



Handbook for Teachers



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Table of Contents



Η ιδέα	1
Ο ρόλος του παιχνιδιού	2
Για ποιους είναι αυτό το παιχνίδι;	3
Για οποιονδήποτε	3
Μαθητές	3
Γονείς	3
Δάσκαλοι	4
Ο κόσμος των Μαγεμένων Κρυστάλλων	5
Τήρωες	5
Δάσλαλοι	5
Τα επίπεδα	6
Εγχειρίδιο Παιχνιδιού	12
1 - Εκκίνηση του παιχνιδιού και Έλεγχοι.....	13
2 - Διεπαφή	15
3 - Μηχανική παιχνιδιού	16
4 - Ξόρκια	17
Βιβλίο ξορκιών	18
5 - Εχθροί και παγίδες	19
6 - Διαδραστικά αντικείμενα	19
7 - Χαρακτήρες εκτός του πάικτη	19
8 - Οδηγός εγκατάστασης	20
Σχέδια μαθήματος	21
Το παιχνίδι καρτών	22
Οδηγίες για τη χρήση του παιχνιδιού στην 4η τάξη/ ειδική αγωγή	26
1 – Χαρακτηριστικά των μαθητών	26
2- Μικρές ή μεγαλύτερες οιθόνες	26
3 – Εξοικείωση με τον έλεγχο και τη διεπαφή του παιχνιδιού	26
4 – Γνωρίζοντας τους αριθμούς	27
5 – Σχεδιάζοντας τους αριθμούς	27
6 – Γνωρίζοντας πώς να κάνεις μαθηματικούς υπολογισμούς	27
7 - Μαθαίνοντας τα χρονικά περιθώρια	27
8 – Μαγεμένοι Κρύσταλλοι – Το παιχνίδι καρτών	27
9 - Αντιμετώπιση της απογοήτευσης: λάθη και κακή σχεδίαση	28
10 – Ευκαιρίες συνεργασίας	28
11 - Αξιολόγηση	28
12 - Πέρα από την τάξη	28
Σχετικά με το Project	29
ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	31
Τεχνικές	32
Μενού και διεπαφή	33
Παιχνίδι	33
Εκπαιδευτικές	34
Άλλα	35

Η ιδέα

Είναι ένα παιχνίδι για την εξάσκηση νοητικών μαθηματικών για να βελτιωθεί η ικανότητα του παίκτη να ανακαλέσει αριθμητικά γεγονότα αντί να χρειάζεται να επεξεργαστεί την απάντηση.

Στον σύγχρονο κόσμο μας βασιζόμαστε ολοένα και περισσότερο στους υπολογιστές ώστε να λειτουργούν ως επεκτάσεις του νου μας. Είτε θέλετε να επανασυνδέσετε ένα βύσμα, να μεταφράσετε μια ξένη λέξη ή να μάθετε πόσο καιρό χρειάζεται το φως για να φτάσει από τον ήλιο στον πλανήτη μας, όλες οι απαντήσεις απέχουν μια γρήγορη αναζήτηση Google.

Υπάρχει κάποια αξία στην απομνημόνευση βασικών λειτουργιών νοητικών μαθηματικών;



Η δύναμη του απλά να γνωρίζεις την απάντηση στις απλές πράξεις μαθηματικών έγκειται σε αυτά που ελευθερώνει το μυαλό μας να κάνει. Ο μόνος τρόπος με τον οποίο μπορούμε να σκεφτούμε επιτυχώς τα δύσκολα προβλήματα είναι να κρατάμε τα διάφορα μέρη της πληροφορίας στη μνήμη μας καθώς τα επεξεργαζόμαστε. Οι περισσότεροι άνθρωποι μπορούν μόνο να «κρατήσουν» μεταξύ 3 ή 5 διαφορετικών «κομματιών» εννοιών ή αριθμών στη μνήμη ανά πάσα στιγμή.

Οι άνθρωποι που δεν μπορούν να ανακαλέσουν την απάντηση σε απλή αριθμητική πράξη όπως "πόσο κάνει έξι φορές το επτά;" ίσως πρέπει να σκεφτούν ενεργά την απάντηση και να την επεξεργαστούν. Αυτό καταλαμβάνει πολύτιμη μνήμη εργασίας, επιβραδύνοντας τον στοχαστή και ίσως οδηγήσει σε λάθη.



