1. Ποιες από τις πιο κάτω εργασίες γίνονται με τα χέρια, τα πόδια, το κεφάλι και τον κορμό; Γράψτε τον αριθμό της κάθε εργασίας στο κατάλληλο κουτί.



Χέρια

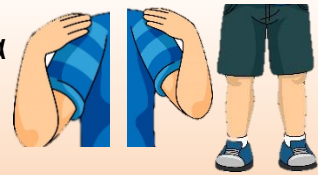
Κεφάλι

Κορμός

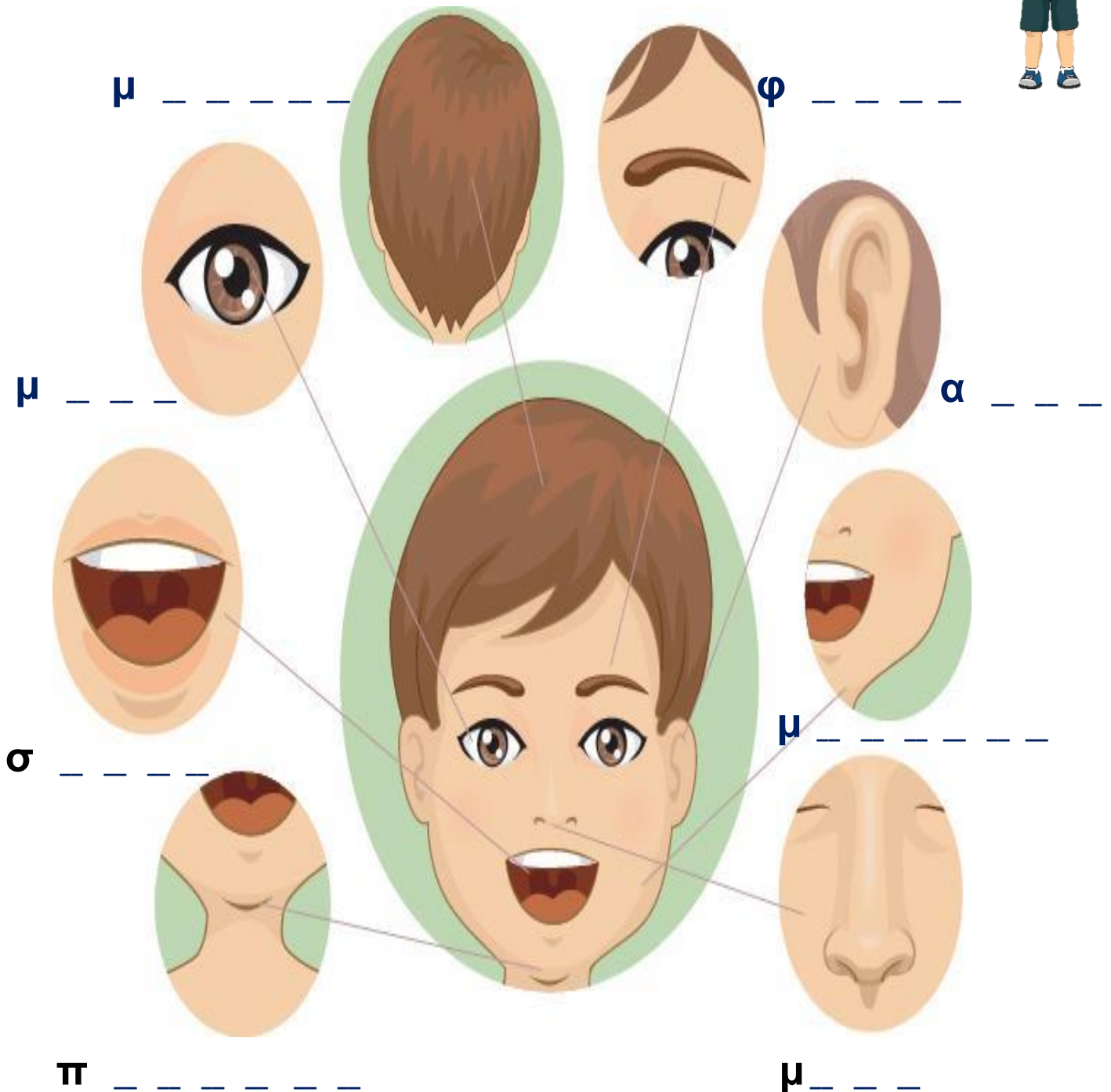
Πόδια

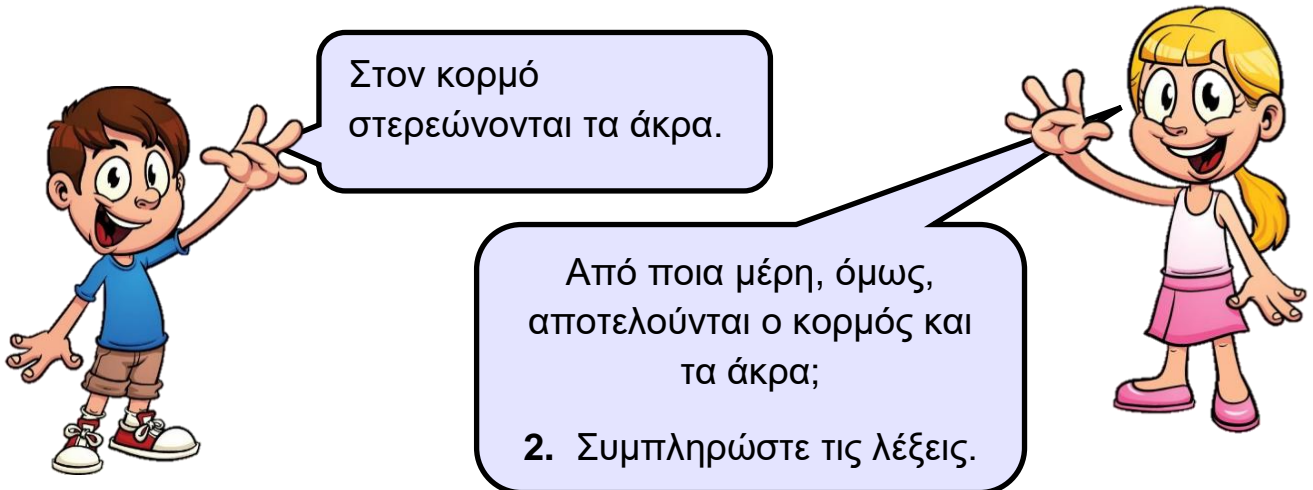
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 6

