

Εργαστήρια Δεξιοτήτων

Θεματική Ενότητα:

Δημιουργώ & Καινοτομώ – Δημιουργική Σκέψη & Πρωτοβουλία.

Υποθεματική: STEM – Εκπαιδευτική ρομποτική



Πρόγραμμα eTwinning

Βασισμένο στα εργαστήρια δεξιοτήτων

Τίτλος: «« Μικροί Μετεωρολόγοι »»

STEAM – Αεροδυναμική

Υπεύθυνη Νηπιαγωγός: Ειρήνη Ματθαίακη (Τμήμα 1)

Πώς μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;



Μπορούμε να μετρήσουμε τον αέρα;

Από πού έρχεται;

- να γράψουμε Ανατολή, Δύση, Βορράς, Νότος
- να πάρουμε την πυξίδα (Έκτωρ)

- να βάλουμε βελάκι (Μαρία)

Πόσο δυνατός είναι;

- να γλιτώσουμε
πυξίδα

- να φτιάξουμε ανεμόμυλο (Έκτωρ)
- να βλέπουμε τα δέντρα (Νεφέλη)
- να βάλουμε τους κόκκους που έχουν στα σπίτια και χυρνάνε με τον αέρα (Χρ)

- κατασκευή από lego

- με κορδέλες



Πώς μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;

Εργαστήρια Δεξιοτήτων
«Δημιουργώ & Καινοτομώ» - Υπερνόητα STEM / Ρομποτική
Τίτλος προγράμματος: «Μικροί Μετεωρολόγοι»
Εργαστήριο: Πράγματα και Θαύματα - Κάνουμε πειράματα!

Πρόβλεψη: Μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;

σημαία

Συμπέρασμα: Ζωγραφίζω την κατασκευή μου!

θα φτιάξουμε
σημαία κι όταν
ανεβεί πάνω
καταλαβαίνουμε
τον αέρα

Εργαστήρια Δεξιοτήτων
«Δημιουργώ & Καινοτομώ» - Υπερνόητα STEM / Ρομποτική
Τίτλος προγράμματος: «Μικροί Μετεωρολόγοι»
Εργαστήριο: Πράγματα και Θαύματα - Κάνουμε πειράματα!

Πρόβλεψη: Μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;

μπαγάδα

4 κόκκοι σε σίδηρο

Συμπέρασμα: Ζωγραφίζω την κατασκευή μου!

ΛΑΙΤΟΡ

ο αέρας κουνάει
τη μπαγάδα και
καταλαβαίνουμε αν
είναι δυνατός

21-2-202

... και τις αποτυπώνουν με ζωγραφική

Πρόβλεψη: Μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;



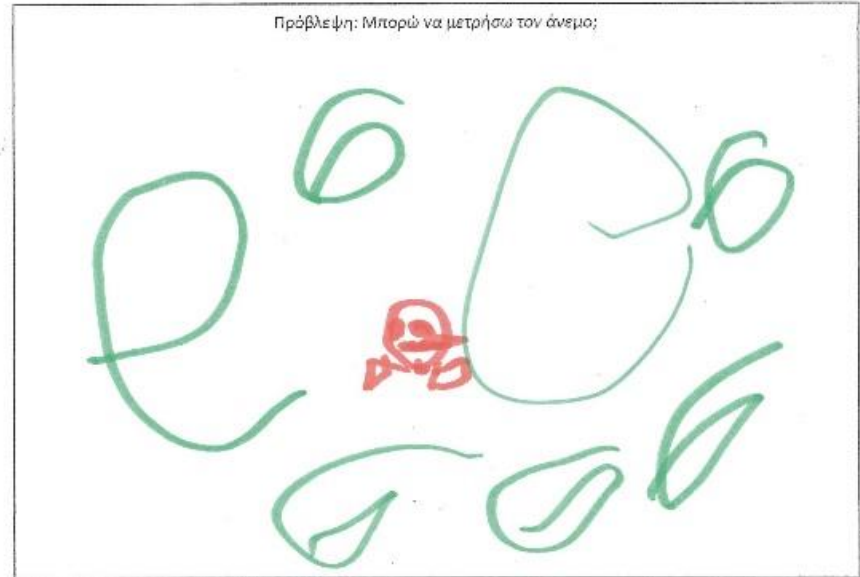
Συμπέρασμα: Ζωγραφίζω την κατασκευή μου!



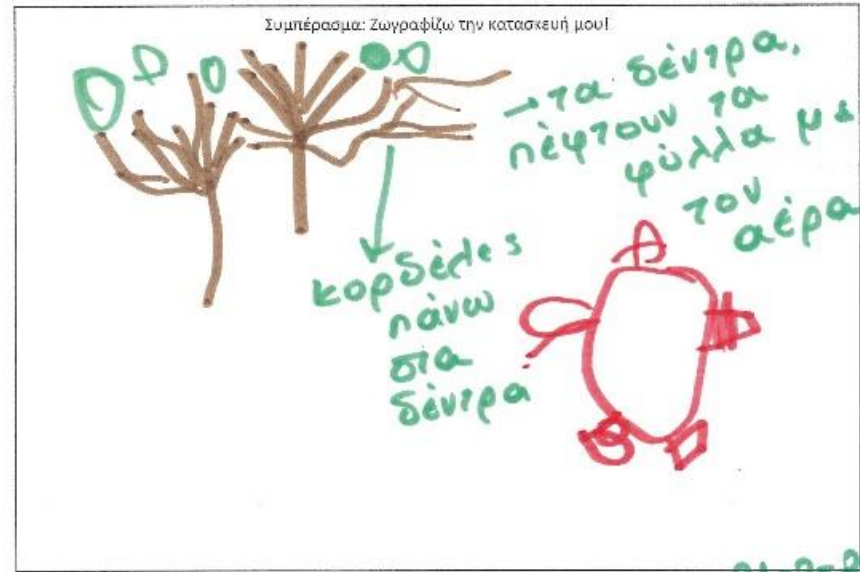
21-2-2022

Ν Κ Ο Ε Λ Η Η

Πρόβλεψη: Μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;



Συμπέρασμα: Ζωγραφίζω την κατασκευή μου!



21-2-2022

ΣΑΡΑ

Πρόβλεψη: Μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;



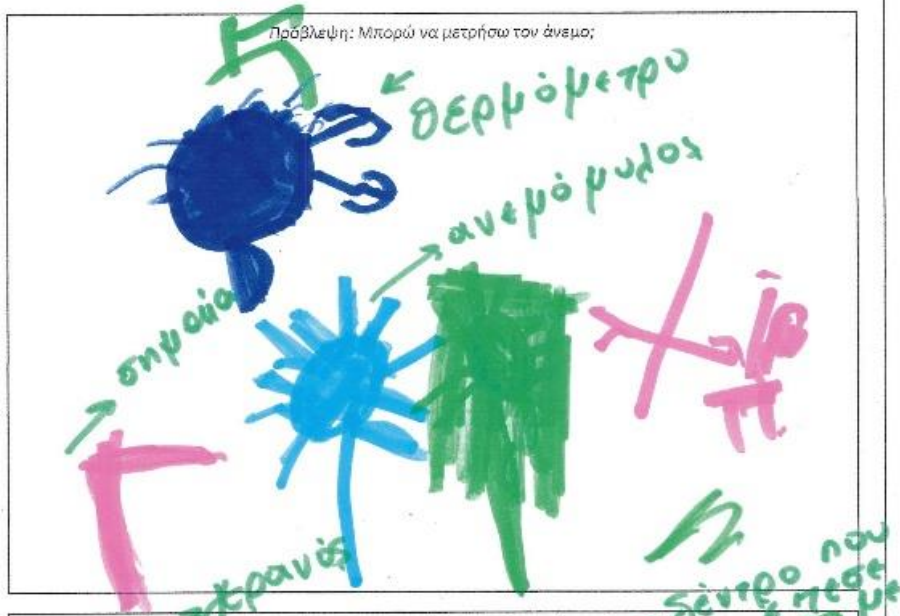
Συμπέρασμα: Ζωγραφίζω την κατασκευή μου!