“λοιπόν, πέντε επτάδες είναι το μισό του εβδομήντα, άρα είναι τριανταπέντε και μετά προσθέτεις τα τελευταία επτά, και άρα μας βγαίνει σαρανταδύο”

Μια πρόσφατη μελέτη (<http://www.jneurosci.org/content/33/1/156>) διαπίστωσε ότι οι μαθητές γυμνασίου οι οποίοι βασίζονταν στη μνήμη τους για βασική αριθμητική αντί να χρειάζεται να επεξεργαστούν την απάντηση είχαν καλύτερα αποτελέσματα στην πραγματικά τους τυποποιημένα τεστ. Οι δεξιότητες μαθηματικών που αναπτύχθηκαν νωρίς στη ζωή συσχετίζονται έντονα με τα μεταγενέστερα επιτεύγματα (<http://discovery.ucl.ac.uk/10005971/1/Duckworth2007SchoolReadiness1428.pdf>), έτσι αξίζει να κάνουμε ό, τι μπορούμε για να βοηθήσουμε τους νέους να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στα μαθηματικά.

Σε αυτό το παιχνίδι οι παίκτες πηγαίνουν σε μια περιπέτεια σε ένα μαγικό σχολείο, όπου τα μαθηματικά είναι μαγεία. Ρίχνοντας ξόρκια (ζωγραφίζοντας στην οθόνη με το δάχτυλό τους) οι παίκτες εξασκούν δεκάδες αριθμητικά γεγονότα. Έτσι, αντιμετωπίζουν προκλήσεις παράλληλα με τη διασκέδαση που τους προσφέρει το παιχνίδι.

Ο ρόλος του παιχνιδιού

Υπάρχουν εκατοντάδες παιχνίδια μαθηματικών διαθέσιμα και ως δάσκαλος, μπορεί να είναι δύσκολο να βρεθεί το σωστό παιχνίδι για την τάξη και τους μαθητές σας. Το Enchanted Crystals μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολλούς τρόπους, αλλά τα πλεονεκτήματά του έγκεινται στο να δίνει στους παίκτες έναν δύσκολο αλλά διασκεδαστικό τρόπο να εξασκήσουν τις ικανότητες των νοητικών μαθηματικών στα οποία οι νέοι συχνά δυσκολεύονται να ανταποκριθούν.



Δεν διδάσκει στους παίκτες πώς να κάνουν την πράξη. Αλλά δίνει δεκάδες ευκαιρίες να ρίχνουν ξόρκια χρησιμοποιώντας αριθμητική, κάτι που παρακινεί τους παίκτες να εκτελέσουν περισσότερες πράξεις από αυτές που θα μπορούσε να κάνει ένα βαρετό φύλο εργασίας.

Το παιχνίδι παίζεται σε κινητά τηλέφωνα και tablet. Τα περισσότερα παιδιά έχουν στο σπίτι ακόμα κι αν δεν έχουν πρόσβαση σε αυτά στην τάξη. Γιατί να μην δώσετε σε ολόκληρη την τάξη μια πρόκληση να κερδίσει το παιχνίδι αντί για τις συνηθισμένες ασκήσεις για το σπίτι για μια εβδομάδα; Ή πώς θα σας φαινόταν να ξεκινήσετε το μάθημα με ένα διασκεδαστικό παιχνίδι αριθμητικής μέσω του παιχνιδιού;

Το παιχνίδι έχει ρυθμίσεις έτσι ώστε οι παίκτες που είναι πιο αδύναμοι στα νοητικά μαθηματικά ή που δυσκολεύονται με μεγαλύτερους αριθμούς να μπορούν να παίζουν εξίσου καλά με τους πιο δυνατούς παίκτες Κάθε μαθητής παίρνει ένα σκορ μετά το παιχνίδι, ώστε να μετρήσει την πρόοδό του. Ακόμη και μετά την ολοκλήρωση του παιχνιδιού, μπορούν να επιστρέψουν και να προσπαθήσουν να τα πάνε καλύτερα την επόμενη φορά.