1. Το κεφάλι, ο κορμός και τα άκρα



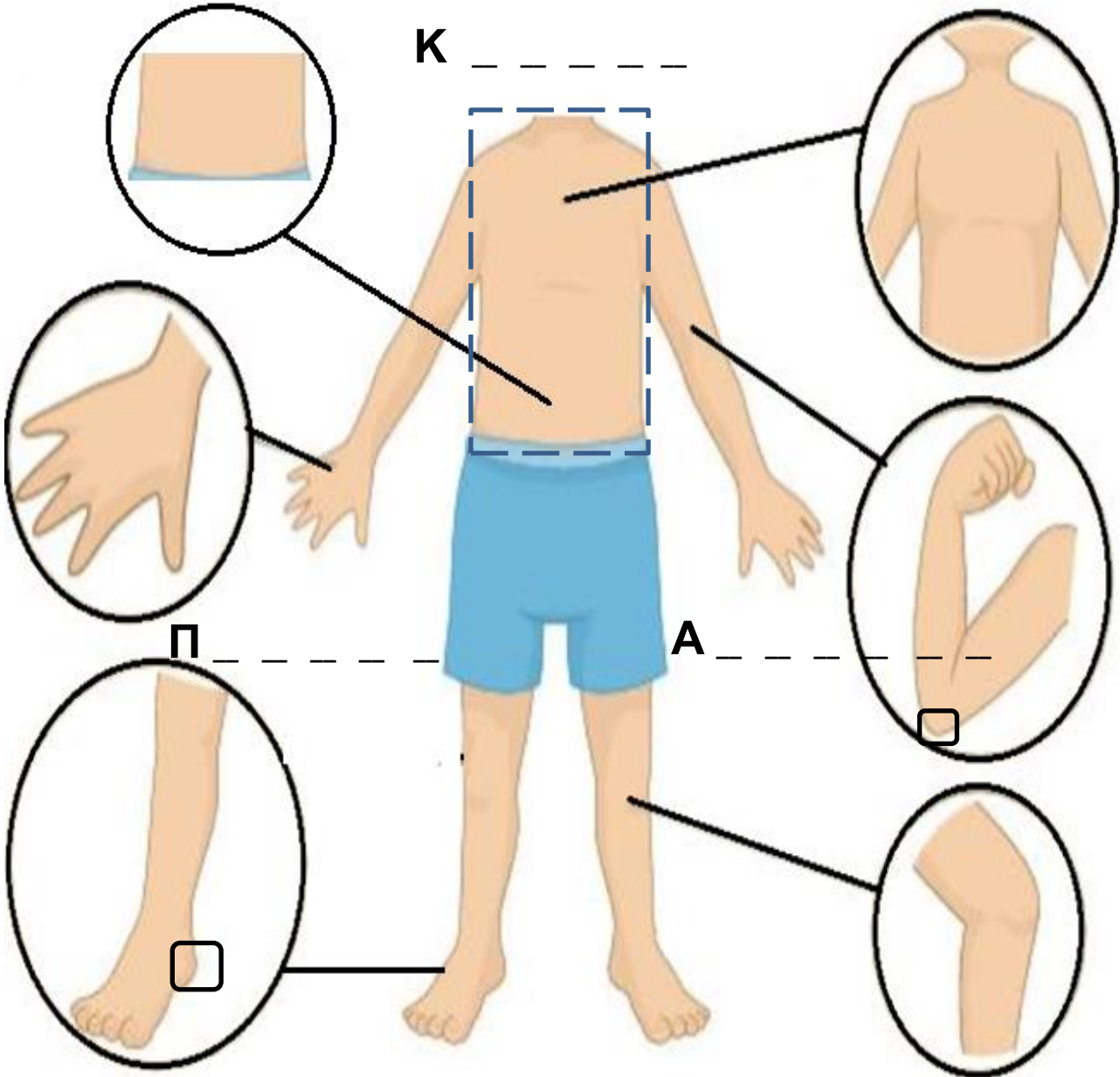
έχουν ένα σπουδαίο ρόλο στο ανθρώπινο σώμα. Εκεί βρίσκονται όλα τα μέρη του σώματος. Ας τα μάθουμε ξεκινώντας πρώτα από το κεφάλι:





Κ _ _ _ _ _

Θ _ _ _ _ _



Φ _ _ _ _ _

Γ _ _ _ _ _

3. Ωρα να μάθουμε να παίζουμε ντόμινο.



Βήμα 1: Κόβουμε τις 20 κάρτες από την κατασκευή 16Α και 16Β γύρω από τη γραμμή.

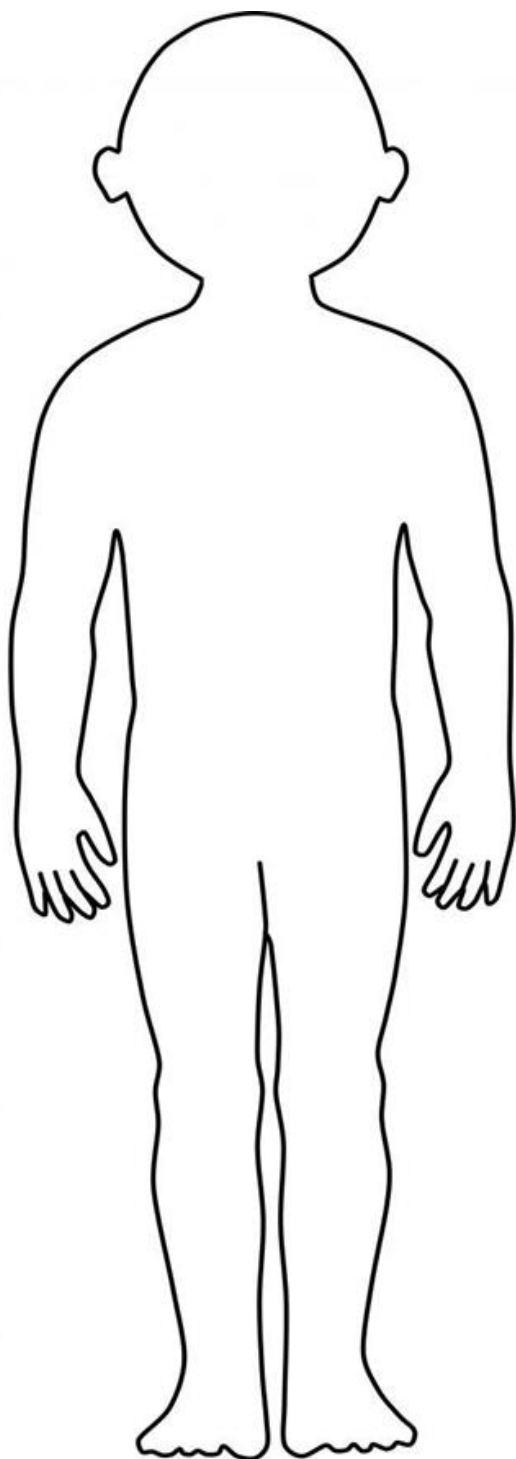
Βήμα 2: Αρχίζουμε να παίζουμε το παιχνίδι σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες.

Οδηγίες για το παιχνίδι (2 παίκτες):

- Οι κάρτες βρίσκονται αναποδογυρισμένες και τις μοιράζονται οι παίκτες μεταξύ τους.
- Ξεκινά ο πρώτος παίκτης και τοποθετεί τυχαία την πρώτη κάρτα στο θρανίο. Η κάρτα απεικονίζει μια εικόνα από τα μέρη του σώματος και μια λέξη.
- Ο δεύτερος παίκτης παρατηρεί προσεκτικά τις κάρτες του και βάζει την κάρτα που αντιστοιχεί, είτε στη λέξη που περιγράφει είτε στην εικόνα. Αν δεν έχει καμία από τις δύο κάρτες, τότε παίζει ξανά ο πρώτος παίκτης.
- Το παιχνίδι τελειώνει όταν τελειώσουν οι κάρτες από τον ένα παίκτη που είναι και ο νικητής.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 7

1. Ζωγραφίστε τον εαυτό σας παιδιά. Μην ξεχάσετε να ζωγραφίσετε και τα αγαπημένα σας ρούχα.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 8



Ας φτιάξουμε ανθρώπινες φιγούρες με διαφορετικούς τρόπους!

1. Πρώτα αντιστοιχίζουμε τα υλικά που θα χρησιμοποιήσουμε με την ονομασία τους.



