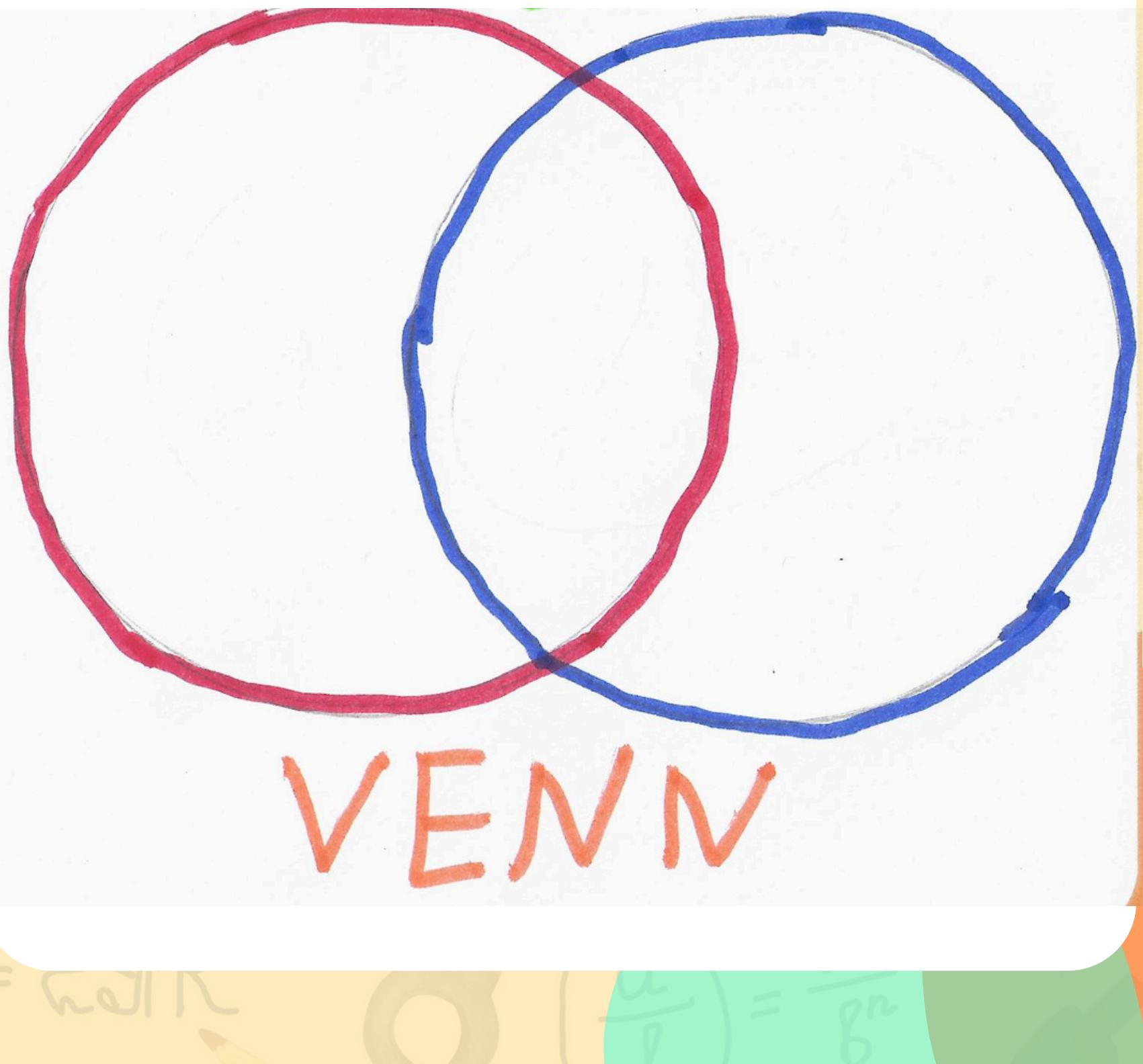


JE PEUX CLASSEER DES OBJETS DANS DES GROUPES !

Apprendre les diagrammes de Venn en bougeant



Ton dessin ici :



- 1** Greta et sa grande sœur Nora vivaient dans une ferme d'élevage. Un jour, Greta demanda à Nora de l'aider à faire ses devoirs. « Je ne comprends pas comment classer des objets qui ont des caractéristiques identiques ou différentes dans des groupes », dit-elle à sa sœur.
- 2** Nora dessina deux cercles sur le cahier de Greta. Ils se chevauchaient au milieu. « C'est un diagramme de Venn », expliqua-t-elle. « On peut l'utiliser pour montrer en quoi toi et moi on est différentes, mais aussi en quoi on est identiques. »
- 3** Nora écrivit son nom dans un cercle et celui de Greta dans l'autre. Greta répondit rapidement : « Je sais en quoi on est différentes... Je suis plus jeune que toi, et tu portes des lunettes alors que je vois parfaitement ! »
- Nora rit : « Tu en as de la chance ! Inscrivons tes caractéristiques dans ton cercle et les miennes dans mon cercle pour montrer en quoi on est différentes. » Dans le cercle de Greta, elle inscrivit « plus jeune » et dans le sien, elle écrivit « porte des lunettes ».
- « Qu'est-ce qu'on écrit dans la partie vide où les cercles se chevauchent ? », demanda Greta, perdue.
- « C'est là qu'on écrit en quoi on est identiques », expliqua Nora.
- 4** Greta réfléchit et dit : « Hmm, on a toutes les deux les cheveux bruns et on aime regarder des dessins animés ! »
- Nora rit et écrivit « ont les cheveux bruns » et « aiment regarder des dessins animés » dans l'espace où les deux cercles se chevauchaient.
- « Entraînons-nous avec d'autres exemples », dit Greta, enthousiaste.
- 5** Nora dessina un autre diagramme de Venn beaucoup plus grand sur le trottoir. Elle écrivit « mange de la viande » sous un cercle et « mange des plantes » sous l'autre.
- « Ce diagramme sert à classer les animaux qui mangent de la viande et ceux qui mangent des plantes. Tu peux les imiter et je devinerai de quel animal il s'agit ! »
- 6** Greta pensa à son cheval, Duke, qu'elle avait monté ce matin-là, et à leur vache, Betsy, qu'elle avait traite hier. Elle sauta dans le cercle « mange des plantes » et imita du mieux qu'elle pouvait un cheval et une vache.
- Nora rit : « Tu imites Duke et Betsy ! Ils adorent mâcher de l'herbe ! Maintenant, pense aux animaux qui mangent de la viande ! »

