



Ομάδα “ΦΙΛΙΚΟΙ...σε ΔΡΑΣΗ”
1ο Γυμνάσιο Τρίπολης
Σχολ. Έτος: 2022-2023





1. Αειφορία

«**Αειφορία**» ή «**αιιφορική ανάπτυξη**» είναι η βιώσιμη ανάπτυξη.

Με τον όρο αυτό, αναφερόμαστε στην κάλυψη των αναγκών των γενεών, χωρίς όμως αυτό να έχει αρνητικό αντίκτυπο στις επόμενες γενιές και στο περιβάλλον.

Η αειφορία βρίσκει εφαρμογή σε όλους τους ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, δηλαδή: στη διατήρηση και τη διαχείριση

- της ενέργειας,
- του νερού,
- της ύλης και
- της γης.



1. Αειφορία



Για μια αειφορική ανάπτυξη, πρέπει να μειωθεί η **υπερκατανάλωση** και να αυξηθεί η **επαναχρησιμοποίηση** μετά τη χρήση, η **ανακύκλωση**, η χρήση «**ενεργειακά καθαρών**» μέσων μεταφοράς (π.χ. ηλεκτρικών ποδηλάτων), η βιοτεχνολογία.

Τέλος, για ένα καλύτερο και πιο βιώσιμο μέλλον, τόσο για τα κορίτσια όσο και για τα αγόρια, πρέπει να εξαλειφθούν οι **φυλετικές** και οι **σεξιστικές** διακρίσεις στον εργασιακό και γενικότερα, σε κάθε τομέα της ζωής του ανθρώπου.



2. Πλατεία Φιλικών

Η Πλατεία Φιλικών, ή πλατεία προσφύγων Μικράς Ασίας “Γιώργος Καραγιάννης” αποτελεί ένα «στέκι» και πολλές φορές καταφύγιο για τους μαθητές του 1ου Γυμνασίου που βρίσκεται πολύ κοντά της.



Πρόκειται για μια κατηφορική πλατεία που παλαιότερα φιλοξενούσε ένα αεροπλάνο της Ελληνικής πολεμικής αεροπορίας από το 2006 έως και το 2012.

Έκτοτε, η πλατεία ήταν σχεδόν άδεια με μόνο διακοσμητικό στοιχείο μια χαλασμένη παιδική χαρά. Το 2018, ο **Γιώργος Καραγιάννης**, χρηματοδότησε την κατασκευή ενός πέτρινου μνημείου τιμής και αναγνώρισης των προσφύγων της Μικράς Ασίας.

**Ερχόμαστε από φλόγες, αίμα και όνειρα προς την
αιώνια ομορφιά για να κρατήσεις τη μνήμη και να
ελπίζεις στο φως.**

2. Πλατεία Φιλικών



3. Προβλήματα

Ερευνώντας την Πλατεία Φιλικών, εντοπίσαμε τα εξής **προβλήματα**:

1. Τα παιδιά, πολλές φορές, παίζουν ποδόσφαιρο χωρίς να έχουν το κατάλληλο δάπεδο, με αποτέλεσμα όταν πέφτουν να τραυματίζονται.
2. Τα παγκάκια της πλατείας είναι ελάχιστα και όσα υπάρχουν δεν είναι σε καλή κατάσταση.
3. Οι νέοι συναντιούνται εκεί και για εργασίες του σχολείου. Ωστόσο, δεν έχουν πρίζα για να φορτίσουν τον φορητό υπολογιστή τους ή γραφεία για μελέτη.
4. Οι λαμπτήρες της πλατείας παρέχουν λιγιστό φως.
5. Το καλοκαίρι έχει πολύ ζέστη και ήλιο στην πλατεία χωρίς κάποιο σκίαστρο.
6. Υπάρχουν κακοτεχνίες στις σκάλες με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται να τις κατεβούν ή ανεβούν τα άτομα με αναπηρία.
7. Τα δέντρα που παρέχουν οξυγόνο είναι ελάχιστα στην πλατεία.