τροχός
χάρτινος



καρούλια



καθαριστές
πίπας

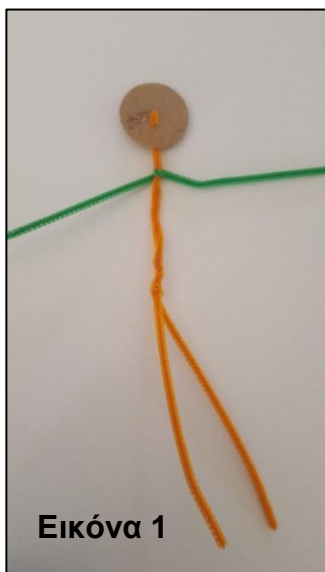


ματάκια



Μπάλες
πολυστερίνης

ΤΡΟΠΟΣ Α:



Εικόνα 1



Εικόνα 2

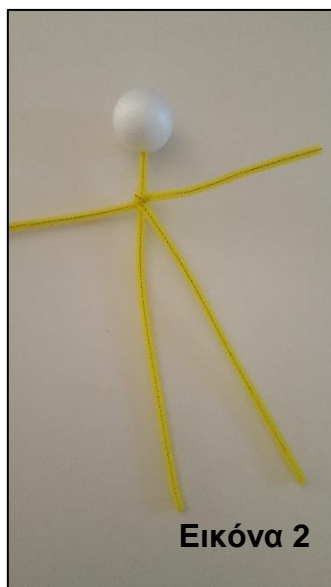


Εικόνα 3

ΤΡΟΠΟΣ Β:



Εικόνα 1



Εικόνα 2

Θα χρειαστούμε:

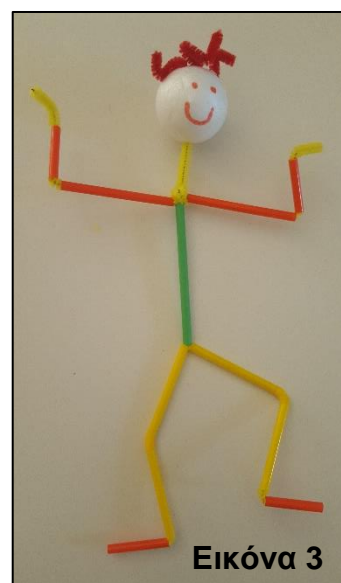
Καθαριστές πίπας (3)

Καρούλια (2)

Ματάκια

Χάντρες

Χάρτινος τροχός



Εικόνα 3

Θα χρειαστούμε:

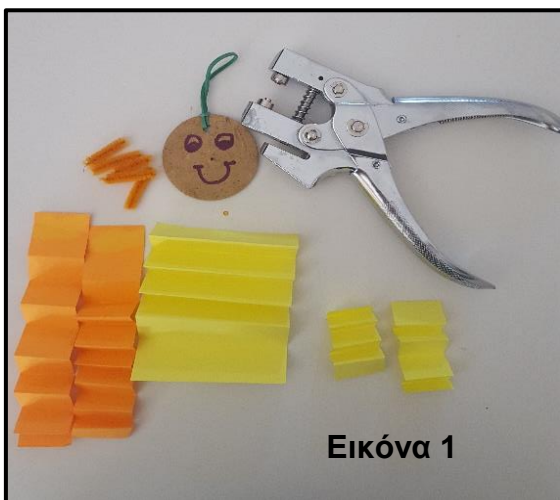
Καθαριστές πίπας (3)

Καλαμάκια (2)

Ματάκια

Μπάλα πολυστερίνης

ΤΡΟΠΟΣ Γ:



Θα χρειαστούμε:

Λαστιχάκι

χαρτόνια

Ματάκια

Τροχός χάρτινος

Υγρή γόμα σιλικόνης

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 9




1. Ας ζωγραφίσουμε ή γράψουμε τι είδε, τι άκουσε, τι άγγιξε, τι έφαγε και τι μύρισε η Χρυσομαλλούσα.

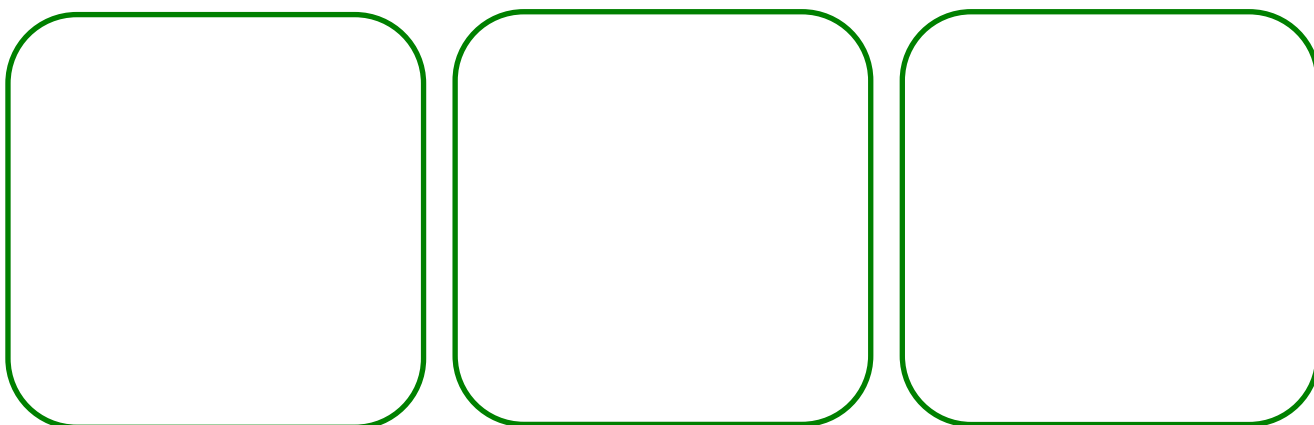
Τι είδε η Χρυσομαλούσα;

Τι άκουσε η Χρυσομαλούσα;

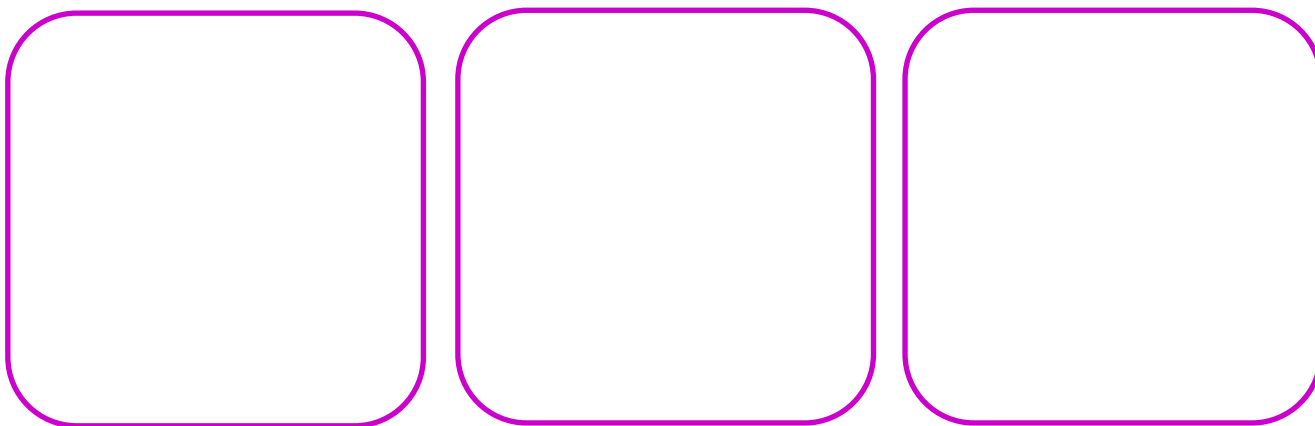
Τι γεύτηκε η Χρυσομαλούσα;



Τι άγγιξε η Χρυσομαλούσα;



Τι μύρισε η Χρυσομαλούσα;



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 10

Για να αντιλαμβανόμαστε τον κόσμο γύρω μας, χρησιμοποιούμε τα αισθητήρια όργανα.



