

## “Recycle now! - Ανακύκλωση τώρα!” - Από την έκδοση v2 στην έκδοση v3

### ΦΥΛΛΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ



#### ΤΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΜΑΣ

Το παιχνίδι με τίτλο “Recycle now! - Ανακύκλωση τώρα!” έχει ως σκοπό την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με την ανακύκλωση. Στόχος του παιχνιδιού είναι να διακρίνουμε τα ανακυκλώσιμα υλικά και να ξεχωρίζουμε τους ειδικούς κάδους ανακύκλωσης. Στο παιχνίδι εστιάζουμε σε τέσσερα (4) ανακυκλώσιμα υλικά: το αλουμίνιο, το χαρτί, το πλαστικό και το γυαλί. Σε κάθε υλικό αντιστοιχεί ένας κάδος διαφορετικού χρώματος. Το παιχνίδι αυτό δημιουργήθηκε στο πλαίσιο μαθημάτων της Βιωματικής Δράσης της Γ' τάξης του Β' Αρσακείου

Γυμνασίου Ψυχικού με θέμα την Ανακύκλωση το σχ. έτος 2015-2016.

**Περιγραφή βασικού παιχνιδιού:** Δέκα ανακυκλώσιμα αντικείμενα (από πλαστικό, γυαλί, αλουμίνιο, χαρτί) εμφανίζονται διαδοχικά στην οθόνη από τα αριστερά και κινούνται προς την «έξοδο», δηλαδή προς τα δεξιά. Ο παίκτης επιλέγει τον εκάστοτε σωστό κάδο συγκεντρώνοντας πόντους στον προκαθορισμένο χρόνο (53 δευτερόλεπτα) διάρκειας του παιχνιδιού.

**Ας βελτιώσουμε το παιχνίδι μας. Δημιουργία δεύτερης πίστας.**

```
Όταν λάβω το προς 2η πίστα
μηδένισε τη χρονόμετρηση
εμφάνισε τη μεταβλητή Χρονόμετρηση
εμφάνισε τη μεταβλητή Πόντοι
εμφάνισε τη μεταβλητή Επιτρέπεται κλικ
για πάντα
  όρμισε το Χρονόμετρηση σε στρογγυλοποίησε το χρονόμετρο
  εάν Χρονόμετρηση = 53 ή Χρονόμετρηση > 53 τότε
    άλλαξε την ενδυμασία σε girl1-a
    εμφανίσου
    πες Τέλειωσε η 2η πίστα! για 2 δευτερόλεπτα
    άλλαξε την ενδυμασία σε girl1-b
    πες ένωσε το Συγκέντρωσε με το ένωσε το Πόντοι με το πόντους! για 2 δευτερόλεπτα
  εάν Πόντοι = 10 τότε
    άλλαξε την ενδυμασία σε girl1-c
    πες Μπράβο! Τα κατάφερες! για 2 δευτερόλεπτα
    άλλαξε την ενδυμασία σε girl1-a
    πες Αν θες να ξαναπαιξεις από την αρχή κάνε κλικ στην πράσινη σημαία του Scratch! για 3 δευτερόλεπτα
  αλλιώς
    άλλαξε την ενδυμασία σε girl1-a
    πες Θέλεις να προσπαθήσεις πάλι; για 2 δευτερόλεπτα
    πες Κάνε κλικ στην πράσινη σημαία του Scratch! για 2 δευτερόλεπτα
σταμάτησε όλα
```

Τροποποιούμε τον κώδικα του παιχνιδιού κατάλληλα ώστε να δημιουργήσουμε 2<sup>η</sup> πίστα. Η 2<sup>η</sup> πίστα ξεκινά όταν ολοκληρώσουμε επιτυχώς την 1<sup>η</sup> πίστα συγκεντρώνοντας όλους τους πόντους (10).

Για τη 2<sup>η</sup> πίστα θέλουμε να εμφανίζεται ένα άλλο υπόβαθρο και τα αντικείμενα να πέφτουν από ψηλά και από τυχαίες θέσεις.

1. Όταν ολοκληρώσουμε επιτυχώς την 1<sup>η</sup> πίστα συγκεντρώνοντας όλους τους πόντους (10), το κορίτσι, μας πληροφορεί ότι συνεχίζουμε στη 2<sup>η</sup> πίστα και μεταδίδει μήνυμα «προς 2η πίστα».

Για να συνθέσουμε το παραπάνω μπλοκ εντολών κάνουμε διπλασιασμό στο αντίστοιχο μπλοκ και τροποποιούμε κατάλληλα:

- Αφαιρούμε το «μετάδωσε Εκκίνηση».
- Αλλάζουμε τα μηνύματα.
- Επίσης, αλλάζουμε πλέον και τα μηνύματα όταν τελειώνει η 1<sup>η</sup> πίστα.

2. Ποιος παίρνει αυτό το μήνυμα;

**d. Το σκηνικό:**

- εισάγουμε ένα ακόμα σκηνικό (π.χ. garden rock).
- Όταν λάβει το μήνυμα «προς 2<sup>η</sup> πίστα» αλλάζει το υπόβαθρο (σ' αυτό που εισάγαμε προηγουμένως).
- Ορίζονται και πάλι οι πόντοι σε 0.
- Ορίζεται το Επιτρέπεται κλικ σε 1.
- Βλέπουμε όμως ότι τώρα χρειάζεται πλέον να οριστεί και το αρχικό υπόβαθρο (boardwalk) όταν γίνει κλικ στην πράσινη σημαία του Scratch. Προηγουμένως, δεν ήταν απαραίτητο γιατί είχαμε ένα υπόβαθρο.



**e. Κάθε αντικείμενο:**

- Συμπεριφέρεται όπως κι όταν λάβει το μήνυμα «Εκκίνηση» με ορισμένες διαφορές.



Θέλοντας να πέφτουν τα αντικείμενα από ψηλά, θα θέταμε απλά την εντολή: «πήγαινε στη θέση x: και y:», με κάποιο x της επιλογής μας και y: -180 (το πιο ψηλό σημείο του σκηνικού). Για να αυξήσουμε το ενδιαφέρον κάθε φορά που ξαναπαίζουμε το παιχνίδι, θέλουμε τα

αντικείμενα να εμφανίζονται από διαφορετικό σημείο, θέτουμε μία μεταβλητή «τυχαία θέση» η οποία παίρνει τιμές από -200 μέχρι 200. Έτσι το αντικείμενο πηγαίνει στη θέση x: (η οποία είναι τυχαία) και y:180. Στη συνέχεια, αν το αντικείμενο δεν οδηγηθεί στον κατάλληλο κάδο συνεχίζει να πέφτει κάθετα.

- Όταν το αντικείμενο λάβει το μήνυμα «σωστό» θα θέλαμε το αντικείμενο να πηγαίνει αργά



προς τον σωστό κάδο. Οπότε χρησιμοποιούμε την εντολή «πήγαινε αργά» όπου στις συντεταγμένες θέτουμε τις συντεταγμένες του σωστού κάδου

που αντιστοιχεί στο αντικείμενο.

**Ας παίξουμε το νέο παιχνίδι μας! Μόλις δημιουργήσαμε ένα remix του παιχνιδιού.**