Σε αυτό το εγχειρίδιο θα βρείτε σχέδια μαθήματος που εξηγούν λεπτομερώς πώς δάσκαλοι σαν εσάς έχουν χρησιμοποιήσει το Enchanted Crystals στις τάξεις τους. Παρ' όλα αυτά, ο καλύτερος τρόπος για να γνωρίσετε το παιχνίδι είναι να το κατεβάσετε και να παίξετε μόνοι σας.

Απολαύστε το παιχνίδι!

Για ποιους είναι αυτό το παιχνίδι;

Για οποιονδήποτε



Εάν θέλετε να γίνεται καλύτεροι στη νοητική αριθμητική, αυτό το παιχνίδι μπορεί να σας βοηθήσει. Αγαπάς τα παιχνίδια μυαλού; ή τα μαθηματικά γενικά; Τότε αυτό το παιχνίδι είναι για σας. Δεν έχει σημασία αν είσαι 8 ή 80. Αν είσαι 8 θα γίνεις καλύτερος και αν είσαι 80 θα παραμείνεις καλός! Η βασική γνώση των μαθηματικών είναι σημαντική για όλες τις ηλικίες. Όταν πρόκειται για μαθηματικά, παιδιά, γονείς και παππούδες μιλούν την ίδια γλώσσα.

Τα σχολεία μπορούν να χρησιμοποιήσουν το παιχνίδι ως εργασία στο σπίτι. Θα σας είναι πιο εύκολο να ζητάτε από το παιδί σας να μελετήσει λίγο περισσότερο. Τα νεώτερα παιδιά θα επωφεληθούν περισσότερο από αυτήν την εφαρμογή, επειδή δημιουργήθηκε έχοντας υπόψιν μας κυρίως αυτά. Όταν οι μαθητές βελτιώνονται στις βασικές λειτουργίες, θα είναι επίσης καλύτεροι σε πιο περίπλοκα μαθηματικά προβλήματα, διότι μόλις μάθεις τα βασικά αυτόματα, απελευθερώνεις τον εγκέφαλό σου να σκεφτεί δυσκολότερα πράγματα.

Μαθητές

Έχετε πρόβλημα με τις μαθηματικές πράξεις; Η εξάσκηση τελειοποιεί! Μπορείτε να βελτιωθείτε με λιγότερη απογοήτευση. Οι ικανότητές σας στα μαθηματικά θα βελτιωθούν ενώ θα διασκεδάζετε. Περισσότερη διασκέδαση ισοδυναμεί με περισσότερα αποτελέσματα. Μοιραστείτε την πρόοδό σας με τους φίλους και την οικογένεια σας. Φέρτε το παιχνίδι στο σχολείο και δείξτε το στον δάσκαλό σας.



Γονείς



Θέλετε να είστε οι καλύτεροι γονείς για τα παιδιά σας. Αυτό το παιχνίδι μπορεί να σας βοηθήσει να συνδεθείτε μαζί τους με έναν εντελώς νέο τρόπο. Θα είναι εύκολο για εσάς να ζητήσετε από το παιδί σας να μελετήσει λίγο περισσότερο. Μπορείτε να μελετήσετε και να διασκεδάσετε ταυτόχρονα παίζοντας το παιχνίδι. Δεν χρειάζεται να είστε καλοί στα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Δεν σχετίζεται με το πόσο γρήγορα κάνετε κλικ στο ποντίκι ή να θυμάστε τα κουμπιά στο gamepad. Γνωρίζετε ήδη πώς να παίξετε και αυτό είναι το μόνο που χρειάζεστε για να συμμετέχετε στη μάθηση του παιδιού σας.

'Όλη η οικογένεια μπορεί να παίξει το παιχνίδι και να διασκεδάσει μαζί του. Μπορείτε να μοιραστείτε την οθόνη του smartphone στην έξυπνη τηλεόραση και όλοι μπορούν να συμμετάσχουν στο παιχνίδι. Κάντε το μια κοινωνική εμπειρία, φέρτε τα μαθηματικά στο σαλόνι. Μπορείτε να παρακολουθήσετε την εξέλιξη του παιδιού σας απευθείας ή με την εξέλιξη του παιχνιδιού. Αυτή η εφαρμογή θα σας επιτρέψει να μάθετε περισσότερα σχετικά με τις δεξιότητες μαθηματικών του παιδιού σας.