1. Αντιστοίχισε τη σωστή λέξη με την κατάλληλη εικόνα. Τι κάνει κάθε φορά το αγόρι;



αγγίζει

βλέπει

ακούει

μυρίζεται

γεύεται



2. Τι χρησιμοποιώ για να.....

μυρίζομαι;



ακούω;



αγγίζω;



γεύομαι;



βλέπω;



3. Αφού χρωματίσετε την εικόνα, προσπαθήστε να βρείτε τα αισθητήρια όργανα στην καθημιά.

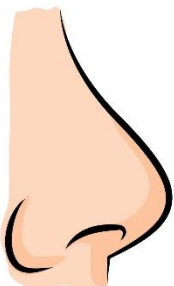


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 11

1. Ενώνω με γραμμή το αισθητήριο όργανο με τη σωστή αίσθηση.



όσφρηση



όραση



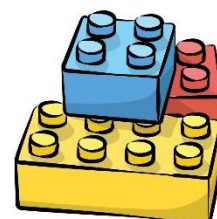
ακοή



γεύση



αφή





ύλη

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1



Φίλοι μου, γεια σας! Ο Κώστας χρειάζεται βοήθεια. Θέλει να οργανώσει το γραφείο του, γιατί όλα τα πράγματά του είναι ανακατεμένα.



Τι λέτε; Πάμε να τον βοηθήσουμε;



1. Τοποθετήστε τα **μολύβια** σε σειρά, αρχίζοντας από το πιο κοντό.
2. Τοποθετήστε τα **σβηστήρια** σε σειρά, αρχίζοντας από το πιο μεγάλο.



3. Ο Κώστας ήθελε να σειροθετήσει τους μαρκαδόρους του, αρχίζοντας από τον πιο λεπτό. Τους τοποθέτησε με την πιο κάτω σειρά.



Κυκλώστε τον μαρκαδόρο που δεν είναι στη σωστή θέση. Ακολουθώντας, ζωγραφίστε πιο κάτω τους μαρκαδόρους στη σωστή σειρά, ξεκινώντας από τον πιο λεπτό.



4. Καθώς συγκύριζε ο Κώστας βρήκε δύο διαφορετικές ρίγες. Παρατηρήστε τες και συζητήστε στην ομάδα σας σε τι μοιάζουν και σε τι διαφέρουν οι ρίγες αυτές.

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Έχουν το ίδιο σχήμα;		
Έχουν το ίδιο χρώμα;		
Είναι φτιαγμένες από το ίδιο υλικό;		

5α. Χωρίστε τα γεωμετρικά σχήματα σε ομάδες. Τοποθετήστε στην ίδια ομάδα όσα έχουν το ίδιο χρώμα.





5β. Τώρα χωρίστε τα σε νέες ομάδες. Τοποθετήστε στην ίδια ομάδα όσα έχουν το ίδιο σχήμα.





6. Με ποιο κριτήριο δημιουργήθηκαν οι πιο κάτω ομάδες;

Κριτήριο: _____


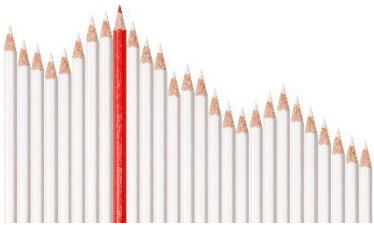
Ομάδα 1	Ομάδα 2
	

Κριτήριο: _____

Ομάδα 1	Ομάδα 2
	



7. Βρείτε και κυκλώστε τα λάθη σε κάθε μια από τις πιο κάτω ομάδες.

	
---	--

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2



1. Τοποθετήστε τα διάφορα υλικά στα δοχεία που έχετε μπροστά σας. Τι παρατηρείτε;
2. Σημειώστε \checkmark στη σωστή στήλη.

Υλικά		Αλλάζει σχήμα σε κάθε δοχείο	ΔΕΝ αλλάζει σχήμα σε κάθε δοχείο
Νερό			
Βόλος			
Χυμός			
Γάλα			
Κέρμα			
Μέλι			
Ρίγα			
Φελλός			



3. Τα αντικείμενα που αλλάζουν σχήμα όταν μπουν σε διαφορετικά δοχεία ονομάζονται

.....

3. Τα αντικείμενα που ΔΕΝ αλλάζουν σχήμα όταν μπουν σε διαφορετικά δοχεία ονομάζονται

.....



4. Αντιστοιχίστε τις πιο κάτω εικόνες με την κατάλληλη λέξη.



καθαριστικό
τζαμιών



πλαστικό
ποτήρι



σοκολατούχο
γάλα

στερεό



αναψυκτικό

υγρό



σφουγγάρι



μήλο

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3



Μαίρη, ο ξάδελφος μου γίνεται δύο χρονών και σκέφτομαι να του αγοράσω ένα βιβλίο! Τι λες;

Πολύ καλή ιδέα, Ζαχαρία!

Μπορείς να με βοηθήσεις να διαλέξω το πιο κατάλληλο βιβλίο;



1. Παρατηρήστε τις εικόνες. Τι κάνει το παιδί στην κάθε εικόνα;



Τώρα μπερδεύτηκα πολύ! Δεν ξέρω ποιο βιβλίο να διαλέξω!



Παιδιά πάμε να βοηθήσουμε τον Ζαχαρία. Σκεφτείτε ποια γνωρίσματα πρέπει να έχει το βιβλίο, ώστε να είναι κατάλληλο για μικρά παιδιά.



2. Υπογραμμίστε ποια ερώτηση πρέπει να απαντήσει ο Ζαχαρίας, για να αγοράσει το κατάλληλο βιβλίο.

- ✓ Ποιο υλικό έχει το πιο όμορφο χρώμα;
- ✓ Ποιο υλικό λυγίζει πιο εύκολα;
- ✓ Ποιο υλικό είναι πιο ανθεκτικό;
- ✓ Ποιο υλικό είναι το πιο μεγάλο;

Μπορείτε να με βοηθήσετε να αποφασίσω ποιο από τα τρία είναι το πιο **ανθεκτικό**; Τι πρέπει να ξέρω για κάθε υλικό;



		
υφασμάτινο	πλαστικό	χάρτινο



3. Ποιες δοκιμές θα κάνετε; Για να είστε δίκαιοι πρέπει να κάνετε ακριβώς τις **ίδιες δοκιμές** και στα τρία υλικά.

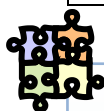
Πρώτα, πρέπει να διαλέξετε τα τρία υλικά (ύφασμα, πλαστικό, χαρτί). Ποια από τις πιο κάτω επιλογές θα διαλέξετε; Γιατί;

- ✓ Το χαρτί θα είναι μεγαλύτερο από τα άλλα δύο υλικά.
- ✓ Και τα τρία υλικά θα έχουν το ίδιο μέγεθος.
- ✓ Τα τρία υλικά πρέπει να έχουν διαφορετικό μέγεθος.