το δέντρο κουνιέται και καταρραβάνουμε από που έρχεται ο αέρας και πόσο δυνατός είναι

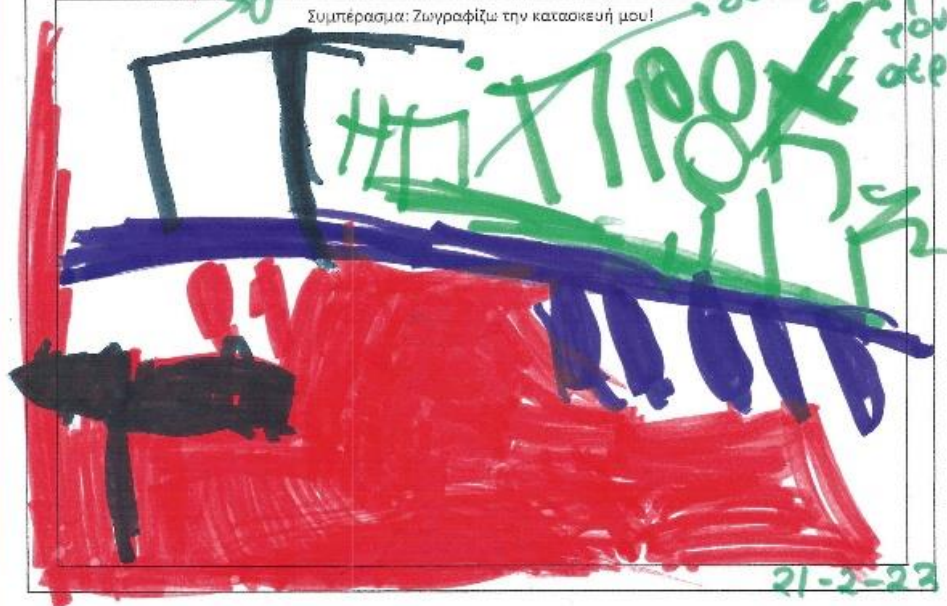
ΕΚΤΩΝ ΙΩΑΝΝΗ
Η Ε

21-2-22

Πρόβλεψη: Μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;



Συμπέρασμα: Ζωγραφίζω την κατασκευή μου!



21-2-22

Πρόβλεψη: Μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;



Συμπέρασμα: Ζωγραφίζω την κατασκευή μου!



Πρόβλεψη: Μπορώ να μετρήσω τον άνεμο;



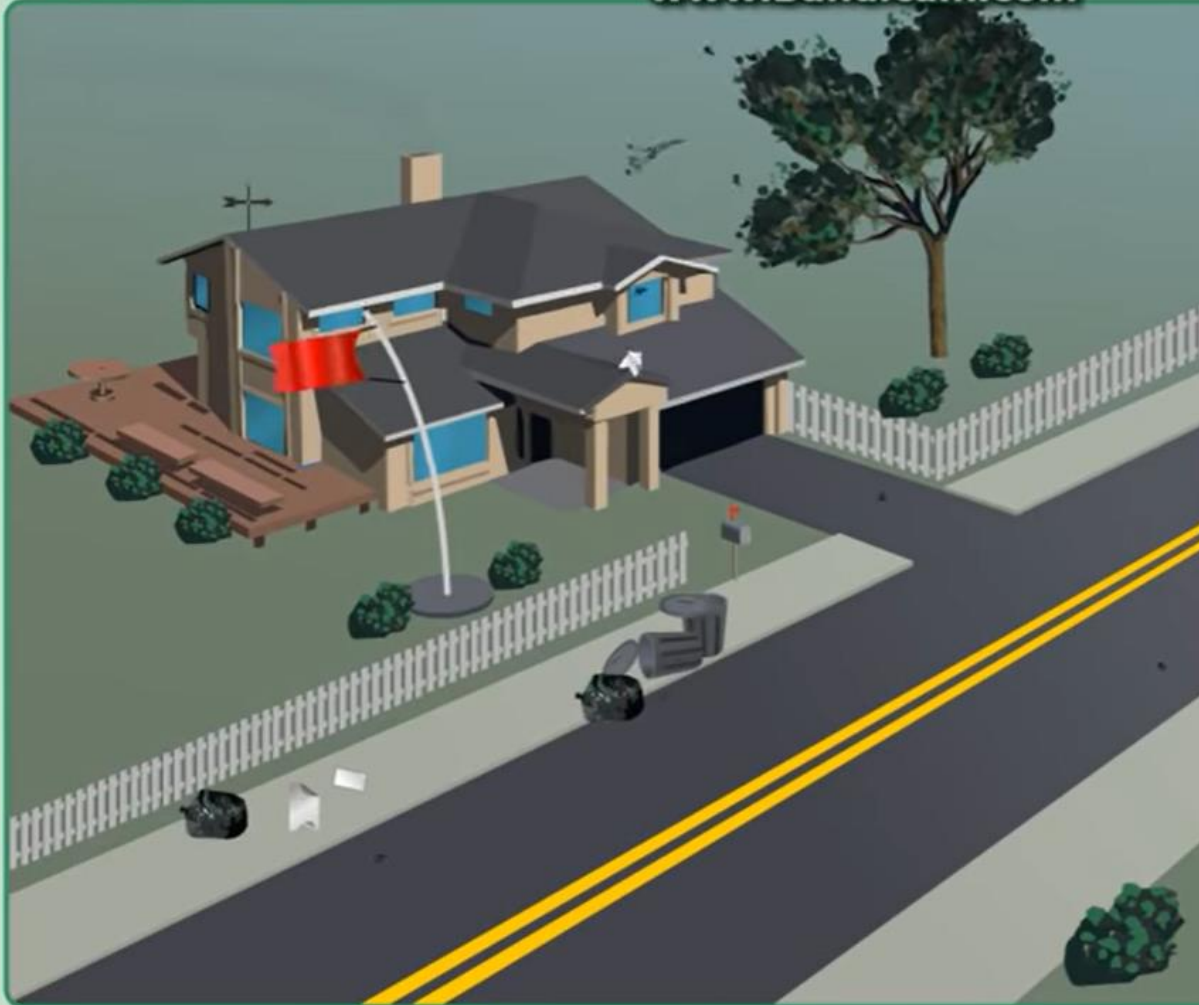
Συμπέρασμα: Ζωγραφίζω την κατασκευή μου!



Η κλίμακα μποφόρ

www.Bandicam.com

INSTRUCTIONS



Beaufort Scale

- 12 Hurricane
- 11 Violent storm
- 10 Storm
- 9 Strong gale
- 8 Gale
- 7 Near gale
- 6 Strong breeze
- 5 Fresh breeze
- 4 Moderate breeze
- 3 Gentle breeze
- 2 Light breeze
- 1 Light air
- 0 Calm

Παρακολούθηση βίντεο

https://www.youtube.com/watch?v=riWV08xN_E

<https://www.youtube.com/watch?v=WwDNWm6IEVw>

Η κλίμακα μποφόρ



Ομαδική κατασκευή

0



ΑΠΝΟΙΑ

1



2

3

ΑΥΡΑ

4



ΜΕΤΡΙΟΣ

5

ΑΝΕΜΟΣ

6



ΔΗΝΑΤΟΣ

7

ΑΝΕΜΟΥΣ

8



ΘΥΕΛΛΗ

9

10



ΙΣΤΡΙΑ

11

ΘΥΕΛΛΑ

12



ΤΥΦΟΝΑΣ



Κατασκευή: Ανεμούριο





Ένα μήνυμα για τον Πάκη Παπάκη

Ο Πάκης Παπάκης θέλει να στείλει μηνύματα αγάπης σε όλα τα παιδιά του κόσμου (δραστηριότητα ενόψει του Αγ. Βαλεντίνου). Γνωρίζει πως η αλληλογραφία σε ξένους τόπους μεταφέρεται (και) μέσω του αεροπορικού ταχυδρομείου. Θέλει λοιπόν να φτιάξει ένα χάρτινο αεροπλάνο (σαίτα) που θα μπορεί να πετάξει ώστε να μεταφέρει το μήνυμά του σε κάθε παιδί. Δε ξέρει όμως πως γίνεται αυτό. Άραγε, μπορούμε να τον βοηθήσουμε;



STEAM – Κατασκευή Σαΐτας

Συζητάμε για το εάν ξέρουμε τι είναι οι σαΐτες Εάν έχουμε ξαναφτιάξει σαΐτες με κάποιο οικογενειακό ή φιλικό πρόσωπο. Εάν κάποιο παιδί γνωρίζει πώς να τις φτιάχνει.



Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού



Απεικονίζω το σχέδιο της σαΐτας που έχω στο μυαλό μου
(ο καλύτερός μου πρέπει να είναι η σαΐτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παράκη)



Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω




Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα

Όνομα: Ημερομηνία:


Με τις όποιες προϋπάρχουσες γνώσεις μας, σχεδιάζουμε τη σαΐτα μας όπως την φανταζόμαστε. Ζωγραφίζουμε/καταγράφουμε τα υλικά που πιθανολογούμε ότι θα χρειαστούμε (χαρτί, κόλλα, ψαλίδι, υλικά ζωγραφικής, σελοτέιπ κλπ).


Διατυπώνουμε τον οποιαδήποτε προβληματισμό σχετικά με τον καιρό και το πώς πιθανόν να επηρεάσει την πτήση της σαΐτας μας (πχ. εάν φυσάει πολύ η σαΐτα μας δε θα μπορέσει να ακολουθήσει την αρχική της πορεία, εάν έχει ομίχλη, ίσως να μη καταφέρουμε να δούμε πού θα προσγειωθεί ή θα χάσουμε τον στόχο μας).

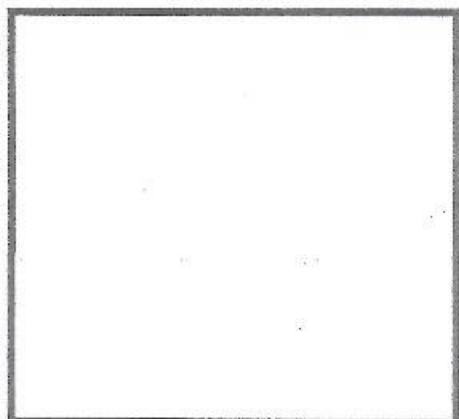
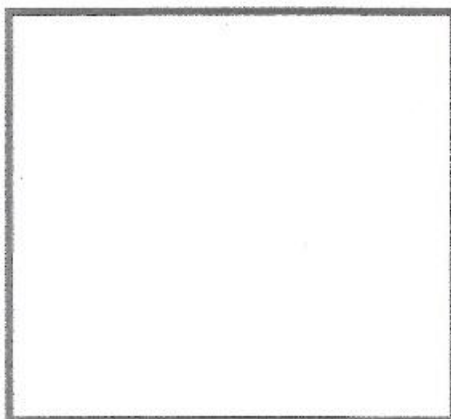
Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού

 Απεικονίζω το σχέδιο της σαΐτας που έχω στο μυαλό μου
 (σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαΐτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



 Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω

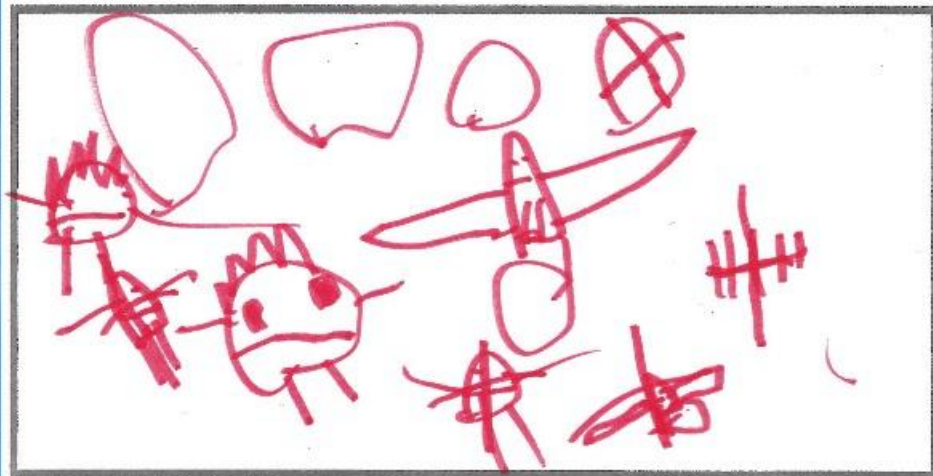
 Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα





Όνομα: ΣΑΡΑ Ημερομηνία:

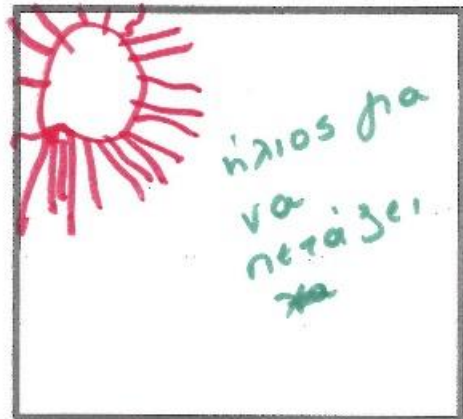
Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού

 Απεικονίζω το σχέδιο της σαΐτας που έχω στο μυαλό μου
 (σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαΐτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



 Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω

 Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα

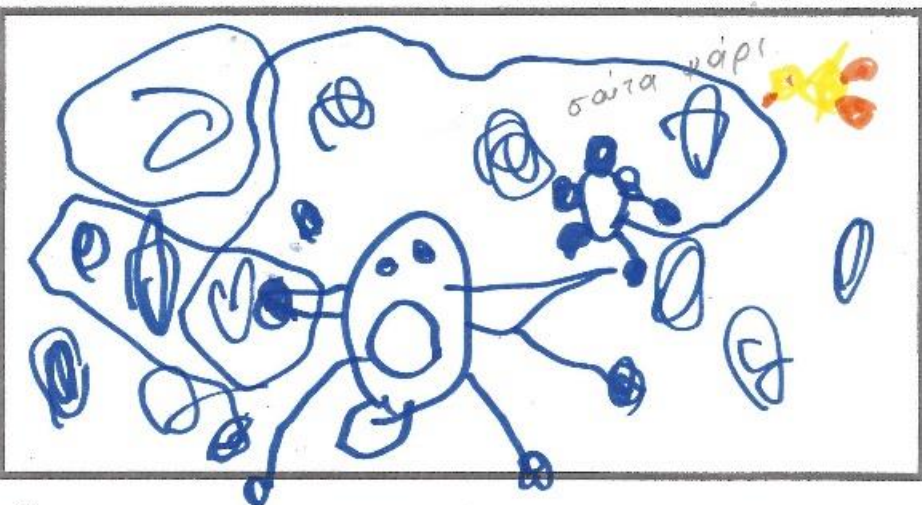


Όνομα: ΔΗΜΗΤΡΗ Ημερομηνία: ...

Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού



Απεικονίζω το σχέδιο της σαΐτας που έχω στο μυαλό μου
(σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαΐτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω



Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα



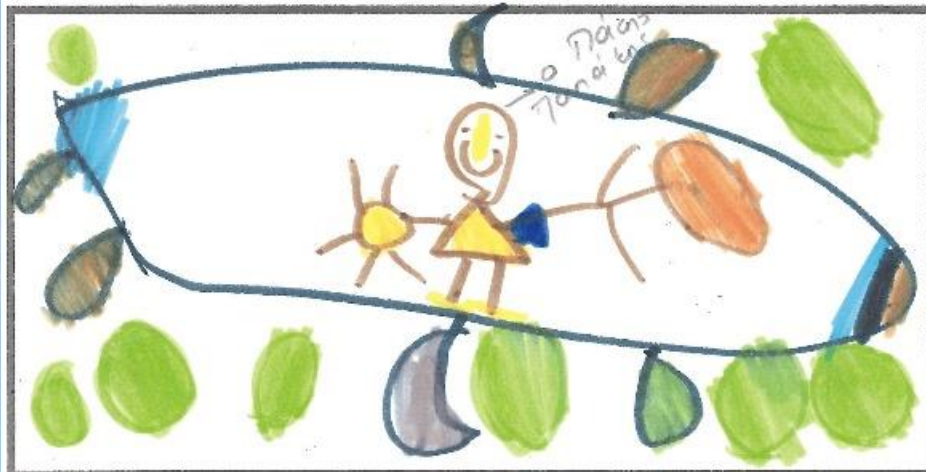
Όνομα:

Ημερομηνία:

Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού



Απεικονίζω το σχέδιο της σαΐτας που έχω στο μυαλό μου
(σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαΐτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω



Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα




Όνομα: **ΜΑΡΙΑ**

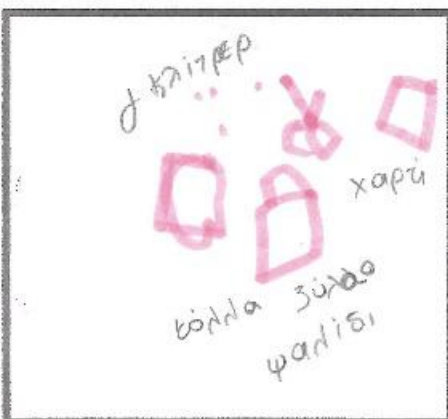
Ημερομηνία:


Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού

 Απεικονίζω το σχέδιο της σαίτας που έχω στο μυαλό μου
 (σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαίτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



 Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω




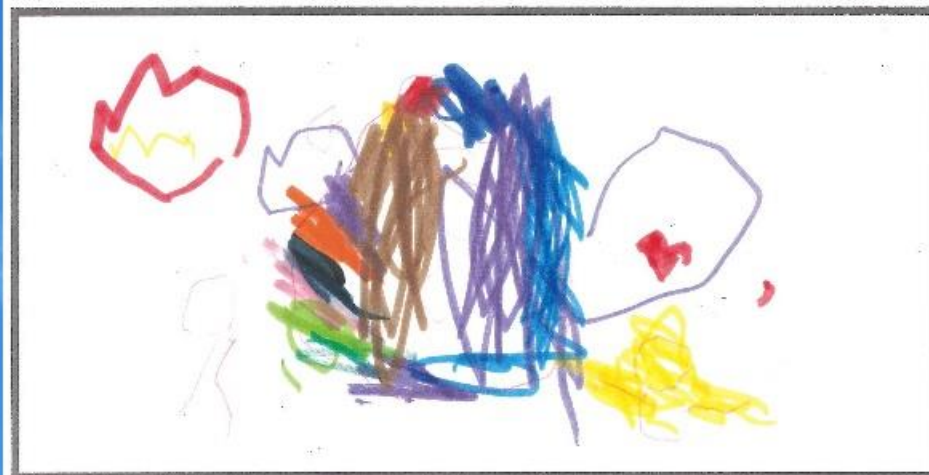
 Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα




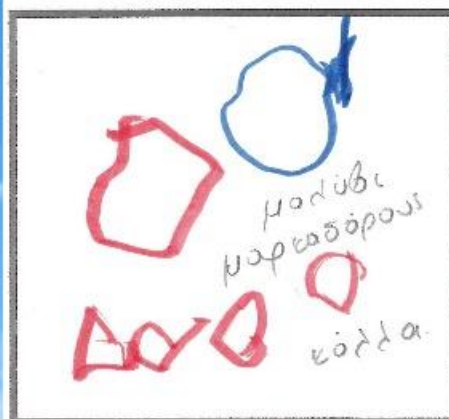
Όνομα: ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ημερομηνία: 1-3-22


Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού

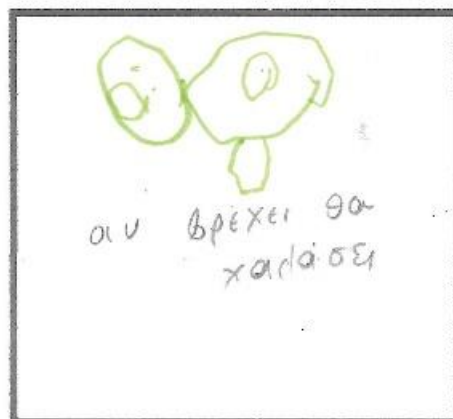
 Απεικονίζω το σχέδιο της σαίτας που έχω στο μυαλό μου
 (σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαίτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



 Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω



 Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα



Όνομα: ΜΕΝΙΑ Ημερομηνία: 1-3-2022

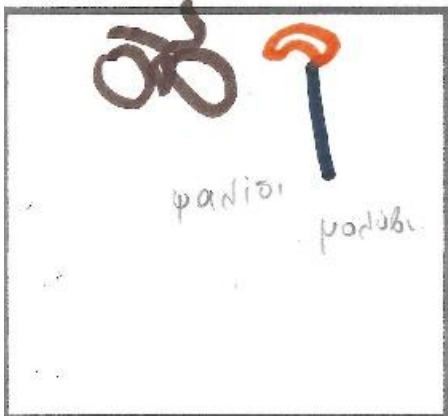
Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού



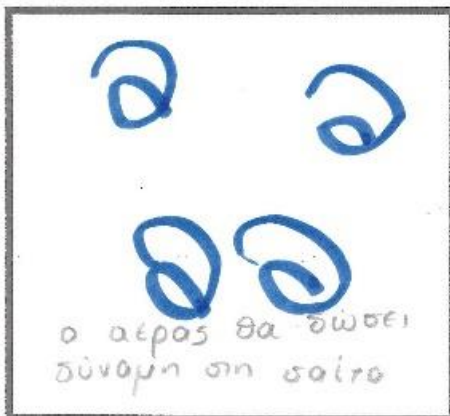
Απεικονίζω το σχέδιο της σαίτας που έχω στο μυαλό μου
(σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαίτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω



Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα



Όνομα: ΛΕΟΝΗ

Ημερομηνία: ...1-3-22...

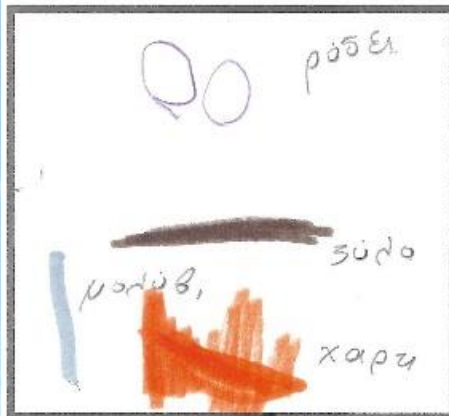
Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού



Απεικονίζω το σχέδιο της σαίτας που έχω στο μυαλό μου
(σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαίτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω



Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα

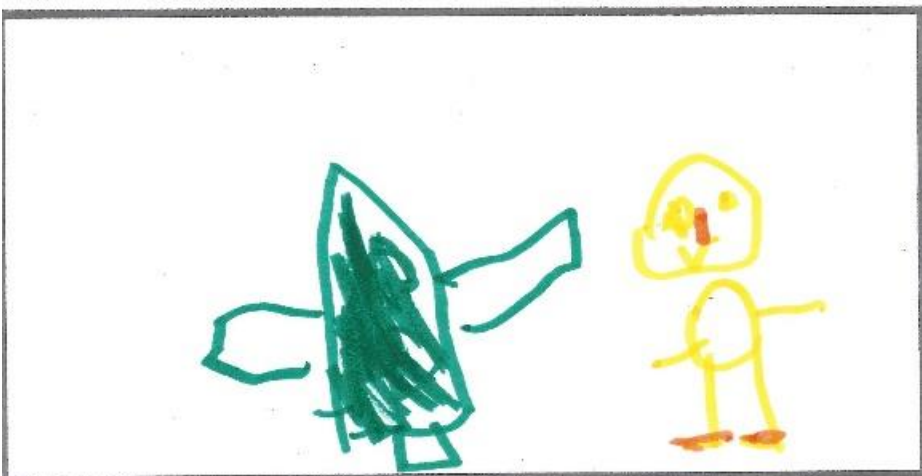



Όνομα: ΠΑΚΩΤΗ

Ημερομηνία: ...1-3-2022...

Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού


 Απεικονίζω το σχέδιο της σαίτας που έχω στο μυαλό μου
 (σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαίτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



 Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω




Όνομα: ΕΚΤΩΡ

 Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα




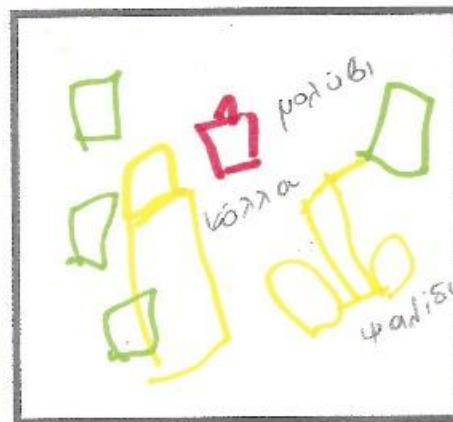
Ημερομηνία:

Διαδικασία Μηχανικού Σχεδιασμού


 Απεικονίζω το σχέδιο της σαίτας που έχω στο μυαλό μου
 (σκέφτομαι πώς πρέπει να είναι η σαίτα ώστε να καταφέρει να φτάσει στο σπίτι του Πάκη Παπάκη)



 Σχεδιάζω τα υλικά που θα χρησιμοποιήσω



Όνομα: Ιωάννη

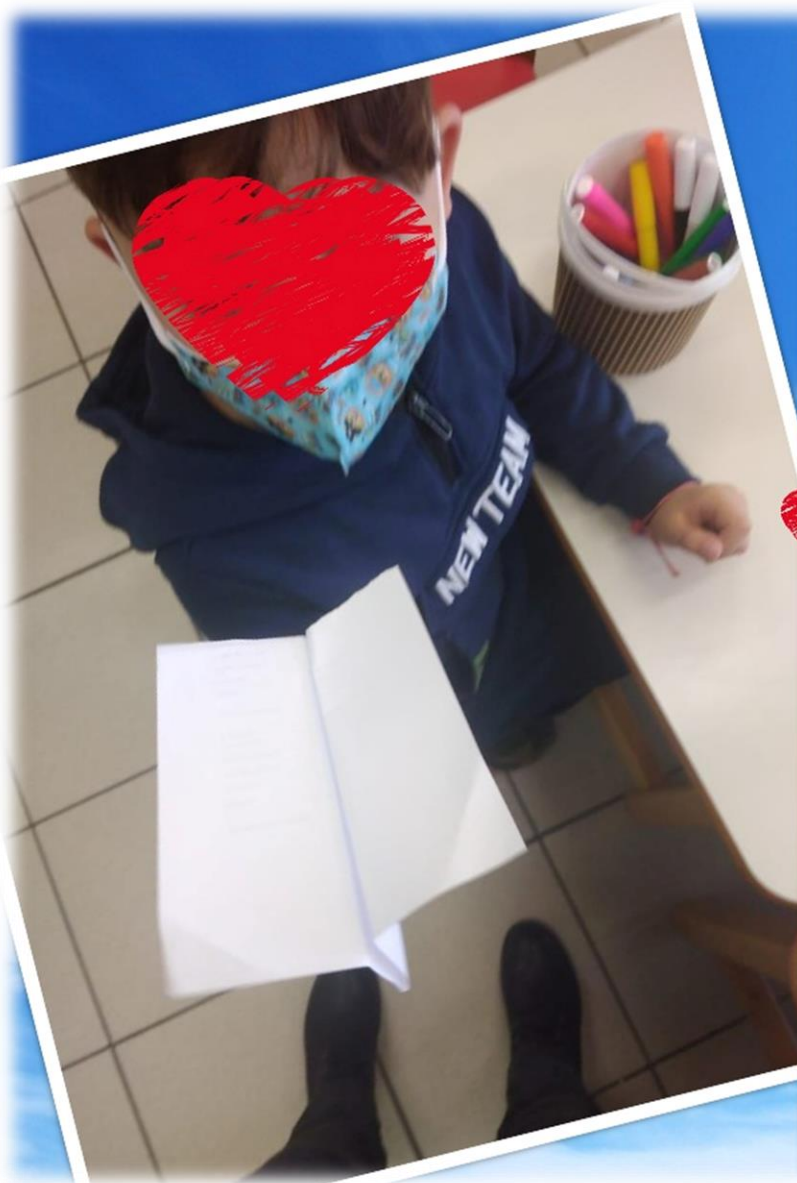
 Σημειώνω πώς μπορεί ο καιρός να επηρεάσει το αποτέλεσμα