Δάσκαλοι

Χρειάζεστε όλη την ώρα που μπορείτε να πάρετε. Το παιχνίδι μπορεί να σας βοηθήσει προσφέροντας σας ευχάριστες ασκήσεις για το σπίτι. Μπορείτε να ζητάτε από τους μαθητές σας να παίξουν περισσότερο, για αλλαγή. Τα παιδιά θα εκπαιδευτούν στις βασικές μαθηματικές πράξεις στο σπίτι, απελευθερώνοντας χρόνο στην τάξη για να επικεντρωθούν οι ίδιοι σε πιο περίπλοκα προβλήματα άλλα και χρόνο για να ασχοληθείτε με μαθητές που χρειάζονται περισσότερη βοήθεια. Ο δάσκαλος μπορεί να παρακολουθεί τις βαθμολογίες των μαθητών και να δημιουργήσει πίνακες επιδόσεων. Ορισμένες δυσκολίες των μαθητών στις βασικές μαθηματικές πράξεις θα γίνουν πιο σαφείς και μπορείτε να εστιάσετε περισσότερο σε αυτές. Μπορείτε να διοργανώσετε διαγωνισμούς στο σχολείο και να χρησιμοποιήσετε τα μαθηματικά για τη διασκέδαση. Τα μαθηματικά μπορεί να είναι διασκεδαστικά και μπορείτε να τα διδάξετε με ευχάριστο τρόπο. Αν οι μαθητές βελτιωθούν στις βασικές μαθηματικές πράξεις, τα υπόλοιπα μαθήματα θα είναι πιο εύκολο να διδαχθούν. Το παιχνίδι θα διευκολύνει επίσης τη σχέση σας με τους γονείς. Μπορείτε να προτείνετε να βοηθήσουν τα παιδιά τους παίζοντας μαζί τους.

Ο κόσμος των Μαγεμένων Κρυστάλλων

Ο καλύτερος τρόπος να βιώσετε τον κόσμο των Enchanted Crystals είναι απλά παίζοντας το παιχνίδι. Ωστόσο, ίσως να θέλετε να έχετε λίγη ενημέρωση σχετικά με τις ρυθμίσεις και την πλοκή πριν το δώσετε στους μαθητές σας. Η πλοκή μπορεί να βοηθήσει να βυθίσετε τους παίκτες στον κόσμο των Μαγεμένων Κρυστάλλων, που βοηθάει να κάνετε την εξάσκηση μαθηματικών διασκέδαση! Το παιχνίδι διεξάγεται σε ένα σχολείο, την Ακαδημία Μαγείας, όπου οι μαθητές μαθαίνουν να ρίχνουν ξόρκια διαμορφώνοντας μαγική ενέργεια. Τα ξόρκια εκτελούνται χειριζόμενοι τη μαγική ενέργεια σε διάφορους κρυστάλλους και ενώνοντας τους με διαφορετικούς τρόπους. Οι μαγικές λειτουργίες είναι ουσιαστικά μαθηματικές πράξεις.



Έρωες



Iona - Βρίσκεται σε μια δύσκολη κατάσταση και πρέπει να χρησιμοποιήσει τις μαγικές της ικανότητες για να την βοηθήσουν να ξεφύγει από την κατάστασή της και να σώσει την ακαδημία. Είναι ένας από τους δύο χαρακτήρες κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Το μόνο άτομο με το οποίο μπορεί να έρθει σε επαφή ενώ είναι παγιδευμένη στις κατακόμβες είναι ο συμμαθητής της Ramon. Ωστόσο, δεν ξεκινούν ως φίλοι. Τον βρίσκει κολλημένο και ενοχλητικό..

Ramon - Αυτός ο νεαρός μαθητευόμενος μάγος είναι συμμαθητής της Iona και παράλληλα ο δεύτερος χαρακτήρας που παίζεις στο παιχνίδι. Είναι λίγο πιο υπεύθυνος στο να κάνει τη δουλειά του από την Iona και του αρέσει να υπερηφανεύεται για αυτό. Παρά την νοοτροπία του, βοηθάει τον Iona κατά τη διάρκεια της περιπέτειας της, κάνει έρευνα και προσπαθεί να πάρει τη βοήθεια των δασκάλων.