- Greta regarda autour d'elle, incertaine. Soudain, elle se souvint d'un renard orange qui se faufilait dans leur poulailler chaque printemps.
- 7 Elle sauta dans le cercle « mange de la viande » et imita un renard rusé qui chassait des poules pour se nourrir. Nora devina correctement, puis demanda : « Est-ce que tu as un autre exemple ? »
- Greta remarqua que leur chat Oscar avait sauté sur les genoux de Nora pour jouer. Elle resta dans le même cercle et fit alors de son mieux pour l'imiter. Nora devina à nouveau correctement et dit : « Oh, oui, Oscar chasse aussi ! Il essaie toujours d'attraper des oiseaux ! »
- 8 Greta sauta à l'extérieur du diagramme et jeta un coup d'œil à l'espace vide où les deux cercles se chevauchaient.
« Puisque tu as dit que l'espace vide correspondait aux caractéristiques identiques, est-ce que ça veut dire que les animaux qui mangent à la fois des plantes et de la viande vont dans cet espace ? », se demanda Greta.
- « Bravo, tu as compris ! », dit Nora en applaudissant sa sœur.
- 9 Greta n'eut pas besoin de réfléchir longtemps avant de penser à Sparky, son chiot, et à Sam, son bébé cochon.
Elle sauta dans l'espace réservé aux animaux qui mangeaient à la fois des plantes et de la viande. Elle aboya comme un chiot et renifla comme un cochon.
Nora avait encore raison : « Les cochons et les chiens ne font pas la fine bouche : ils mangent tout ce qu'il y a dans nos assiettes ! »
« Merci de m'avoir aidée, dit Greta en sautant hors du diagramme, mais tous ces exercices m'ont donné faim. »
- 10 « Qu'est-ce que tu veux faire ? Il est encore trop tôt pour manger », dit Nora.
Greta se leva d'un bond : « Je sais ! Faisons un diagramme de Venn avec tous les aliments que nous voulons manger pour le repas de midi ! »
Nora s'esclaffa. Greta ne pouvait plus s'empêcher de voir que tous les éléments qui l'entouraient avaient des caractéristiques identiques ou différentes !

Voyons maintenant comment nos élèves grecs ont illustré cette histoire !

Η Γκρέτα και η μεγαλύτερη αδερφή της Νόρα ζουν σε μια φάρμα ζώων.
Μια μέρα, η Γκρέτα ζητά βοήθεια από τη Νόρα με τα μαθήματά της.

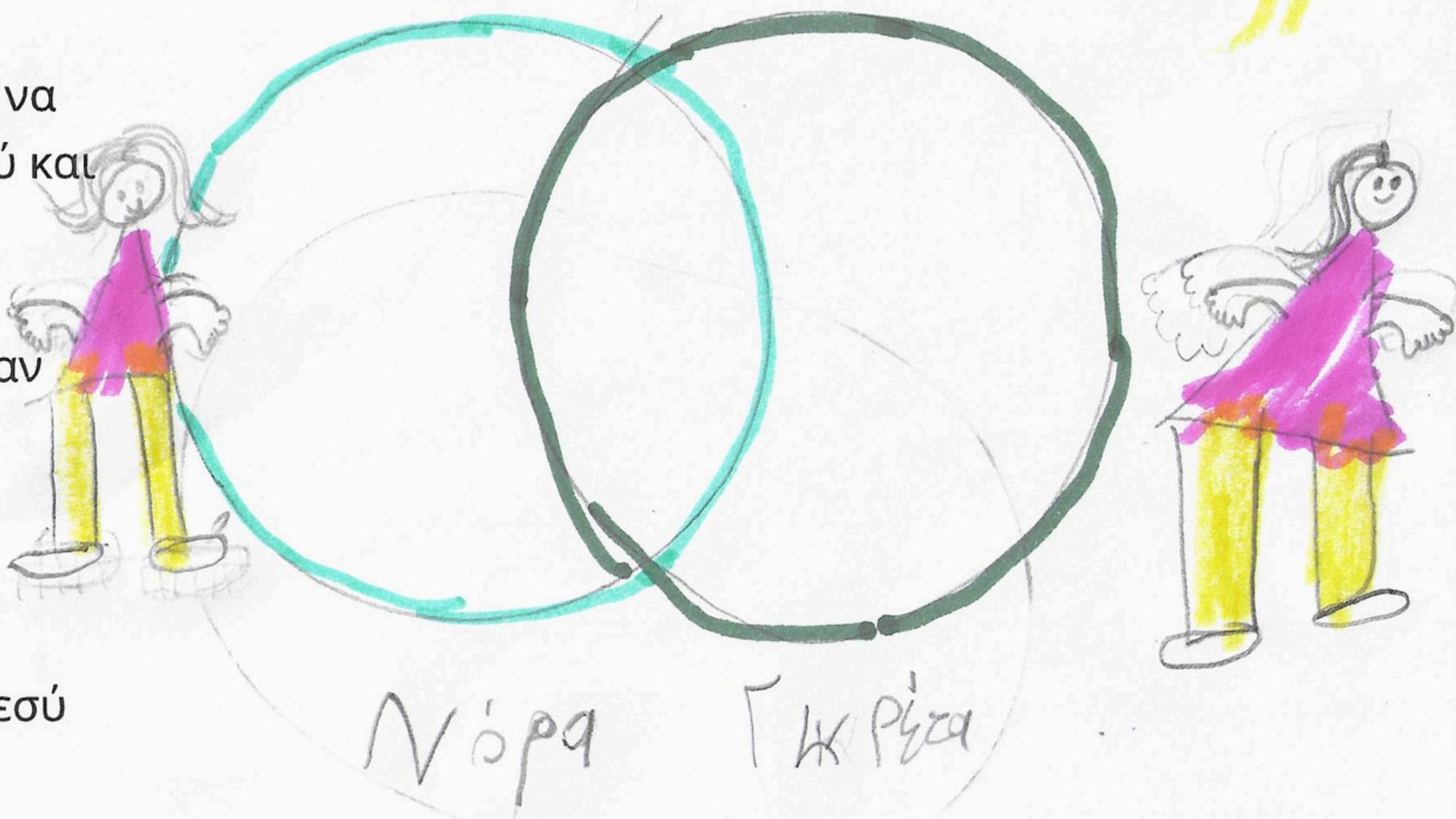
«Δεν καταλαβαίνω πώς να ταξινομώ αντικείμενα σε ομάδες που έχουν τα ίδια ή διαφορετικά χαρακτηριστικά», λέει στην αδελφή της.