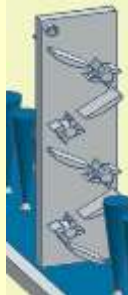


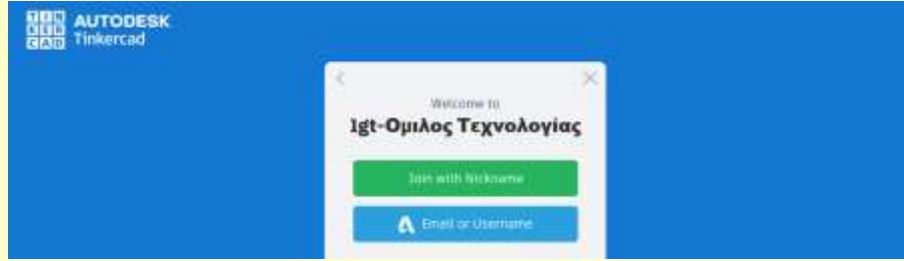
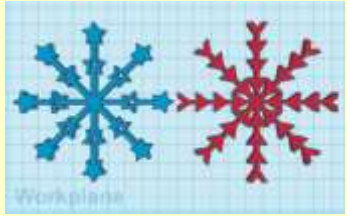
4. Λύσεις



Προτείνουμε **λύσεις** για τα προβλήματα που διαπιστώσαμε:

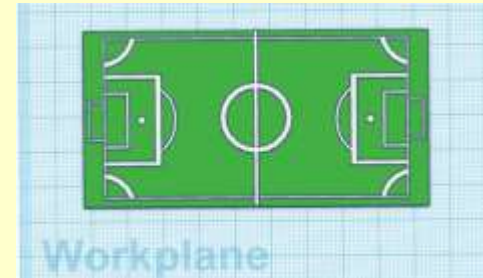
- Να φτιαχτεί ένα **γήπεδο ποδοσφαίρου** και να τοποθετηθούν βοηθητικές εγκαταστάσεις που τροφοδοτούνται από ηλιακή ενέργεια (**αυτόματος πωλητής σνακ**, **βυθιζόμενοι κάδοι σκουπιδιών** και **τουαλέτες**)
- Να τοποθετηθούν περισσότερα **παγκάκια** και **παγκάκια με φορτιστή** (ηλιακή ενέργεια)
- Να χτιστεί ένα **σκίαστρο** που να προσφέρει σκιά σε **παγκάκια** και **τραπέζια μελέτης**
- Να τοποθετηθούν **προβολείς** και **φωτιστικά ηλιακής ενέργειας**
- Να φτιαχτεί ένα **συντριβάνι** που θα παρέχει δροσιά τους ζεστούς μήνες (κίνηση με υδραυλική ενέργεια)
- Να βελτιωθούν οι **σκάλες** και να φτιαχτούν **ράμπες** για άτομα με αναπηρία
- Να φυτευτούν μερικά **δέντρα** και **λουλούδια**





Η ομάδα μας **“Φιλικοί...σε δράση”**, η οποία απαρτίζεται από πέντε (5) μαθητές, δραστηριοποιήθηκε από πολύ νωρίς. Αρχικά, δημιουργήσαμε προσωπικούς λογαριασμούς στο **Tinkercad** προκειμένου να εξοικειωθούμε με τη 3d σχεδίαση. Δημιουργήσαμε πολλά σχέδια τα οποία εκτυπώσαμε στο σχολείο μας. Μέσω της διαδικασίας αυτής μάθαμε:

- να υπολογίζουμε σωστά τις διαστάσεις και
- να σχεδιάζουμε αντικείμενα με τέτοιο τρόπο ώστε να εκτυπώνονται αποτελεσματικά.



Μετά τη δήλωση της συμμετοχής μας στο Διαγωνισμό, μελετήσαμε βαθύτερα τη έννοια της **Αειφορίας**. Κατόπιν:

- ερευνήσαμε την πλατεία που είναι πιο κοντά στο σχολείο μας: την **Πλατεία Φιλικών** και
- εντοπίσαμε τα στοιχεία που *εμποδίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη*.

Στα προβλήματα αυτά βρήκαμε μερικές λύσεις, τις οποίες αποτυπώσαμε στους προσωπικούς μας λογαριασμούς στο Tinkercad. Έπειτα, δημιουργήσαμε έναν κοινό λογαριασμό στο Tinkercad όπου προσθέσαμε τις ιδέες μας. Μετά από αρκετές συνεδρίες, καταλήξαμε στην **τελική μορφή** της πλατείας.