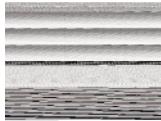
Δάσλαλοι



Miss Cordis - Ταυτή η μυστηριώδης μασκοφόρος δάσκαλος φαίνεται πάντα λίγο αποστασιοποιημένη, σαν το μυαλό της να βρίσκεται σε έναν άλλο κόσμο. Είναι πολύ καλή στην δουλειά της και είναι η δασκάλα που δείχνει στον Ramon πώς να παγώσει τέρατα. Κανείς δεν ξέρει γιατί φοράει αυτή τη μάσκα, αλλά είναι σίγουρα καλό να την έχεις στο πλευρό σου.



Mr Yorn - Ο καθηγητής Yorn είναι ένας ευγενικός, ηλικιωμένος μάγος που διδάσκει στα παιδιά το ελαφρύ ξόρκι στην αρχή του παιχνιδιού. Είναι απολύτως αφοσιωμένος στο σκύλο του, κ. Scruffles.



Miss Mileena - Αν και συνήθως φιλική και ενημερωτική, τελευταία έχει αλλάξει κάτι. Η Iona την πιάνει να εκτελεί κάποιου είδους σκοτεινή μαγεία στις αίθουσες, και ρίχνει την ατυχή μαθήτρια στις κατακόμβες σε αντίποινα! Ό, τι κι αν κάνει, θα χρειαστεί πολλή έρευνα για να το μάθετε.



Mr Wadsworth - Αυτός ο δάσκαλος έχει μεγάλη οστική δομή. Σε αιώνες του παρελθόντος ήταν εκπαιδευτής στην Ακαδημία της Μαγείας, αλλά τώρα αράζει κάτω στις κατακόμβες. Παρέχει χρήσιμες συμβουλές στην Iona άλλα και της διδάσκει το ξόρκι Stag Leap.



Βιβλιοθηκάριος - Η δεσποινίς Magon είναι πολύ προσεγμένη και οργανωμένη, όπως θα περίμενε κάποιος από τον βιβλιοθηκάριο. Απαιτεί οι μαθητές να είναι ήσυχοι και με σεβασμό στη βιβλιοθήκη της, αλλά είναι πάντα πρόθυμη να μοιραστεί αυτό που γνωρίζει και να βοηθήσει τους μαθητές να αξιοποιήσουν τη βιβλιοθήκη στο μέγιστο δυνατό βαθμό. Βοηθάει τον Ramon να βρει το ξόρκι Frozen Paths και να ανακαλύψει πράσινους κρυστάλλους.



Mr. Garryn (Διευθυντής) - Για τον διευθυντή Garryn, όλα είναι μια ευκαιρία μάθησης για τους μαθητές του, ακόμα και η ίδια η αιχμαλωσία του. Ενθαρρύνει ήρεμα την Iona να τα δώσει όλα για να τερματίσει την κρίση στην ακαδημία, καθώς και της διδάσκει πώς να ανιχνεύσει μαγεία.

Διευθυντές - Αυτή η συλλογή διευθυντών από το παρελθόν της ακαδημίας συγκεντρώνονται σε ένα δωμάτιο βαθιά κάτω από το σχολείο στις κατακόμβες. Δεν είναι ένα μάτσο "Ξεροκέφαλων" ωστόσο, και, έχουν μερικές ιδέες να μοιραστούν με την Iona για να την βοηθήσουν να λύσει το μυστήριο και να ξεφύγει από τη δύσκολη θέση της. Την ενημερώνουν ότι πρέπει να βρει την πύλη που βρίσκεται πιο μέσα στα σπήλαια και να την κλείσει έτσι ώστε να έχει κάποια ελπίδα να σώσει το σχολείο.

Τα επίπεδα

Επίπεδο εξάσκησης – Μάθημα Μαγικών Τεχνών του κ. Yorn

Μετά από μια ενοχλητική συνάντηση με την κ. Mileena, η Iona μπαίνει τυχαία στην τάξη όπου ο συμμαθητής της Ramon την ρωτάει αν δημιούργησε το μαγικό φανάρι που έπρεπε να κάνουν για την εργασία. Ο δάσκαλος, ο καθηγητής Yorn, ζητάει από την τάξη να καθίσει, ώστε να μπορέσει να διδάξει σε όλους πώς να ρίξουν το ελαφρύ ξόρκι. Αυτό το επίπεδο είναι ένα σεμινάριο που διδάσκει τον παίκτη πώς να συνδυάσει κρυστάλλους και να δημιουργήσει μια φλόγα. Εισάγει το ξόρκι Φως που είναι μια απλή προσθήκη του κόκκινου και του κίτρινου κρυστάλλου.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: +





