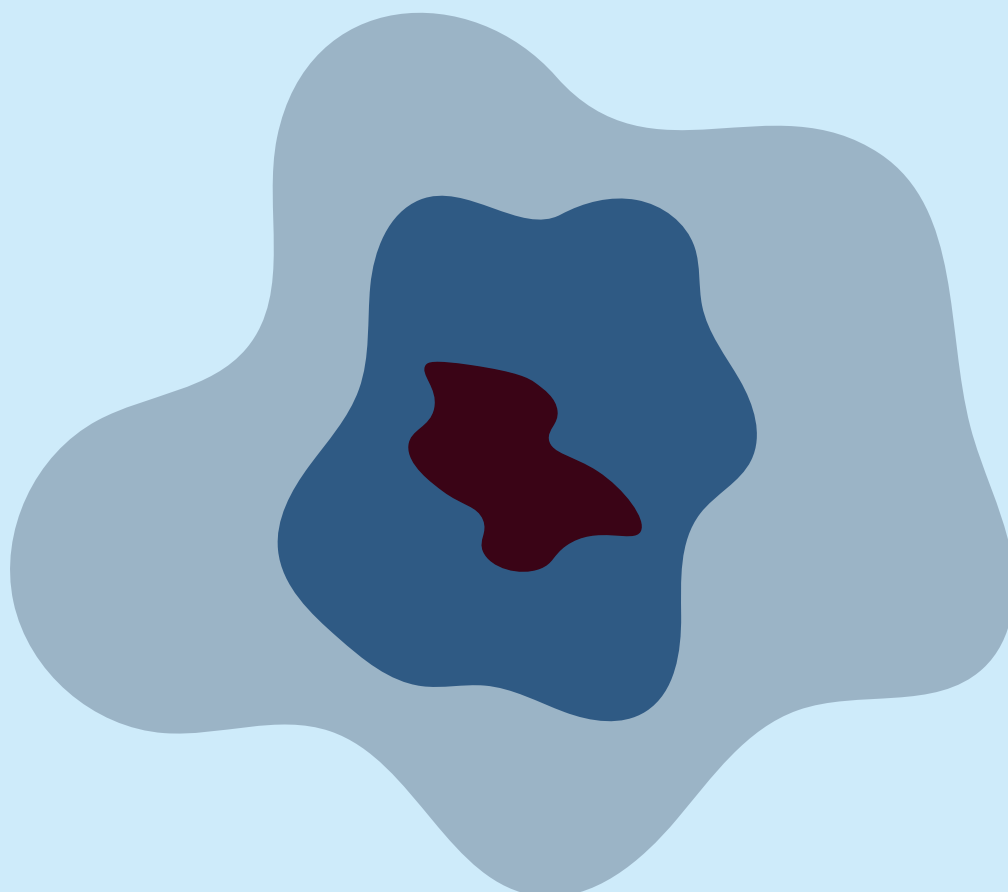
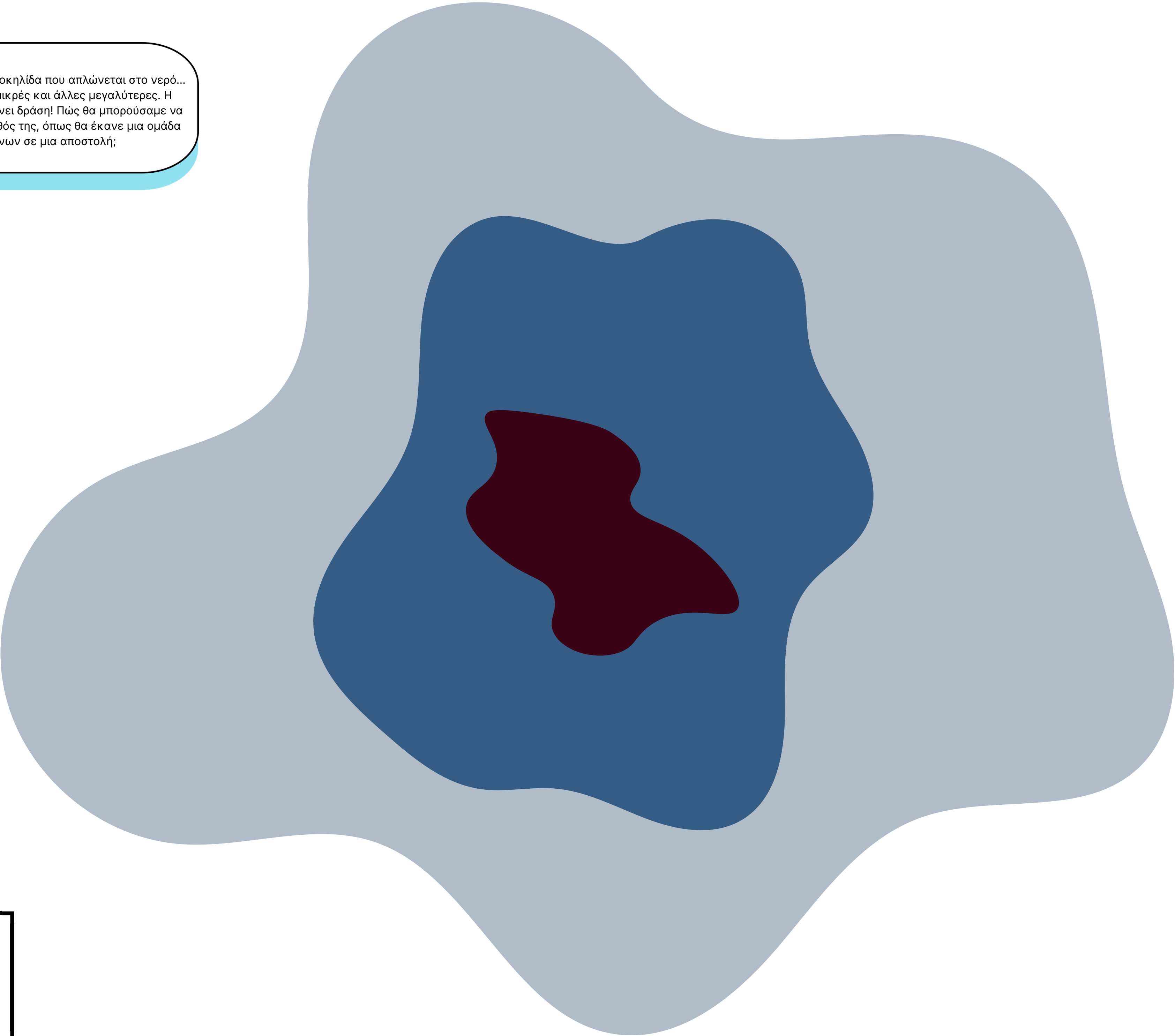


ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1

Η πετρελαιοκηλίδα - Επιφάνεια



Κοιτάξτε την πετρελαιοκηλίδα που απλώνεται στο νερό...
Άλλες ζώνες είναι μικρές και άλλες μεγαλύτερες. Η ομάδα μας αναλαμβάνει δράση! Πώς θα μπορούσαμε να εκτιμήσουμε το μέγεθός της, όπως θα έκανε μια ομάδα επιστημόνων σε μια αποστολή;



225 τ.μ.

Φύλλο Αποστολής: Η πετρελαιοκηλίδα

Αποστολή 1 : Εκτίμηση επιφάνειας

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

- Χάρτης της πετρελαιοκηλίδας
- Ο οδηγός της Ισαβέλ: Επιφάνεια
- Τρίγωνα και τετράγωνα (γκρι πλευρά)
- Αριθμομηχανή (προαιρετικά)

ΡΟΛΟΙ ΟΜΑΔΑΣ

 **Πλοηγός:** Βοηθά την ομάδα στην τοποθέτηση των σχημάτων.

Όνομα: _____



Υπεύθυνος μετρήσεων:

Μετράει το πλήθος των σχημάτων που χρησιμοποιήθηκαν.

Όνομα: _____



Γραμματέας: Καταγράφει αριθμούς, ιδέες και συμπεράσματα.

Όνομα: _____



Παρουσιαστής: Παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ομάδας στην υπόλοιπη τάξη.