Η Νόρα σχεδιάζει δύο κύκλους στο τετράδιο της Γκρέτα οι οποίοι εφάπτονται στη μέση. «Αυτό είναι ένα διάγραμμα Ven», εξηγεί. «Μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε για να δείξουμε πώς εσύ και εγώ είμαστε διαφορετικές και ίδιες».

Η Νόρα γράφει το όνομά της κάτω από τον έναν κύκλο και το όνομα της Γκρέτα κάτω από τον άλλο.

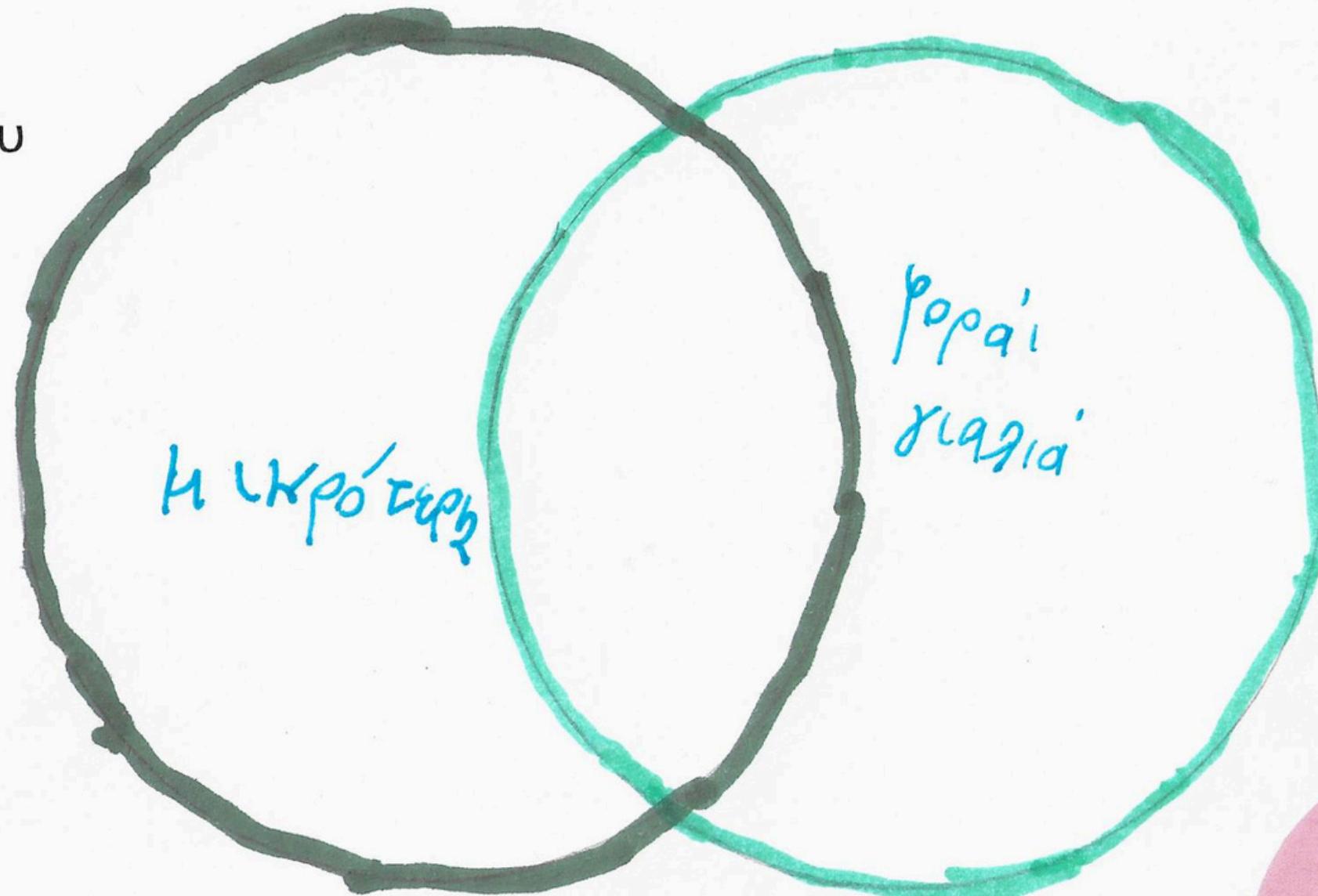
Η Γκρέτα απαντά γρήγορα: «Ξέρω πόσο διαφορετικές... Είμαι μικρότερη από σένα και εσύ φοράς γυαλιά ενώ εγώ βλέπω τέλεια!»