4. Σημειώστε πιο κάτω τις δοκιμές που θα κάνετε, για να αποφασίσετε ποιο είναι το πιο κατάλληλο υλικό. Δίπλα γράψτε ή σχεδιάστε τις παρατηρήσεις σας, ξεχωριστά για κάθε υλικό.

Δοκιμές	Παρατηρήσεις		
	Ύφασμα	Πλαστικό	Χαρτί
Τσαλακώνω το υλικό.			



5. Ποιο υλικό θα διαλέξετε και γιατί;

Το πιο κατάλληλο υλικό είναι, γιατί

.....
.....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4



1. Παρατηρήστε την πιο κάτω εικόνα και συζητήστε πιο πρόβλημα έχουν η μητέρα και το παιδί;



2. Σχεδιάστε ή γράψτε πιο κάτω αντικείμενα που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τη μητέρα και το παιδί να λύσουν το πρόβλημα που έχουν.



3. Οι φίλοι μας έχουν σοβαρό πρόβλημα. Θα τους βοηθήσουμε να διαλέξουν την κατάλληλη ομπρέλα.

Ποια ερώτηση πρέπει να απαντήσουμε, για να τους βοηθήσουμε;

- ✓ Ποιο υλικό έχει το πιο φαντακτερό χρώμα;
- ✓ Ποιο υλικό αφήνει το λιγότερο νερό να περάσει (ή είναι πιο αδιάβροχο);
- ✓ Ποιο υλικό αφήνει το φως να περάσει;



Τώρα πρέπει να δοκιμάσετε τα διάφορα υλικά, για να ανακαλύψετε ποιο είναι το πιο αδιάβροχο. Για να είστε **δίκαιοι και δίκαιες**, πρέπει να κάνετε ακριβώς την ίδια δοκιμή σε όλα τα υλικά.



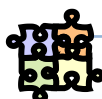
4. Ρίξτε στο κάθε υλικό την ίδια ποσότητα νερού. Γράψτε στον πίνακα τα υλικά και δίπλα σημειώστε τι παρατηρείτε.

Υλικό	Αφήνει το νερό να περάσει;	
	Ναι	Όχι
.....		
.....		
.....		



5. Παρατηρήστε το νερό που πέρασε από το κάθε υλικό. Γράψτε τα υλικά σε σειρά. Αρχίστε από το υλικό που άφησε το λιγότερο νερό να περάσει.

.....
-------	-------	-------



6. Συμπληρώστε.

Το πιο κατάλληλο υλικό είναι, γιατί

.....
.....

7. Θα επιλέγατε ένα αδιάβροχο υλικό που επιτρέπει στο φως να περάσει; Γιατί;

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5

ΕΡΩΤΗΣΗ: Ποια υλικά στο σπίτι και στο σχολείο είναι επικίνδυνα για τα παιδιά;

1. Επισκεφθείτε διάφορους χώρους στο σχολείο σας και καταγράψτε ή σχεδιάστε επικίνδυνα υλικά (συσκευές, εργαλεία, ουσίες).
2. Εξηγήστε στην τάξη τι σημειώσατε και γιατί.





3. Κόψτε τις εικόνες των πιο κάτω αντικειμένων και κολλήστε τες στο σωστό κουτί.

	
Μαχαίρι	Χλωρίνη
	
Ηλεκτρονικός υπολογιστής	Φτυάρι
	
Έντομοκτόνο	Φυτοφάρμακο
	
Οινόπνευμα	Σίδερο

Αιχμηρό
Δηλητηριώδες
Εύφλεκτο
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας



Παιδιά ξέρετε ότι πάνω σε κάθε συσκευασία υπάρχουν **σύμβολα**, που μας προειδοποιούν για τους κινδύνους που υπάρχουν;



4. Αντιστοιχίστε τον κίνδυνο που φαίνεται στα δεξιά με το ορθό σύμβολο στα αριστερά.



κίνδυνος
ηλεκτροπληξίας



δηλητηριώδες



εύφλεκτο



5. Παρατηρήστε τις πιο κάτω εικόνες ή παρακολουθήστε τα βίντεο που θα σας δείξει ο δάσκαλος ή η δασκάλα σας. Ποιες οδηγίες πρέπει να ακολουθούν οι άνθρωποι, όταν χρησιμοποιούν αυτές τις συσκευές.



Παιδιά, ας φτιάξουμε αφίσες, για να βοηθήσουμε τα άλλα παιδιά να προστατεύονται από επικίνδυνα υλικά και εργαλεία:

Μην ξεχάσετε να γράψετε ένα **σύνθημα** και να κάνετε ένα ωραίο **σχέδιο**!



Το κράνος μου φορά,
με ασφάλεια πάντα ζω!!!

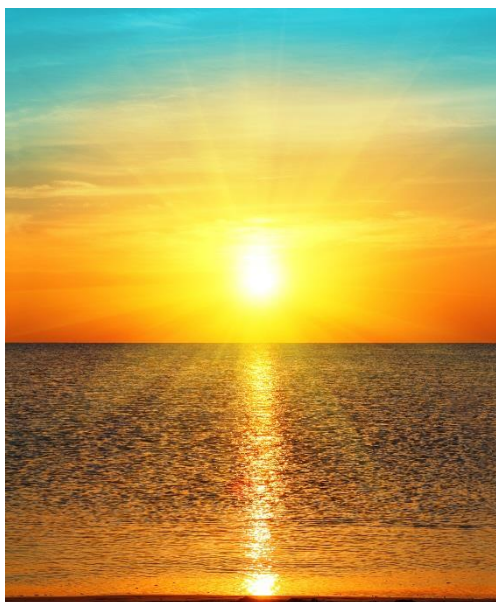




ουρανός
και γη

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

ΕΡΩΤΗΣΗ 1: Πότε εμφανίζεται ο ήλιος στη Γη και πότε εξαφανίζεται;



Ο Δημήτρης φωτογράφησε
τον ήλιο το πρωί.



Ο Δημήτρης φωτογράφησε
τον ήλιο αργά το απόγευμα.



1. Συμπλήρωσε με τις σωστές λέξεις από το κουτί.

πρωί, μεσημέρι, απόγευμα, βράδυ, δύση, ανατολή

Ο Δημήτρης παρατήρησε τον ήλιο το να εμφανίζεται.
Παρατήρησε την του ήλιου.

Ο Δημήτρης παρατήρησε τον ήλιο το να εξαφανίζεται
αργά-αργά. Παρατήρησε τη ΤΟΥ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

ΕΡΩΤΗΣΗ 2: Από πού εμφανίζεται ο ήλιος στη Γη και από πού εξαφανίζεται;

Ο Δημήτρης παρατήρησε ότι από το παράθυρο της κουζίνας του σπιτιού του μπορεί βλέπει τον ήλιο που εμφανίζεται το πρωί, ενώ από το παράθυρο του υπνοδωματίου του, που βρίσκεται στην αντίθετη πλευρά του σπιτιού, τον βλέπει να εξαφανίζεται το απόγευμα.

Όταν είπε στη μητέρα του την παρατήρηση που έκανε του εξήγησε ότι ο ήλιος το πρωί εμφανίζεται από την **ανατολή** και το απόγευμα εξαφανίζεται από την αντίθετη πλευρά, τη **δύση**.



1. Απαντήστε στην πιο πάνω ερώτηση συμπληρώνοντας την πρόταση.