Επίπεδο 1 – Μέσα στις κατακόμβες

Η Miss Mileena δεν έχει τελειώσει ακόμα με τον ήρωα μας! Επιστρέφει στην τάξη για να σύρει την Ιόνια στις κατακόμβες, παγιδεύοντας την εκεί. Με μόνο τη διάθεση της, τη γνώση της μαγείας και τη βοήθεια του συμμαθητή της Ramon, μιλώντας σε αυτήν μέσω του μαγικού φαναριού, πρέπει να βρει έναν τρόπο να ξεφύγει. Η Iona πρέπει πρώτα να θυμηθεί πώς φωτίζει τη σκοτεινή περιοχή. Σε μια εγκαταλειμμένη περιοχή εκπαίδευσης, ανακαλύπτει τα παλιά έγγραφα που διδάσκουν το ξόρκι Σπάσιμο, ώστε να μάθει να σπάει ένα μπλοκαρισμένο πέρασμα και να προχωρήσει.

Αυτό το επίπεδο εισάγει το ξόρκι Σπάσιμο που λειτουργεί διαιρώντας τον κίτρινο κρύσταλλο με τον κόκκινο κρύσταλλο.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως, Σπάσιμο
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + ÷

$$\diamondsuit + \heartsuit = \square \quad \diamondsuit \div \heartsuit = \text{book}$$



Επίπεδο 2 - Αναζητώντας τον διευθυντή

Μόλις η Iona επικοινωνήσει μαζί του για να του πει τη δύσκολη θέση του, ο Ramon πηγαίνει να βρει τον διευθυντή να του πει τι συνέβη. Κρίμα που το γραφείο βρίσκεται σε ψηλότερο όροφο και δεν υπάρχουν σκάλες τριγύρω. Ο Ramon πρέπει να χρησιμοποιήσει το ξόρκι Κλιμάκωση για να μπορέσει να ανέβει ψηλότερα. Ακόμα κι όταν είναι στο σωστό επίπεδο, δεν είναι ακόμα έξω από το δάσος! Υπάρχει ένα τρομερό τέρας που εμποδίζει το δρόμο του. Το καλό είναι ότι η κυρία Cordis είναι εκεί για να τον διδάξει το ξόρκι Πάγωμα. Μόλις βρεθεί στο γραφείο, ο Ραμόν βρίσκει το μέρος λεηλατημένο και τους διευθυντές πουθενά τριγύρω.

Αυτό το επίπεδο εισάγει το ξόρκι Κλιμάκωση το οποίο ενεργοποιείται πολλαπλασιάζοντας τον κίτρινο και τον κόκκινο κρύσταλλο και το ξόρκι Freeze που λειτουργεί αφαιρώντας τον κόκκινο κρύσταλλο από τον κίτρινο κρύσταλλο.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως, κλιμάκωση, πάγωμα
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - ×

$$\diamondsuit + \heartsuit = \square \quad \diamondsuit - \heartsuit = \text{monster} \quad \diamondsuit * \heartsuit = \text{ladder}$$

Επίπεδο 3 - Οστά

Για άλλη μια φορά επιστρέφουμε στην Iona, η οποία είναι ακόμα παγιδευμένη κάτω από το σχολείο. Παρά το τρομακτικό σκηνικό, βρίσκει έναν σύμμαχο στον καθηγητή Wadsworth, ο οποίος την κατευθύνει προς το πού μπορεί να βρεθούν περισσότερες πληροφορίες, ενώ της διδάσκει και ένα νέο ξόρκι, το Stag Leap. Της δίνει επίσης ένα πράσινο κρύσταλλο που είναι απαραίτητο για πιο προηγμένα ξόρκια. Αυτό το επίπεδο εισάγει το ξόρκι Stag Leap το οποίο ενεργοποιείται προσθέτοντας τους πράσινους και κόκκινους κρυστάλλους.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως, κλιμάκωση, πάγωμα
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - ×