Η Νόρα γελάει, «Τυχερή! Ας γράψουμε τα χαρακτηριστικά σου στον κύκλο σου και τα δικά μου στον κύκλο μου για να δείξουμε ότι είμαστε διαφορετικές».

Στον κύκλο του διαγράμματος της Γκρέτα βάζει «μικρότερη» και στο δικό της γράφει «φοράει γυαλιά».

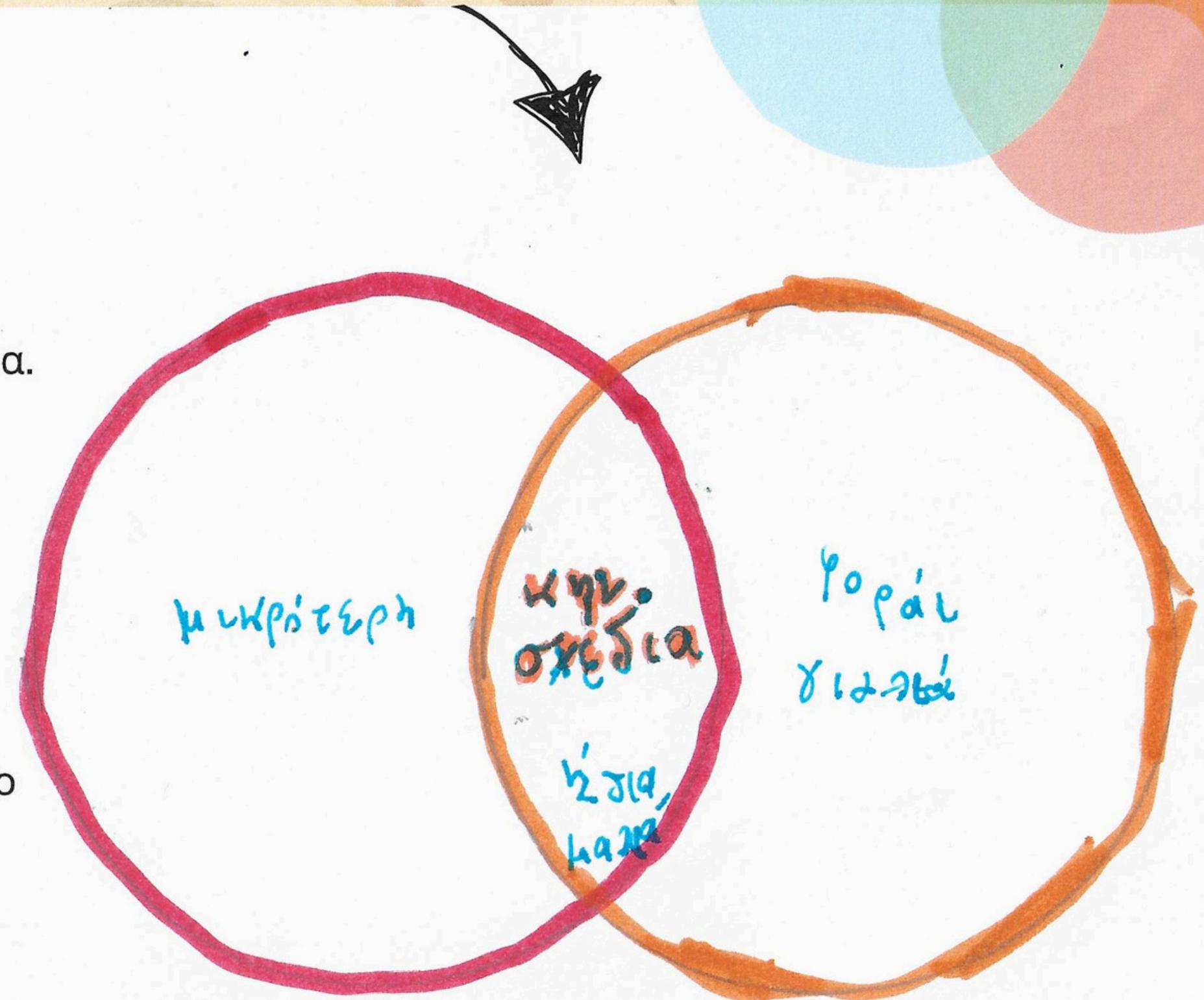
«Τι γράφουμε στο κενό μέρος όπου οι κύκλοι εφάπτονται;» ρωτάει η Γκρέτα, μπερδεμένη.



«Εκεί γράφουμε πώς είμαστε ίδιες» εξηγεί η Νόρα.

Η Γκρέτα το ξανασκέφτεται και λέει: «Χμμ, και οι δύο έχουμε καστανά μαλλιά και μας αρέσει να βλέπουμε κινούμενα σχέδια!»