Ο ήλιος εμφανίζεται το πρωί από την και εξαφανίζεται το απόγευμα από τη

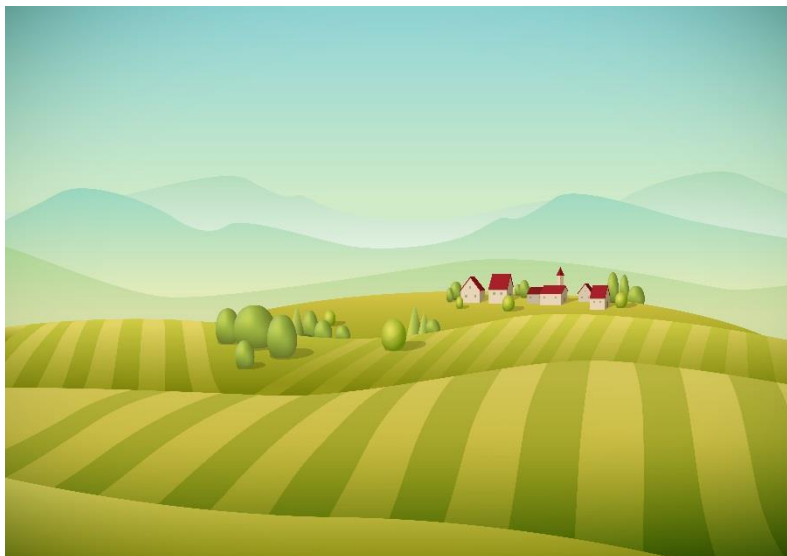




2. Σχεδιάστε τον ήλιο στον ουρανό κατά τις ακόλουθες ώρες της ημέρας:

α) το πρωί

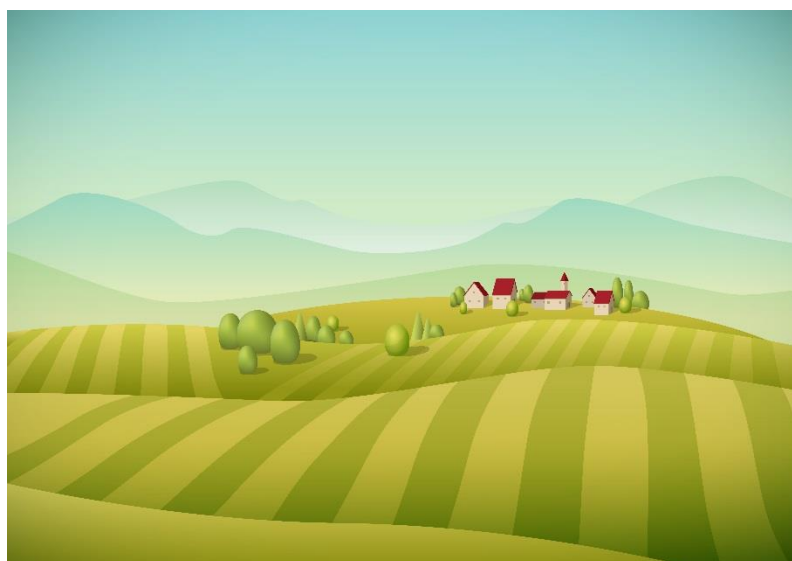
Θέση δύσης
ήλιου



Θέση ανατολής
ήλιου

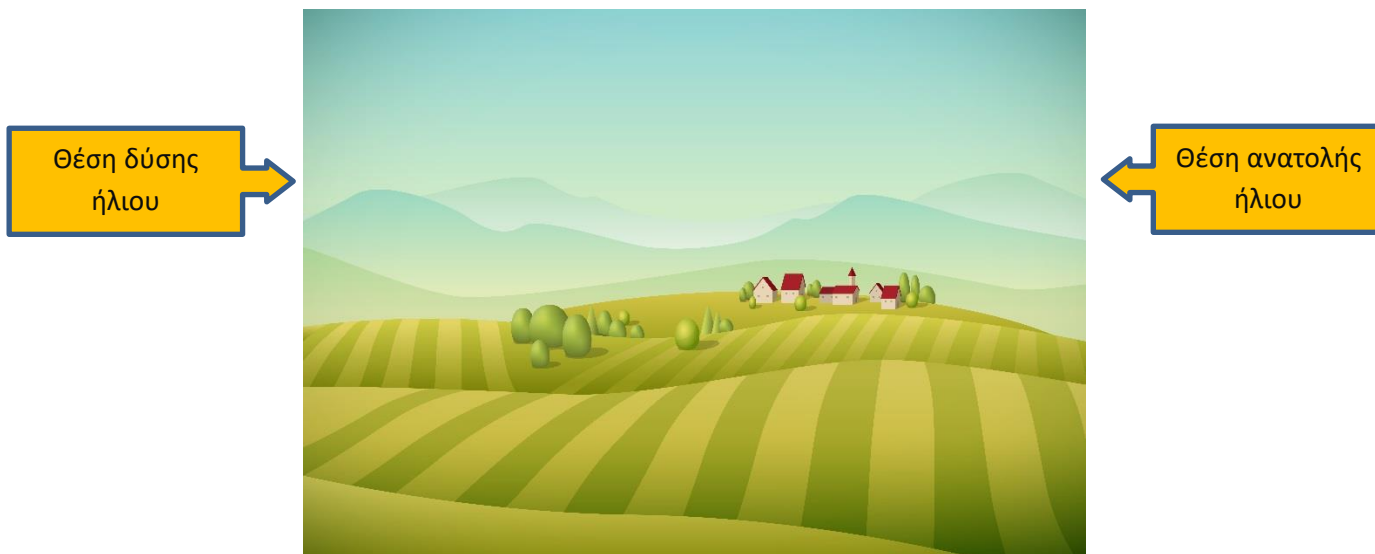
β) το μεσημέρι

Θέση δύσης
ήλιου



Θέση ανατολής
ήλιου

γ) το απόγευμα



Μικροί επιστήμονες στο σπίτι

Ημερομηνία: _____



Βγες έξω αργά το απόγευμα και παρατήρησε τη θέση του ήλιου. Τι ώρα έδυσε ο ήλιος;

Ο ήλιος έδυσε στις _____ .