$$\diamondsuit + \clubsuit = \square$$

$$\diamondsuit - \clubsuit = \triangle$$

$$\diamondsuit * \clubsuit = \wedge$$



Επίπεδο 4 – Βρίσκοντας τον καθηγητή Yorgi

Ο Ramon θέλει να επιστρέψει στην τάξη του καθηγητή Yorgi για να πάρει κάποια βοήθεια. Ωστόσο, απειλείται από τα σκιώδη τέρατα στους διαδρόμους και πρέπει να είναι πονηρός και γρήγορος για να φτάσει εκεί με ασφάλεια. Παρά το γεγονός ότι φτάνει με ασφάλεια στην τάξη, ο Ramon διαπιστώνει ότι ο καθηγητής Yorgi δεν θα τον βοηθήσει επειδή είναι πολύ απογοητευμένος. Κάποιοι έχουν απαγάγει το αγαπημένο σκύλο του δασκάλου!

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: κλιμάκωση, πάγωμα, διάλειμμα
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: - × ÷

$$\diamondsuit * \clubsuit = \wedge \quad \diamondsuit - \clubsuit = \triangle \quad \diamondsuit \div \clubsuit = \square$$



Επίπεδο 5 - Διευθυντές

Μετά τη συμβουλή του νέου φίλου της, η Iona αρχίζει να πηγαίνει ακόμη πιο βαθιά στις κατακόμβες, στο παλαιότερο μέρος. Εκεί ανακαλύπτει την αίθουσα των διευθυντών, που έχουν κάποιες πληροφορίες γι 'αυτήν. Μιλούν για μια πύλη στα σκιώδη σφαίρα, που βρίσκεται βαθιά κάτω από την ακαδημία. Κάποιος την έχει πειράξει, αλλά δεδομένου ότι δεν μπορούν να κινηθούν, δεν υπάρχουν πολλά που μπορούν να κάνουν γι 'αυτό. Η Iona θα πρέπει να βρει την πύλη και να την κλείσει για να σώσει την ακαδημία και τους συναδέλφους της. Δυστυχώς, υπάρχει ένα τεράστιο χάσμα μεταξύ των δύο χώρων, έτσι χρειάζεται ένα νέο ξόρκι και ζητά από τον Ramon να το βρει στη βιβλιοθήκη.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως, κλιμάκωση, πάγωμα,

σπάσιμο, άλμα Stag

Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - × ÷

$$\diamondsuit + \clubsuit = \square \quad \diamondsuit - \clubsuit = \triangle \quad \diamondsuit \div \clubsuit = \square \quad \clubsuit + \clubsuit = \square$$



Επίπεδο 6 - Η βιβλιοθήκη

O Ramon είναι στη βιβλιοθήκη για να βρει περισσότερες πληροφορίες για να βοηθήσει την Iona να ξεφύγει από την απελπιστική της κατάσταση. Εκεί η βιβλιοθηκάριος θα τον βοηθήσει να ανακαλύψει το ξόρκι Frozen Path καθώς και πώς να χρησιμοποιήσει τους πράσινους κρυστάλλους.

Αυτό το επίπεδο εισάγει το ξόρκι Frozen Path που χρησιμοποιείται πολλαπλασιάζοντας τους κόκκινους και πράσινους κρυστάλλους και αφαιρώντας το αποτέλεσμα από τον κίτρινο κρύσταλλο.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: κλιμάκωση, πάγωμα
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: - ×

$$\diamondsuit * \bullet = \text{Frozen Path} \quad \diamondsuit - \bullet = \text{Climbing}$$



Επίπεδο 7 - Άρχοντας των Σκιών

Διασχίζοντας το χάσμα με το ξόρκι Frozen Path, η Iona μπαίνει βαθύτερα στις κατακόμβες. Ενώ κρύβεται στις σκιές, βλέπει την δεσποινίς Mileena να μιλάει στον Άρχοντας των Τεράτων της Σκιάς. Η Mileena χρησιμοποιεί το ξόρκι της Φωτιάς για να ανάψει τα κεριά, γεγονός που επιτρέπει στην Iona να μάθει αυτό το ξόρκι. Η Mileena λέει στον Άρχοντα των Τεράτων της Σκιάς ότι έχει το σκυλί του καθηγητή. Υορι στο σπίτι της, κλειδωμένο με μαγικές παγίδες. Επίσης αποκαλύπτει ότι πήρε τον διευθυντή βαθιά στις κατακόμβες.