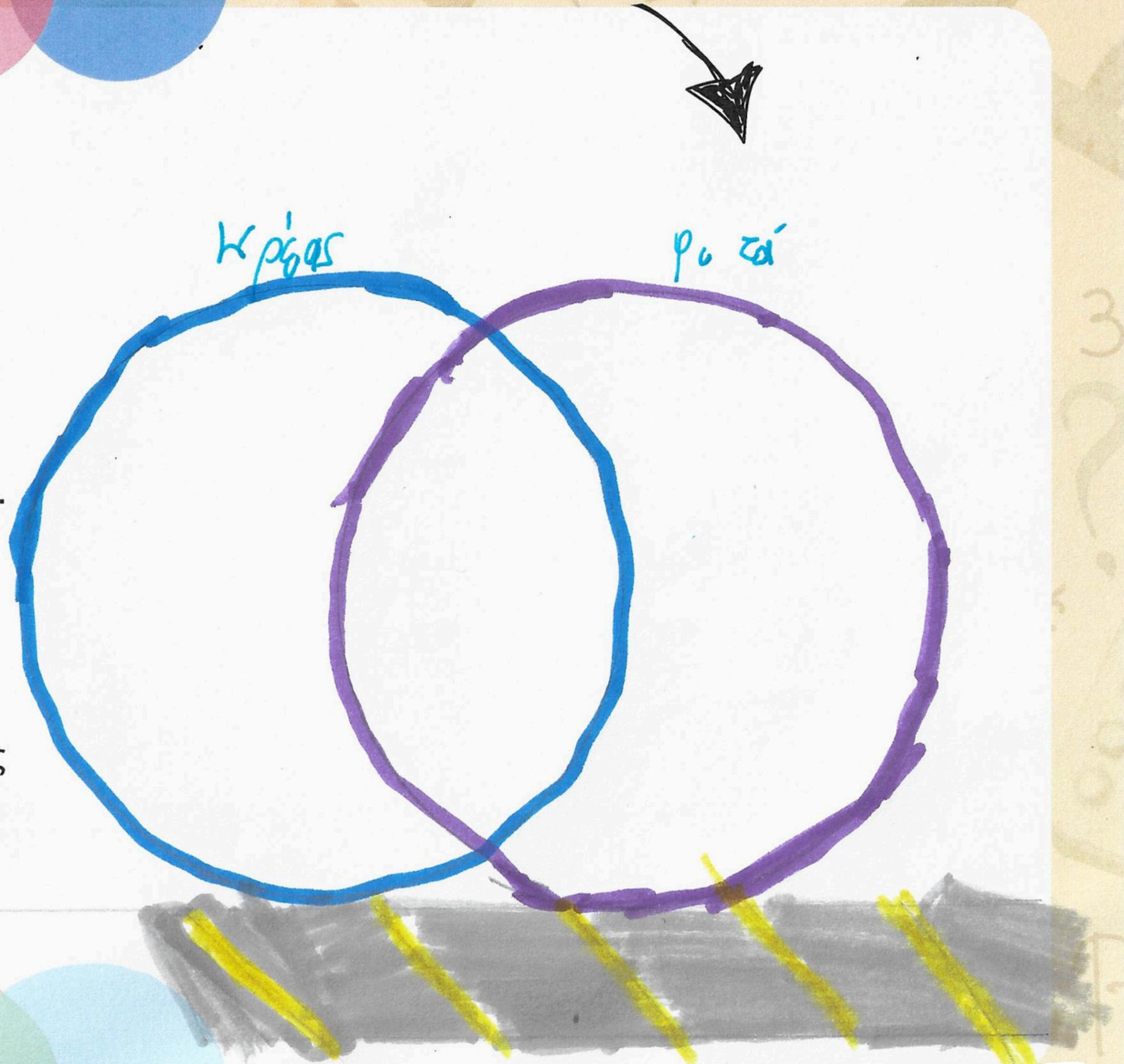
Η Νόρα γελάει και γράφει «καστανά μαλλιά» και «βλέπει κινούμενα σχέδια» στο χώρο όπου οι δύο κύκλοι εφάπτονται.



«Ας εξασκηθούμε με περισσότερα παραδείγματα»,
λέει ενθουσιασμένη η Γκρέτα.

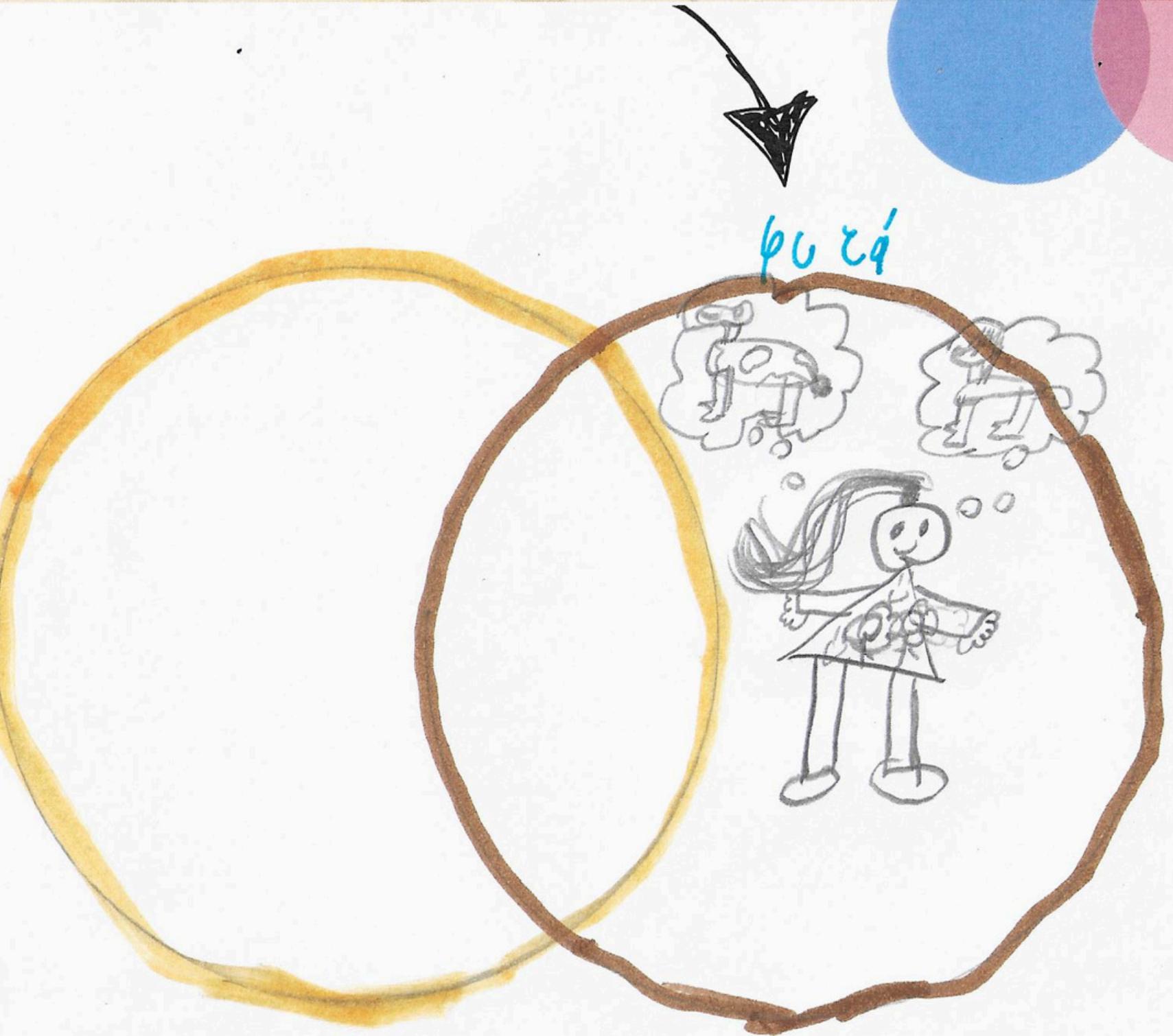
Η Νόρα σχεδιάζει ένα άλλο διάγραμμα Ven, αλλά
αυτή τη φορά πολύ μεγαλύτερο και στο πεζοδρόμιο.
Γράφει "Τρώει κρέας" κάτω από τον ένα κύκλο και
"Τρώει φυτά" κάτω από τον άλλο.