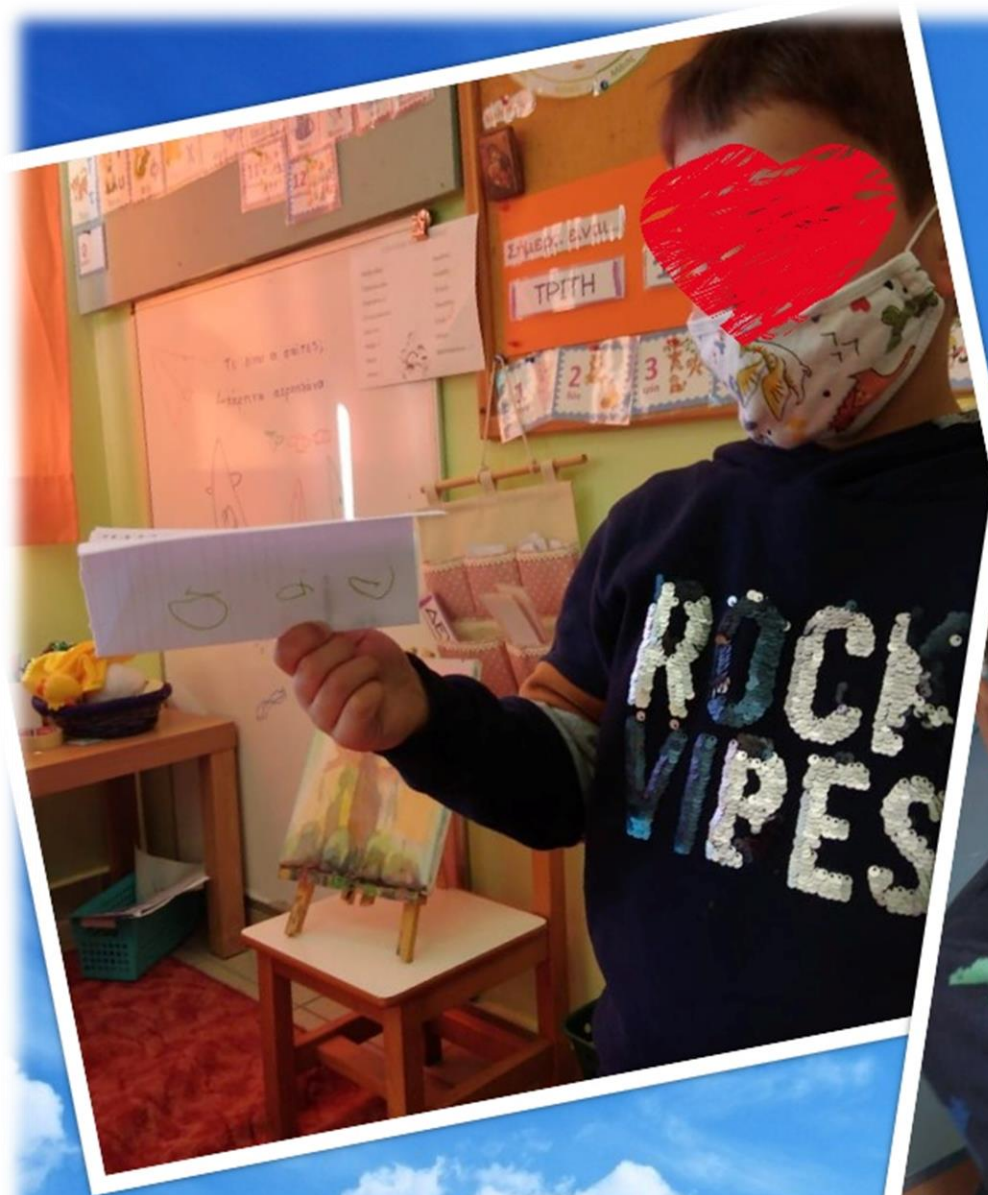


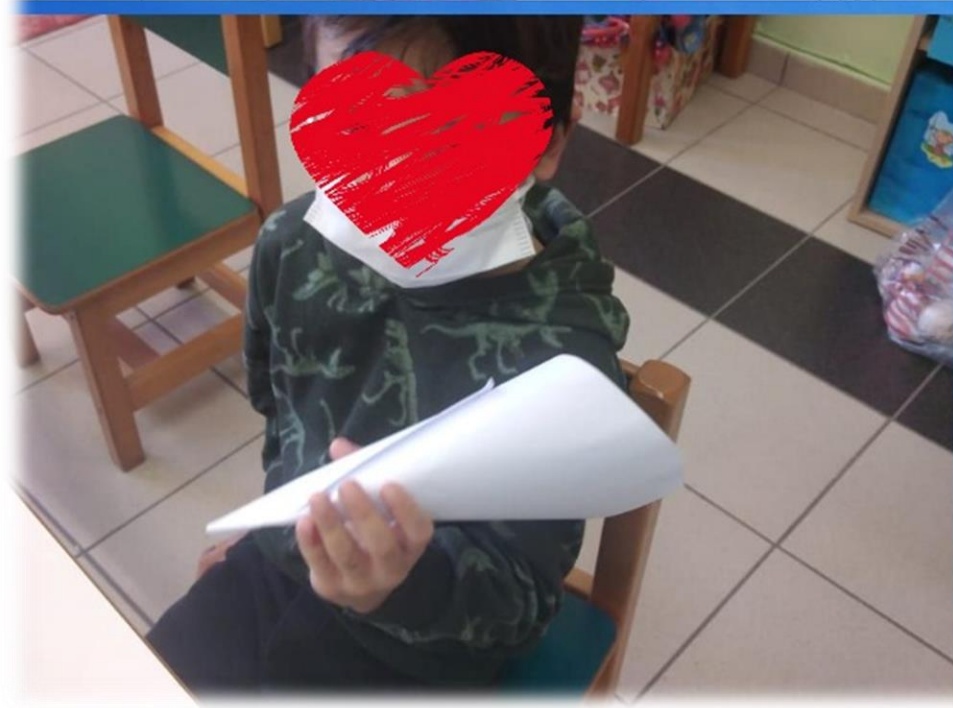
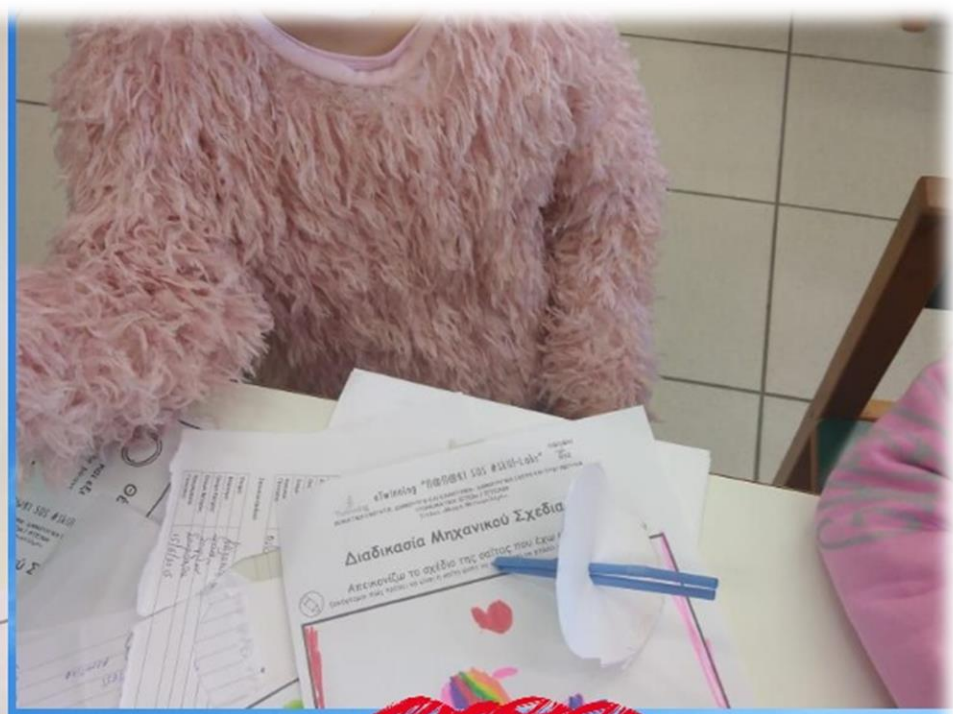
Ημερομηνία: !

STEAM - Κατασκευή Σαΐτας

Φτιάχνουμε τις αυτοσχέδιες σαΐτες μας (με όποια μέσα διαθέτουμε, όπως μπορεί το κάθε παιδί) και κάνουμε δοκιμαστικές πτήσεις.









STEAM – Κατασκευή Σαΐτας

Παρατηρούμε....

Ενδιαφέρουσες Πληροφορίες

Οι σαΐτες επηρεάζονται από τους ίδιους νόμους της αεροδυναμικής, όπως ακριβώς και όλα τα είδη των αεροσκαφών.

Για να καταλάβουμε τη σημασία της δύναμης της βαρύτητας, της αντίστασης, της ανύψωσης και της ώθησης, αρκεί να σκεφτούμε το εξής:

"Κάτι πρέπει να υπάρχει εκεί ώστε ένα αντικείμενο να μπορεί να αποκτήσει κίνηση" (κίνηση εκ του μηδενός δεν υφίσταται)

Ώθηση

Εάν δεν βάλουμε δύναμη την ώρα που πάμε να πετάξουμε τη σαΐτα...



Τι θα μπορούσε να συμβεί;

Ανύψωση

Εάν η σαΐτα μας δεν είχε φτερά στο κλάδι...



Τι θα μπορούσε να συμβεί;

Αντίσταση

Εάν ο αέρας είναι δυνατός και η σαΐτα μας χαλαρά φτιαγμένη...



Τι θα μπορούσε να συμβεί;

Βαρύτητα

Εάν βάζουμε πάνω στη σαΐτα μας μια μικρή πέτρα, ως φορτίο...