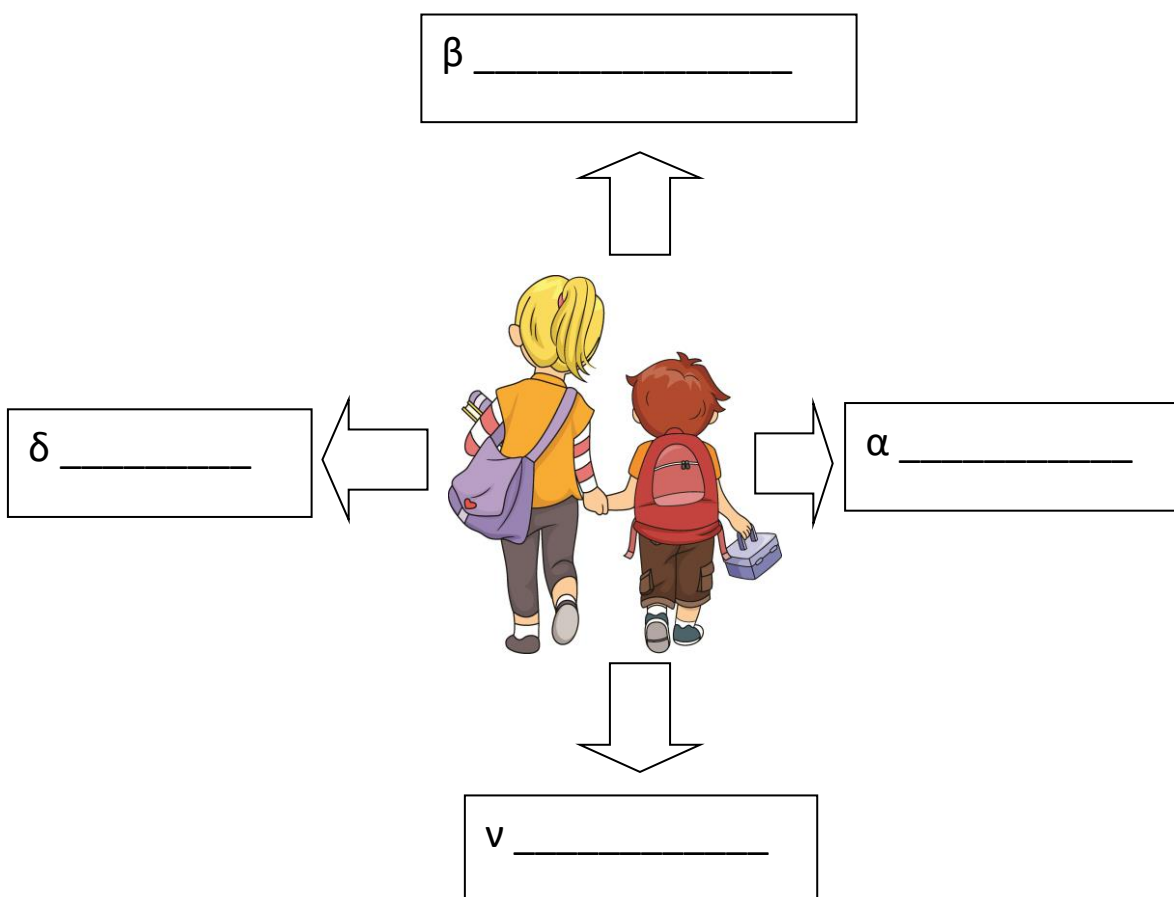
Ξύπνα νωρίς το πρωί και παρατήρησε τη θέση του ήλιου. Τι ώρα ανέτειλε;

Ο ήλιος ανέτειλε στις _____ .

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3



1. Γράψε τα σημεία του ορίζοντα στην πιο κάτω εκόνα και συμπληρώστε την πρόταση που ακολουθεί:



Όταν βλέπουμε τον στα δεξιά μας είναι η , στα αριστερά μας η και πίσω μας ο

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

ΕΡΩΤΗΣΗ 1: Ο καιρός είναι πάντα ο ίδιος;



1. Σχεδιάστε τα δικά σας σύμβολα για τα καιρικά φαινόμενα, όπως το παράδειγμα.

Λιακάδα

Λίγη συννεφιά

Συννεφιά

Βροχή

Καταιγίδα

Χαλάζι


Χιόνι

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5



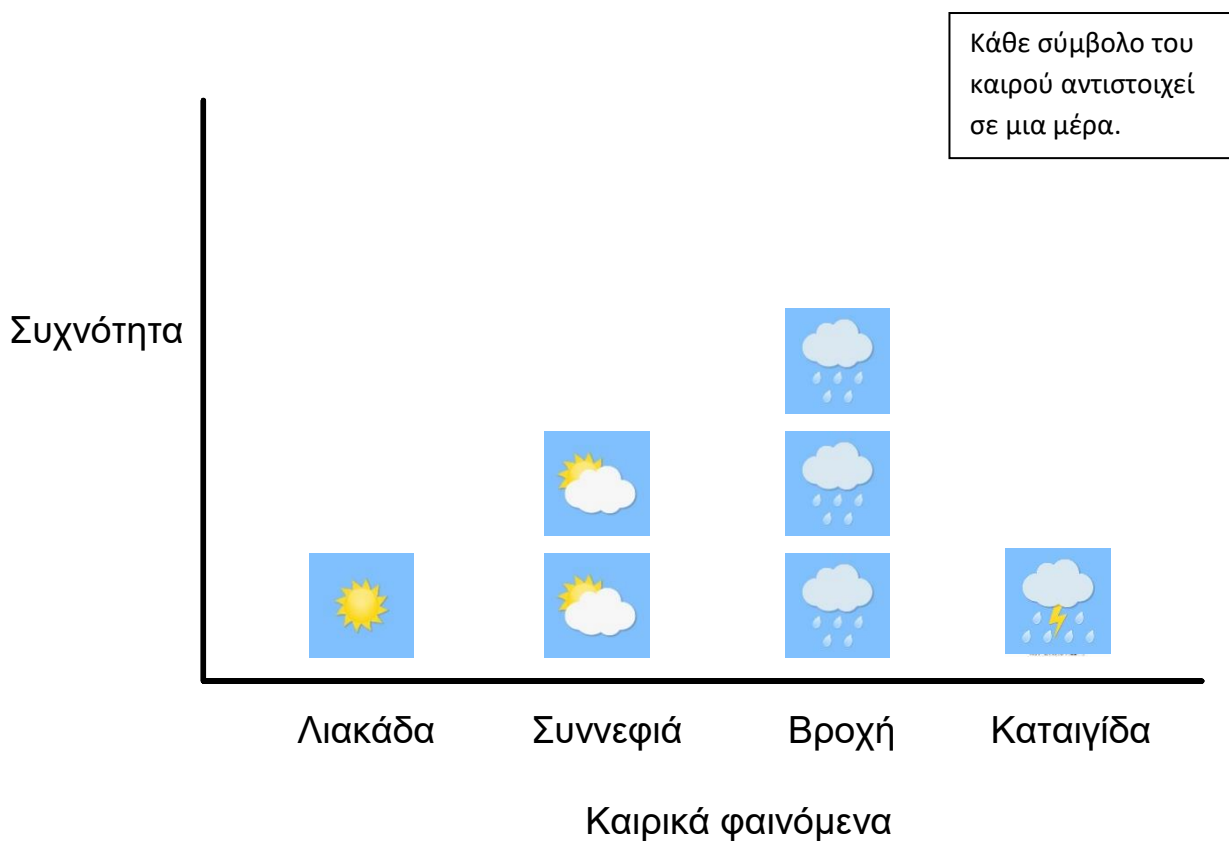
1. Στον παρακάτω πίνακα να καταγράψτε τον καιρό για μια βδομάδα, χρησιμοποιώντας τα σύμβολα που έχετε σχεδιάσει στην Εργασία 1 του Φύλλου Εργασίας 4.

Μέρα και ημερομηνία	Καιρός
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 6

Πιο κάτω μπορείτε να παρατηρήσετε τον πίνακα και τη γραφική παράσταση που έφτιαξε η Ελένη για τα καιρικά φαινόμενα μιας εβδομάδας.