«Αυτό το διάγραμμα είναι για την ομαδοποίηση
ζώων που τρώνε κρέας ή φυτά. Μπορείς να μιμηθείς
τα ζώα κι εγώ θα μαντέψω!»



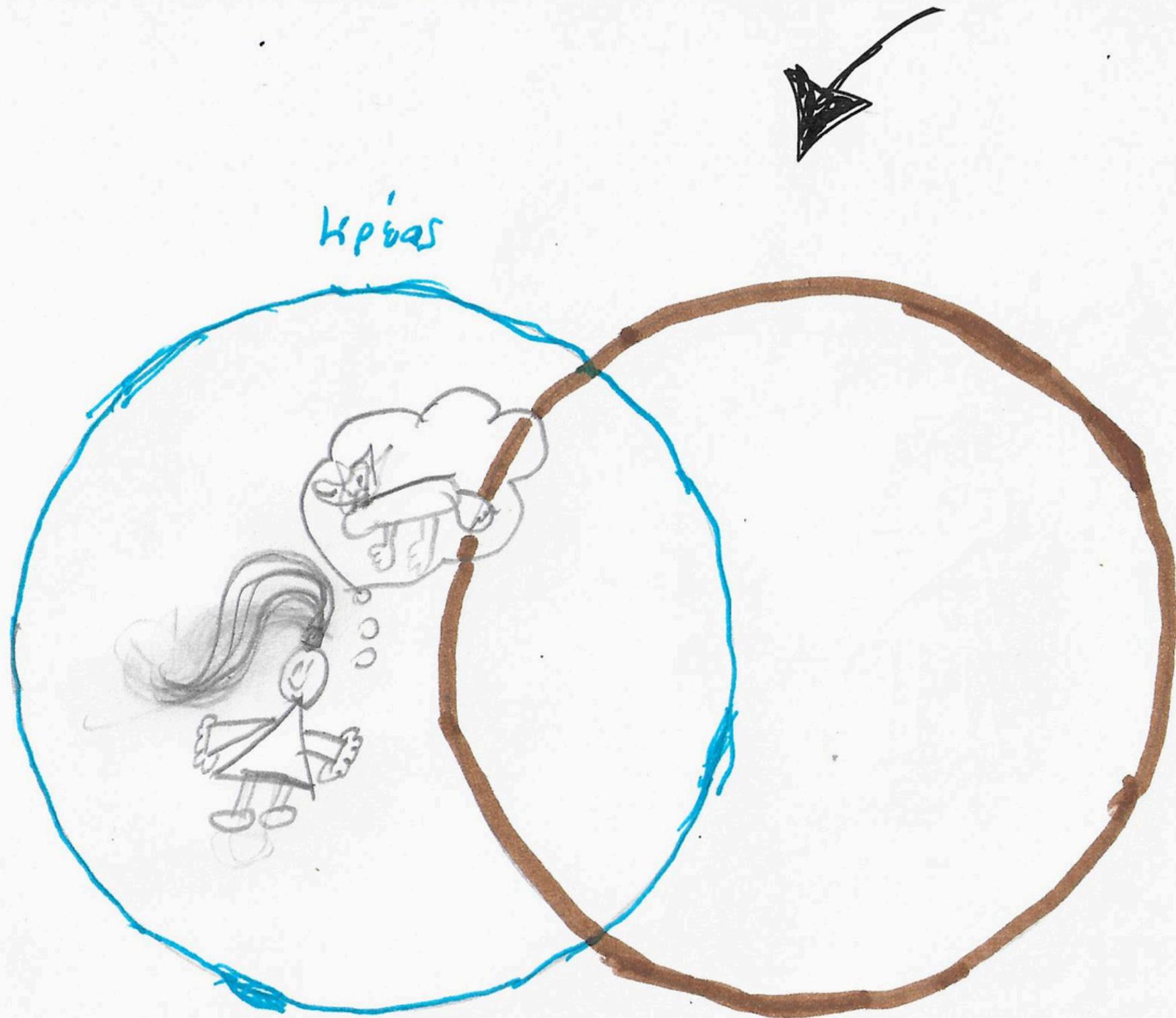
Η Γκρέτα σκέφτεται το άλογό της, τον Δούκα, που έκανε ιππασία εκείνο το πρωί και την αγελάδα τους, την Ασπρούλα, που άρμεξε χθες. Πηδά στον κύκλο "Τρώει φυτά" και κάνει τις καλύτερες μιμήσεις αλόγων και αγελάδων.