Τι θα μπορούσε να συμβεί;

α. Οι περισσότερες σαΐτες μας δεν μπορούν να πετάξουν (χαλαρή κατασκευή, μη σταθερές βάσεις, δομή χωρίς δύναμη, μεγάλο φορτίο κλπ).

β. Κάποιες σαΐτες καταφέρνουν να πετάξουν (λόγω προηγούμενης γνώσης/εμπειρίας των παιδιών) και κάποιες όχι.

- Με αφορμή τα παραπάνω συζητάμε για τους νόμους της αεροδυναμικής που διέπουν την κατασκευή των αεροσκαφών, καθώς και το πώς αυτοί συσχετίζονται με τα καιρικά φαινόμενα (είναι δηλαδή φτιαγμένα ώστε να αντιμετωπίζουν αντίξοες καιρικές συνθήκες).

STEAM - Κατασκευή Σαΐτας

Φτιάχνουμε εκ νέου τις σαΐτες μας, σύμφωνα με όσα μάθαμε έως τώρα.



Ζωγραφίζουμε οτιδήποτε μας αρέσει και γράφουμε μία ευχή αγάπης στον Πάκη Παπάκη

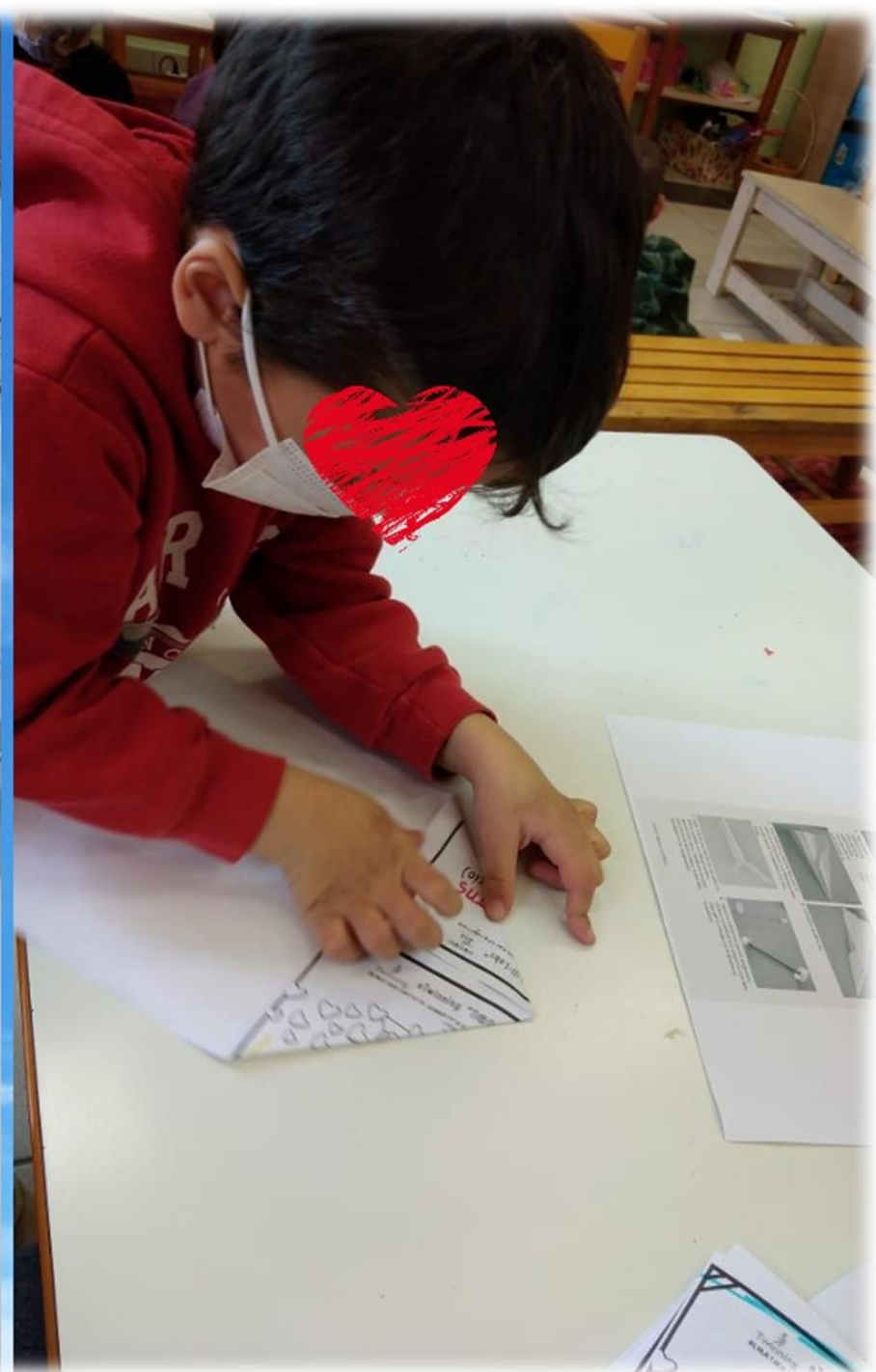
Μήνυμα αγάπης (Αεροπορικό ταχυδρομείο)



Μήνυμα αγάπης (Αεροπορικό ταχυδρομείο)
















STEAM - Κατασκευή Σαΐτας

Κάνουμε δοκιμαστικές πτήσεις με τις νέες μας σαΐτες, αποτυπώνουμε το νέο σχέδιο της σαΐτας μας και καταγράφουμε τα αποτελέσματα

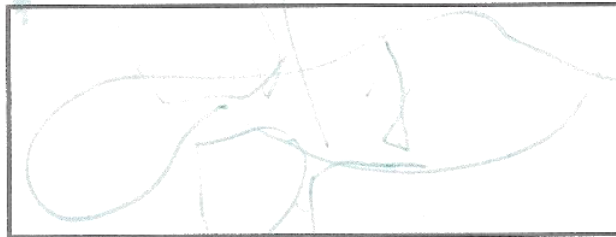
eTwinning "Π@Π@ΚΙ SOS #Skill-Labs" 
 ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ- ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΟΥΛΙΑ
 ΥΠΟΘΕΜΑΤΙΚΗ: STEAM / STEAM
 Τίτλος: «Μικροί Μετεωρολόγοι»

Ανατροφοδότηση & Εμβάθυνση δραστηριότητας

🔍 Έφτασε η σαΐτα μου στο σπίτι του Πάκη Παπάκη;

# 1η Δοκιμή		
# 2η Δοκιμή		
# 3η Δοκιμή		

📐 Με όσα γνωρίζω πλέον, πώς θα σχεδιάζα εκ νέου τη σαΐτα μου;



🌀 Τι θα συμβεί στη σαΐτα μου εάν βρέξει;

θα βραχεί

🌀 Τι θα συμβεί στη σαΐτα μου εάν έχει δυνατό αέρα;

θα πετάει

🌀 Τι θα συμβεί στη σαΐτα μου εάν ρίχνει χαλάζι;







δε θα πετάξει

Όνομα: **ΜΕΝΙΑ** Ημερομηνία:

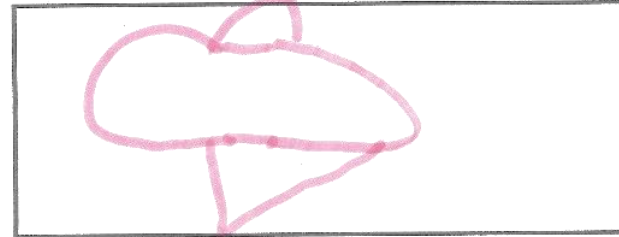
eTwinning "Π@Π@ΚΙ SOS #Skill-Labs" 
 ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ- ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΟΥΛΙΑ
 ΥΠΟΘΕΜΑΤΙΚΗ: STEAM / STEAM
 Τίτλος: «Μικροί Μετεωρολόγοι»

Ανατροφοδότηση & Εμβάθυνση δραστηριότητας

🔍 Έφτασε η σαΐτα μου στο σπίτι του Πάκη Παπάκη;

# 1η Δοκιμή		
# 2η Δοκιμή		
# 3η Δοκιμή		

📐 Με όσα γνωρίζω πλέον, πώς θα σχεδιάζα εκ νέου τη σαΐτα μου;



🌀 Τι θα συμβεί στη σαΐτα μου εάν βρέξει;

θα γλιστρεί

🌀 Τι θα συμβεί στη σαΐτα μου εάν έχει δυνατό αέρα;

δε θα πετάει
καλά

🌀 Τι θα συμβεί στη σαΐτα μου εάν ρίχνει χαλάζι;

θα παγωσει

Όνομα: **ΓΕΡΑΣΙΝ** Ημερομηνία:

Απαντούμε σε ερωτήσεις εμβάθυνσης σχετικά με το πώς θα επηρεάσει ο εκάστοτε καιρός την πτήση της σαΐτας μας.