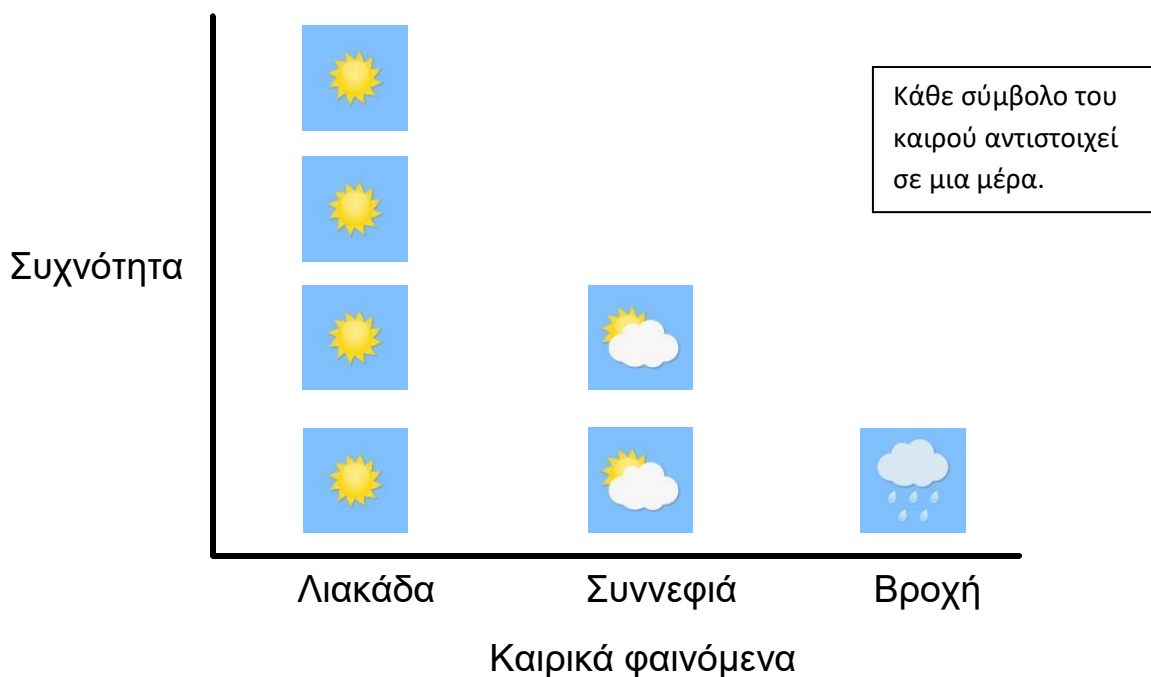
Μέρα	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκ.	Σάββατο	Κυριακή
Καιρός							





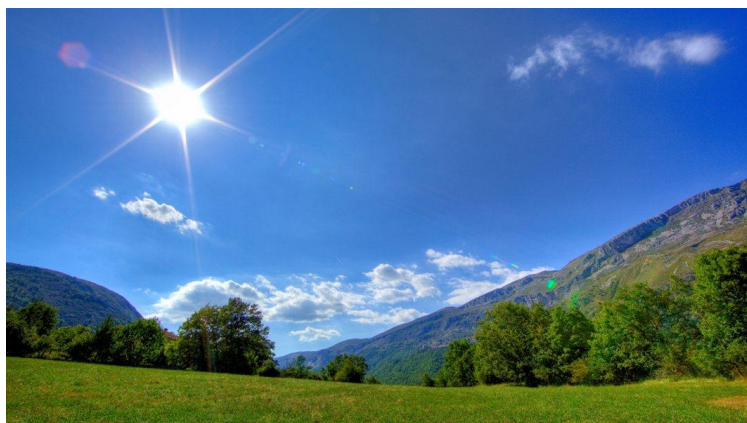
1. Μελετήστε την πιο κάτω γραφική παράσταση και συμπληρώστε τις προτάσεις.

Γραφική παράσταση για τον καιρό μιας εβδομάδας



Αυτή τη βδομάδα είχαμε μέρες λιακάδα, μέρες συννεφιά και μέρα βροχή.

Το πιο συχνό καιρικό φαινόμενο μέσα στη βδομάδα ήταν



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 7

ΕΡΩΤΗΣΗ 2: Πώς είναι ο καιρός την κάθε εποχή;



1. Αντιστοιχίστε την κάθε εικόνα με την εποχή που ταιριάζει.



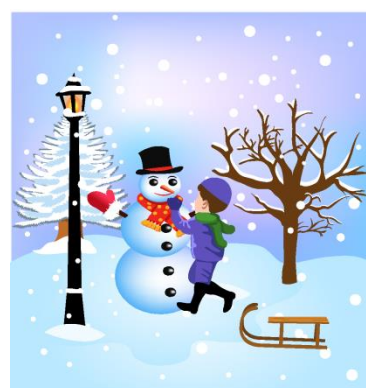
φθινόπωρο

χειμώνας



καλοκαίρι

άνοιξη



2. Συμπλήρωσε τις προτάσεις με τη βοήθεια των λέξεων στο κουτί.

πολλή ζέστη, χιόνια, λίγο κρύο, ήλιο, λίγη ζέστη, βροχές, πολύ κρύο

Κάθε ο είναι διαφορετικός.

Το Φθινόπωρο

Το Χειμώνα

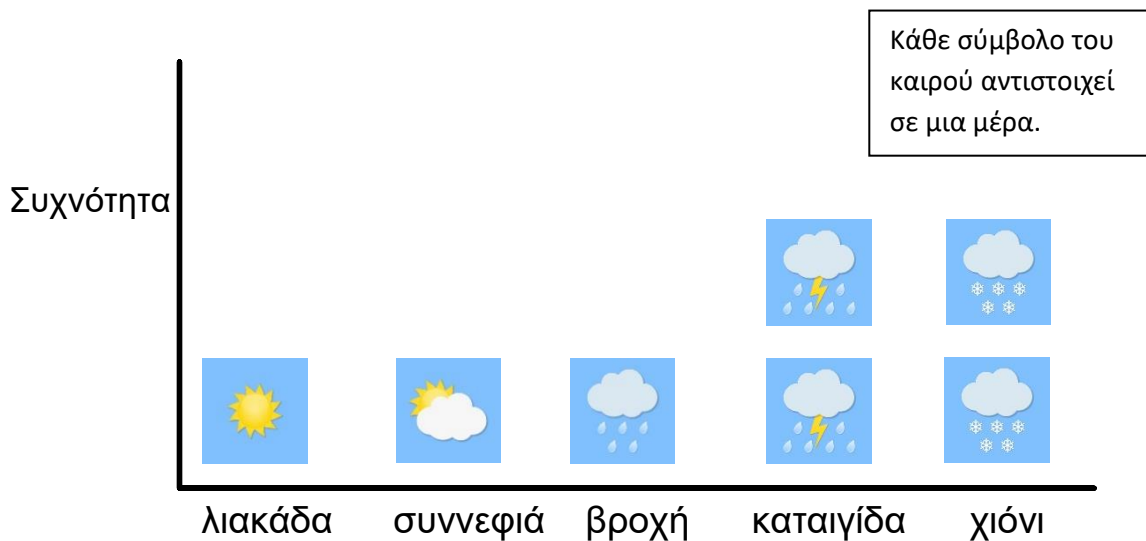
Την Άνοιξη

Το Καλοκαίρι



3. Μελετήστε τις γραφικές παραστάσεις για τον καιρό στην πόλη Α και στην πόλη Β και συγκρίνετέ τις.

Γραφική παράσταση για τον καιρό στην πόλη Α (μια εβδομάδα)



Γραφική παράσταση για τον καιρό στην πόλη Β (μια εβδομάδα)



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 8



1. Κατασκευάστε μια γραφική παράσταση που παρουσιάζει τον καιρό στο χωριό ή την πόλη σας την προηγούμενη εβδομάδα. Χρησιμοποιήστε τις πληροφορίες που καταγράψατε στο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5 στην Εργασία 1.

Γραφική παράσταση για τον καιρό
(μια εβδομάδα)

Κάθε σύμβολο του καιρού αντιστοιχεί σε μια μέρα.

Συχνότητα

λιακάδα λίγη συννεφιά βροχή καταιγίδα χαλάζι χιόνι
 συννεφιά