Η Νόρα γελάει, «Κάνεις ότι είσαι ο Δούκας και η Μπέτσι, τους αρέσει να μασάνε γρασίδι! Τώρα σκέψου τα ζώα που τρώνε κρέας!»



Η Γκρέτα κοιτάζει γύρω από τη φάρμα τους,
αλλά δεν είναι σίγουρη. Ξαφνικά, θυμάται μια
πορτοκαλί αλεπού που μπαίνει κρυφά στο
κοτέτσι τους κάθε άνοιξη.

Πηδά στον κύκλο "Τρώει κρέας" και μιμείται
μια πονηρή αλεπού που κυνηγά κοτόπουλα για
κρέας. Η Νόρα μαντεύει σωστά και μετά
ρωτάει: «Μπορείς να σκεφτείς ένα ακόμα;».

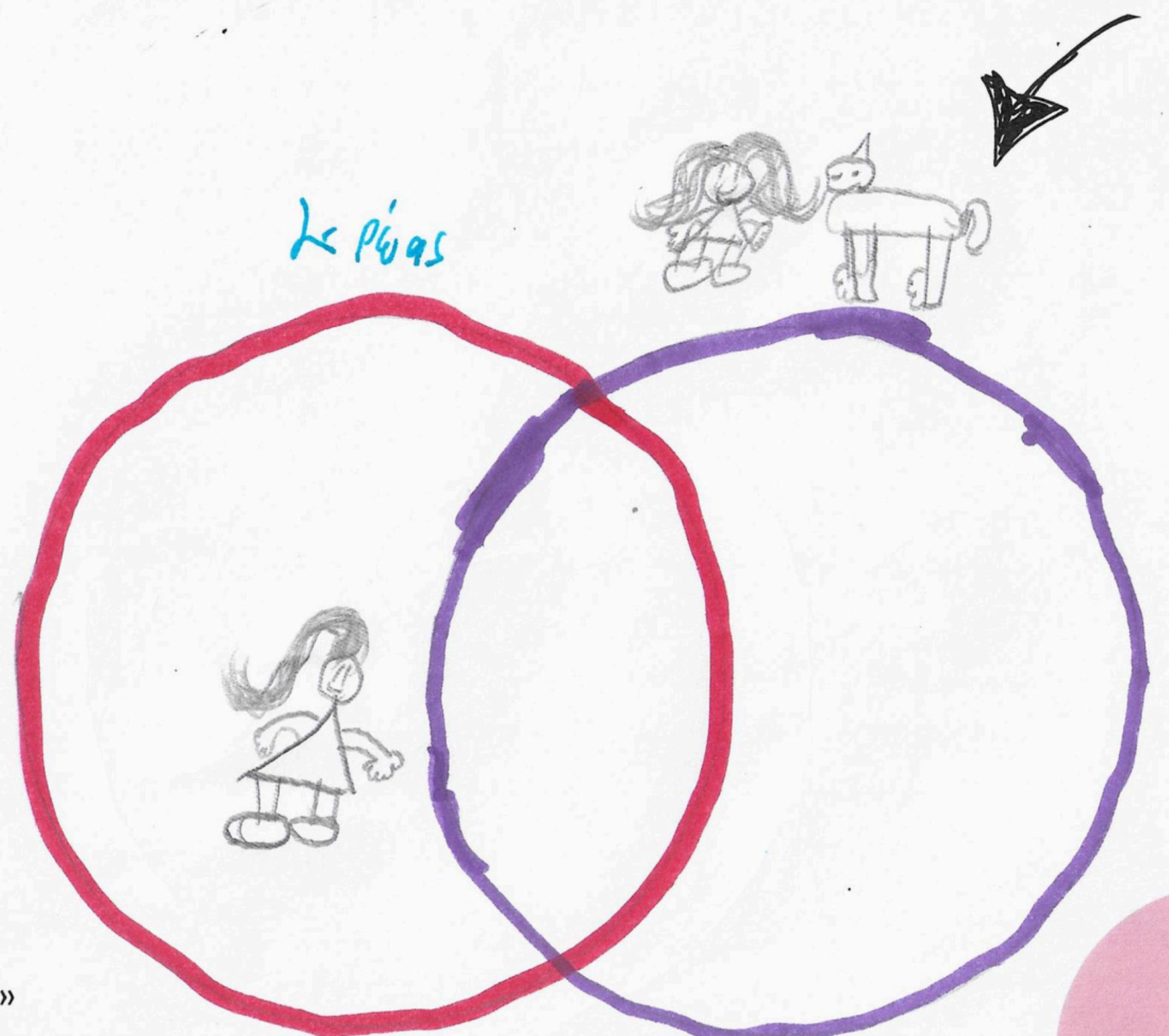


Η Γκρέτα παρατηρεί ότι ο γάτος τους, ο Όσκαρ, έχει πηδήξει στην αγκαλιά της Νόρα για να παίξει. Κάνει την καλύτερη μίμηση γάτας στον ίδιο κύκλο.

Η Νόρα μαντεύει ξανά σωστά και λέει: «Ω, ναι, και ο Όσκαρ κυνηγάει κρέας! Πάντα πηδάει για πουλιά!»