“Αειφορία”





Παράλληλα, παρακολουθήσαμε τα διαδικτυακά σεμινάρια 3d σχεδίασης (Webinars 3d design) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Χάρη σε αυτά τα σεμινάρια:

- κατασκευάσαμε μια ραφιέρα
- δημιουργήσαμε έπιπλα (καρέκλες και τραπέζι)
- σχεδιάσαμε μια κούπα και
- γενικότερα, αναπτύξαμε νέες δεξιότητες στη 3d σχεδίαση



Προκειμένου να δείξουμε τις προτάσεις που έχουμε για την πλατεία, δημιουργήσαμε ένα σχέδιο στον κοινό λογαριασμό μας στο Tinkercad, στο οποίο προσθέσαμε συνολικά 12 διαφορετικά αντικείμενα.

1. Γήπεδο Ποδοσφαίρου



Το Γήπεδο Ποδοσφαίρου στην Πλατεία Φιλικών θα ήταν πολύ χρήσιμο. Με αυτό, το παιχνίδι των παιδιών θα γινόταν περισσότερο διασκεδαστικό και φυσικά, περισσότερο ασφαλές.

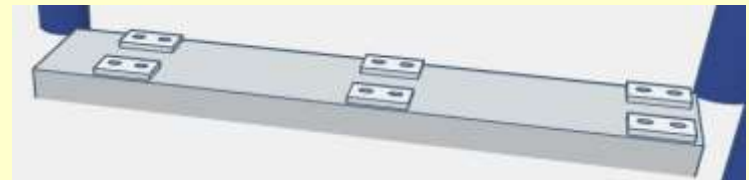
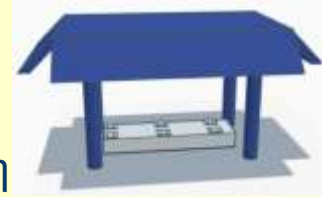


2. Παγκάκια, Τραπέζια Μελέτης & Σκίαστρα



Αυτό που σίγουρα χρειάζεται η πλατεία για να ευνοηθεί η βιώσιμη ανάπτυξη είναι παγκάκια, τραπέζια μελέτης και σκίαστρα.

Για τον λόγο αυτό δημιουργήσαμε παγκάκια τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος με ηλιακή ενέργεια, τα οποία θα βοηθήσουν τους μαθητές να κάνουν τις εργασίες τους στον Η/Υ. Φτιάξαμε επίσης, τραπέζια μελέτης και σκίαστρα. Τα γκρι σκίαστρα, εμπνευσμένα από αυτά της πλατείας Συντάγματος, είναι φτιαγμένα από παράλληλα κάθετα και οριζόντια σίδερα. Έτσι υπάρχει ταυτόχρονα σκιά, αλλά και αρκετό φως για διάβασμα.



3. Προβολείς

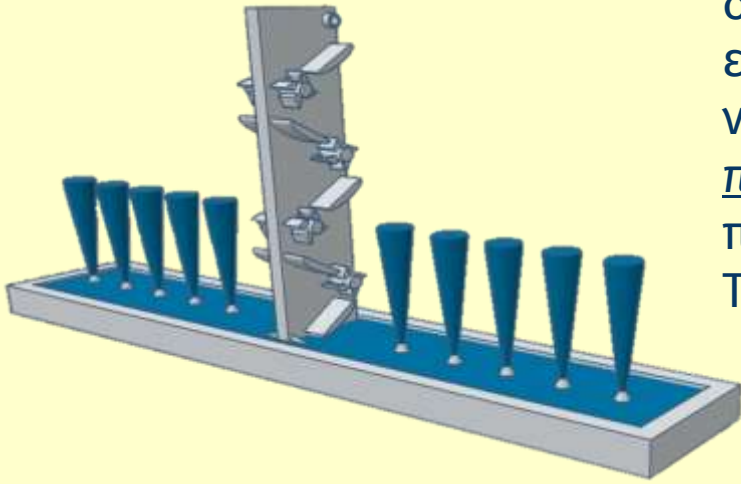
Ερευνώντας την πλατεία, αντιληφθήκαμε ότι ο φωτισμός ήταν ανεπαρκής και αποφασίσαμε να 3d σχεδιάσουμε...

- ένα φωτιστικό που λειτουργεί με ηλιακή ενέργεια χρησιμοποιώντας φωτοβολταϊκό στοιχείο που υπάρχει στην οροφή και
- μεγάλα φωτιστικά σώματα - προβολείς που βρήκαμε από την βιβλιοθήκη σχεδίων του Tinkercad.