Όνομα: _____

(Όλα τα μέλη της ομάδας χρησιμοποιούν τα σχήματα.
Ο Πλοηγός απλώς φροντίζει να συμμετέχουν όλοι!)

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ

Ποια σχήματα επιλέξατε αρχικά;
Κάλυψαν σωστά την επιφάνεια ή
χρειάστηκε να αλλάξετε στρατηγική;

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Πόσα τετράγωνα και τρίγωνα
βάλατε στη σκούρα ζώνη;

Τετράγωνα: _____ Τρίγωνα: _____

Πόσα τετράγωνα και τρίγωνα
βάλατε στη μπλε ζώνη;

Τετράγωνα: _____ Τρίγωνα: _____

Πόσα τετράγωνα και τρίγωνα
βάλατε στη γκρι ζώνη;

Τετράγωνα: _____ Τρίγωνα: _____

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

Πόσα τετραγωνικά μέτρα είναι η σκούρα ζώνη;

_____ τ.μ.

Πόσα τ.μ. είναι η μπλε ζώνη;

_____ τ.μ.

Πόσα τ.μ. είναι η γκρι ζώνη;

_____ τ.μ.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Πόσο πιστεύετε ότι είναι το συνολικό εμβαδόν της πετρελαιοκηλίδας;

Συνολικό εμβαδόν: _____

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ

Ποια ζώνη πιστεύετε ότι είναι η πιο επικίνδυνη για τη θαλάσσια ζωή και γιατί;

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Ήταν εύκολο να καλύψετε την κηλίδα με τα σχήματα; Τι σας δυσκόλεψε περισσότερο; Συμφώνησε η ομάδα σας στην ίδια στρατηγική; Αν όχι, πώς πήρατε την τελική απόφαση;

ΑΣ ΣΥΖΗΤΗΣΟΥΜΕ ΜΑΖΙ

Κάτι που ανακάλυψα είναι ότι...

Μια απορία που έχω ακόμα είναι...

Μας βοήθησε πολύ όταν ένα μέλος της ομάδας...

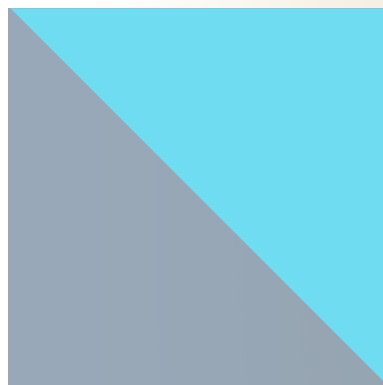
Ο οδηγός της Ισαβέλ: Επιφάνεια

Να ένα τετράγωνο με πλευρά 5 cm.
Σύμφωνα με την κλίμακά μας, 1 cm
αντιστοιχεί σε 3 m στην
πραγματικότητα.



Το τρίγωνο είναι το μισό του
τετραγώνου.
Επομένως, το εμβαδόν του είναι:
_____ τ.μ.

Υπολόγισε:
Την πραγματική πλευρά του
τετραγώνου: _____ μ.
Εμβαδόν του πραγματικού
τετραγώνου: _____ τ.μ.



Τα εργαλεία σας
Τετράγωνο = _____ τ.μ.
Τρίγωνο = _____ τ.μ.



225 τ.μ. είναι περίπου όσο...

- ένα σπιτάκι σκύλου;
- μια σχολική αίθουσα;
- μια αυλή σχολείου;

Μπορείτε να σκεφτείτε κάποιον άλλο
χώρο που να είναι περίπου 225 τ.μ.;

Τα τετράγωνα και τα τρίγωνα θα μας βοηθήσουν να υπολογίσουμε
πόσο μεγάλη είναι η πετρελαιοκηλίδα!
Ας δουλέψουμε σε ομάδες για να καλύψουμε την πετρελαιοκηλίδα
και να εκτιμήσουμε τη συνολική της επιφάνεια!



225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.
225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.
225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.
225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.	225 τ.μ.



112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.
112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.
112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.
112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.	112,5 τ.μ. 112,5 τ.μ.