Η Γκρέτα παρατηρεί ότι ο γάτος τους, ο Όσκαρ, έχει πηδήξει στην αγκαλιά της Νόρα για να παίξει. Κάνει την καλύτερη εντύπωση γάτας της στον ίδιο κύκλο.

Η Νόρα μαντεύει ξανά σωστά και λέει: «Ω, ναι, και στον Όσκαρ αρέσει το κρέας! Πάντα κυνηγάει πουλιά!»



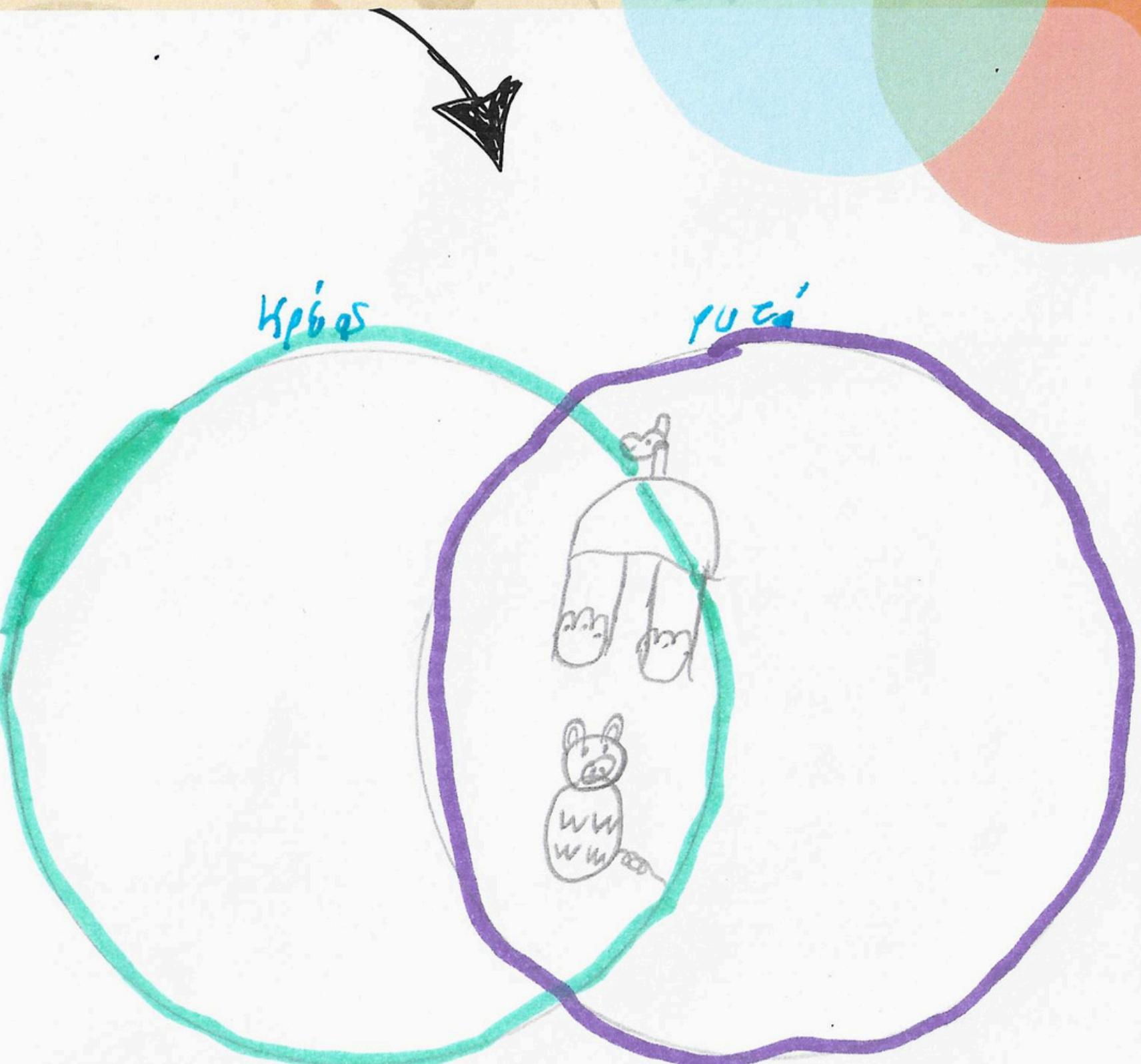
«Μπράβο, το κατάλαβες!» η Νόρα ζητωκραυγάζει για την αδερφή της.

Η Γκρέτα δεν χρειάζεται να σκεφτεί πολύ πριν θυμηθεί τον Σπάρκι, το κουτάβι της, και τον Σαμ, το γουρουνάκι της.

Πηδά στο χώρο για ζώα που τρώνε τόσο φυτά όσο και κρέας, γαβγίζοντας σαν κουτάβι και ρουθουνίζοντας σαν γουρουνάκι.

Η Νόρα έχει δίκιο και πάλι: «Τα γουρούνια και τα σκυλιά σίγουρα δεν τρώνε επιλεκτικά – τρώνε τα πάντα από το πιάτο μας!»

«Σε ευχαριστώ που με βοήθησες», λέει η Γκρέτα, πηδώντας έξω από το διάγραμμα, «αλλά όλη αυτή η ταξινόμηση σε ομάδες με έκανε να πεινάω».



«Τι λες να κάνουμε; Είναι ακόμα πολύ νωρίς για φαγητό» λέει η Νόρα.

Η Γκρέτα πετάγεται, «Ξέρω! Ας φτιάξουμε ένα διάγραμμα Ven με όλα τα φαγητά που θέλουμε να φάμε για μεσημεριανό!»

Η Νόρα γελάει. Τώρα η Γκρέτα δεν μπορεί παρά να καταλάβει πώς όλα γύρω της μπορεί να είναι ίδια ή διαφορετικά!