4.Συντριβάνι

Από την πλατεία λείπει κάτι που θα βελτίωνε την όψη της και θα προσέφερε δροσιά, δηλαδή ένα συντριβάνι.



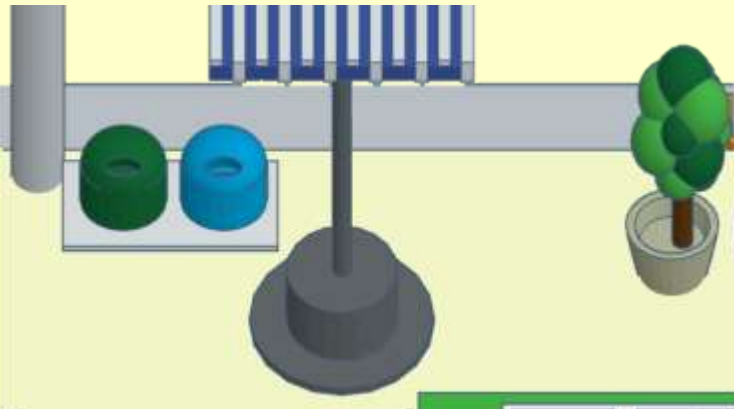
Εμπνευσμένοι από το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος, δημιουργήσαμε ένα συντριβάνι με πίδακες. Στη μέση, εσωτερικά, υπάρχει ένας σωλήνας που μεταφέρει νερό από κάτω προς τα πάνω. Από εκεί, πέφτει στην πολύπλοκη αυτή διαδρομή που συμβολίζει τον αγώνα που έκαναν οι Μικρασιάτες για να φτάσουν στην Τρίπολη.



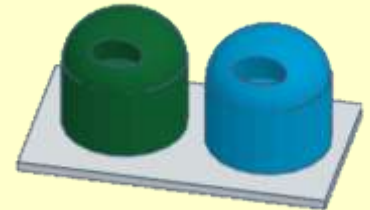
Πριν

5.Κάδοι

Η Πλατεία Φιλικών, παρόλο που δέχεται επισκέπτες καθημερινά, δε διαθέτει αρκετούς κάδους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η πλατεία να γεμίζει με σκουπίδια. Επιπλέον, δεν υπάρχουν κάδοι ανακύκλωσης. Για το λόγο αυτό, δημιουργήσαμε βυθιζόμενους κάδους απορριμμάτων και ανακύκλωσης. Με αυτό τον τρόπο, τα σκουπίδια δε θα ξεχειλίζουν από τους κάδους και έτσι δε θα ρυπαίνουν την πλατεία.



Μετά



5.Αυτόματος πωλητής τροφίμων & Τουαλέτες

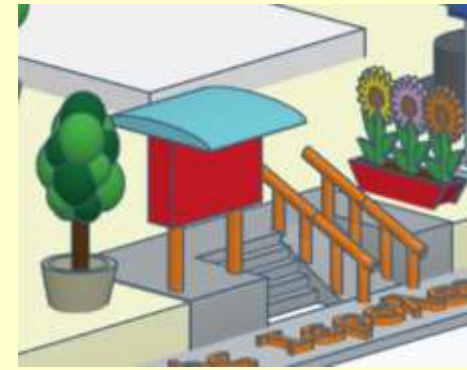
Μια πλατεία, για να ευνοεί την αειφορική ανάπτυξη, πρέπει να παρέχει **τρόφιμα**. Για τον λόγο αυτό, σχεδιάσαμε έναν **αυτόματο πωλητή τροφίμων**.

Επιπλέον, προσθέσαμε **τουαλέτες**, οι οποίες είναι διαθέσιμες μόνο όταν καταθέσουμε ένα **κέρμα**. Με αυτό τον τρόπο, οι τουαλέτες θα χρησιμοποιούνται καταλλήλως.



6.Ράμπες, σκάλες & πίνακες πληροφοριών

Για να διευκολύνουμε την **πρόσβαση** των ατόμων με ειδικές ανάγκες στην πλατεία, σχεδιάσαμε μια **ράμπα** και **κατάλληλες σκάλες**. Τέλος, προσθέσαμε έναν **πίνακα με πληροφορίες** σχετικά με την πλατεία και τον ιδρυτή του μνημείου.



Η δική μας πλατεία Φιλικών...



Θα τα καταφέρουμε...