Ανατροφοδότηση & Εμβάθυνση δραστηριότητας

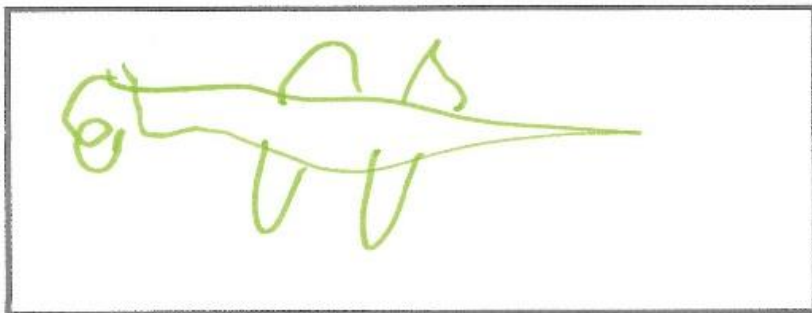


Έφτασε η σαίτα μου στο σπίτι του Πάκη Παπάκη;

# 1η Δοκιμή		
# 2η Δοκιμή		
# 3η Δοκιμή		



Με όσα γνωρίζω πλέον, πώς θα σχεδιάζα εκ νέου τη σαίτα μου;



Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν βρέχει;

θα πέσει
κάτω
και θα
ρίωσει

Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν έχει δυνατό αέρα;

θα την
πάρει ο
αέρος

Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν ρίχνει χαλάζι;

θα την
πετάξει
κάτω

Όνομα: **ΙΣΑΝΝ**

Ημερομηνία:

Ανατροφοδότηση & Εμβάθυνση δραστηριότητας

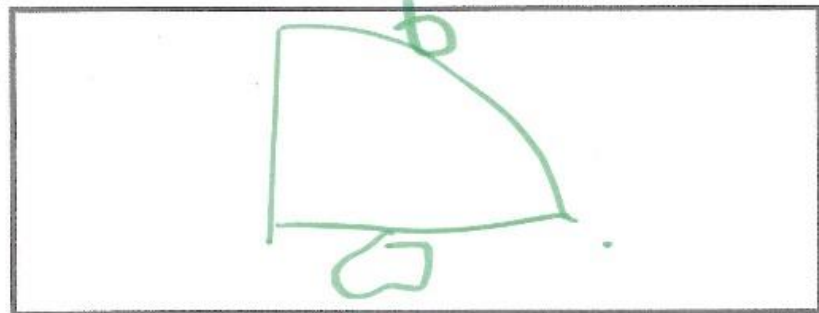


Έφτασε η σαίτα μου στο σπίτι του Πάκη Παπάκη;

# 1η Δοκιμή		
# 2η Δοκιμή		
# 3η Δοκιμή		



Με όσα γνωρίζω πλέον, πώς θα σχεδιάζα εκ νέου τη σαίτα μου;



Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν βρέχει;

δε μπορεί
να
πετάσει

Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν έχει δυνατό αέρα;

μπορεί να
πετάσει

Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν ρίχνει χαλάζι;

θα
χαλάσει

Όνομα: **ΣΑΡΑ**

Ημερομηνία:

Ανατροφοδότηση & Εμβάθυνση δραστηριότητας

🔍 Έφτασε η σαίτα μου στο σπίτι του Πάκη Παπάκη;

# 1η Δοκιμή		
# 2η Δοκιμή		
# 3η Δοκιμή		

📝 Με όσα γνωρίζω πλέον, πώς θα σχεδιάζα εκ νέου τη σαίτα μου;



🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν βρέχει;

θα χαλάσει το χρώμα της

🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν έχει δυνατό αέρα;

θα την πάρει ο αέρος

🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν ρίχνει χαλάζι;

θα πέσει κάτω

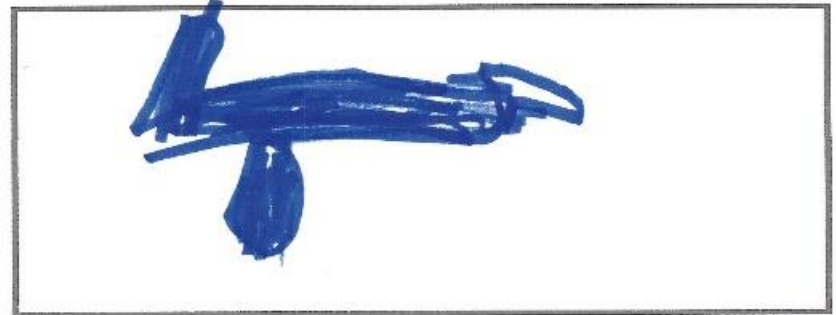
Όνομα: ΕΥΓΕΝ Ημερομηνία:

Ανατροφοδότηση & Εμβάθυνση δραστηριότητας

🔍 Έφτασε η σαίτα μου στο σπίτι του Πάκη Παπάκη;

# 1η Δοκιμή		
# 2η Δοκιμή		
# 3η Δοκιμή		

📝 Με όσα γνωρίζω πλέον, πώς θα σχεδιάζα εκ νέου τη σαίτα μου;



🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν βρέχει;

θα πέσει κάτω

🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν έχει δυνατό αέρα;

δε θα περάει







🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν ρίχνει χαλάζι;

θα χαλάσει

Όνομα: ΝΡΟΚΟΛ Ημερομηνία:

Ανατροφοδότηση & Εμβάθυνση δραστηριότητας

🔍 Έφτασε η σαίτα μου στο σπίτι του Πάκη Παπάκη;

# 1η Δοκιμή		
# 2η Δοκιμή		
# 3η Δοκιμή		

🖍 Με όσα γνωρίζω πλέον, πώς θα σχεδιάζα εκ νέου τη σαίτα μου;



🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν βρέχει;

θα
χαλάσει

🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν έχει δυνατό αέρα;

θα
πηγαίνει
μακριά

🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν ρίχνει χαλάζι;



θα φρακί
και θα
χαλάσει
περισσότερο

Όνομα: **ΜΑΡΙΑ**

Ημερομηνία:

Ανατροφοδότηση & Εμβάθυνση δραστηριότητας

🔍 Έφτασε η σαίτα μου στο σπίτι του Πάκη Παπάκη;

# 1η Δοκιμή		
# 2η Δοκιμή		
# 3η Δοκιμή		

🖍 Με όσα γνωρίζω πλέον, πώς θα σχεδιάζα εκ νέου τη σαίτα μου;



🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν βρέχει;

θα
λιώσει

🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν έχει δυνατό αέρα;

θα την
πάρει ο
αέρας σε
άλλο
νησί

🌀 Τι θα συμβεί στη σαίτα μου εάν ρίχνει χαλάζι;

θα
σηίσει

Όνομα: **ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ**

Ημερομηνία:

Οι δράσεις αεροδυναμικής μας παρουσιάζονται με μορφή βίντεο



<https://www.youtube.com/watch?v=z1GgtYBGX-o>