Αυτό το επίπεδο εισάγει το ξόρκι της Φωτιάς που χρησιμοποιείται πολλαπλασιάζοντας τους κόκκινους και πράσινους κρυστάλλους και στη συνέχεια προσθέτοντας τον κίτρινο κρύσταλλο.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως, Κλιμάκωση, Πάγωμα, Παγωμένο μονοπάτι

Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - ×

$$\diamondsuit + \bullet = \text{Light} \quad \diamondsuit * \bullet = \text{Climbing} \quad \diamondsuit - \bullet = \text{Frozen Path}$$

$$\diamondsuit - \bullet * \square = \text{Bridge}$$

Επίπεδο 8 - Διασχίζοντας το μαγεμένο δάσος

O Ramon πρέπει να διασχίσει το Μαγεμένο Δάσος για να φτάσει στο σπίτι της Miss Mileena. Στο δάσος, ωστόσο, σέρνονται τέρατα των σκιών. Ευτυχώς τώρα μπορεί να χρησιμοποιήσει το ξόρκι της Φωτιάς.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φωτιά, Πάγωμα, Stag Leap
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + ×



$$\diamondsuit + \bullet * \square = \text{Light} \quad \diamondsuit - \bullet = \text{Frozen Path} \quad \square + \bullet = \text{Stag Leap}$$



Επίπεδο 9 - Ο παγιδευμένος διευθυντής

H Iona συνεχίζει να προχωράει μέσα από τις κατακόμβες, ψάχνοντας για την πύλη, όταν πέφτει πάνω στον διευθυντή, ο οποίος είναι δεμένος σε έναν πυλώνα. Χρησιμοποιώντας το ξόρκι Frozen Path φτάνει στο διευθυντή. Εκείνος δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε μαγεία αφού δεν έχει κρυστάλλους. Ο διευθυντής της λέει για την πύλη, τις παγίδες της Mileena και πώς να χρησιμοποιήσει το ξόρκι Detect Magic.

Αυτό το επίπεδο εισάγει το ξόρκι Detect Magic το οποίο χρησιμοποιείται πολλαπλασιάζοντας τους κίτρινους και κόκκινους κρυστάλλους και στη συνέχεια αφαιρώντας τον πράσινο κρύσταλλο.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως, Φωτιά, Πάγωμα, Παγωμένο Μονοπάτι

Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - ×

$$\diamondsuit + \bullet = \square \quad \diamondsuit + \bullet * \blacksquare = \circlearrowleft$$

$$\diamondsuit - \bullet = \star \quad \diamondsuit - \bullet * \blacksquare = \text{bridge}$$

Επίπεδο 10 – Μπάινοντας στο σπίτι της Mileena

Ο Raμόν φτάνει στο σπίτι της Miss Mileena, μπαίνει μέσα και πρέπει να αποφύγει τα βήματα της. Βρίσκει τα σχέδιά της να ανοίξει την πύλη και διασώζει τον κ. Scruffles, τον σκύλο του καθηγητή Yorgi. Ανακαλύπτει επίσης σημειώσεις που δείχνουν πώς να φτάσουν στην πύλη μέσω ενός παλιού φρεατίου, καθώς και τις οδηγίες για το ξόρκι Levitate. Αυτό το επίπεδο εισάγει το ξόρκι Levitate το οποίο λειτουργεί προσθέτοντας τους πράσινους και κόκκινους κρυστάλλους και στη συνέχεια αφαιρώντας τον κίτρινο κρύσταλλο.



Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Detect Magic, Πάγωμα, Φωτιά, Σπάσιμο

Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - × ÷

$$\diamondsuit * \bullet - \blacksquare = \diamondsuit \quad \diamondsuit - \bullet = \star \quad \diamondsuit + \bullet * \blacksquare = \circlearrowleft$$



Επίπεδο 11 - Εύρεση της πύλης

H Iona ανακαλύπτει τελικά την κρυμμένη πύλη στις κατακόμβες. Φυσικά τίποτα δεν έρχεται εύκολα, οπότε πρέπει πρώτα να αγωνιστεί με κάποια τέρατα.

Αυτό το επίπεδο εισάγει το ξόρκι 'Έκρηξη που ενεργοποιείται διαιρώντας τον κίτρινο κρύσταλλο με τον κόκκινο κρύσταλλο και προσθέτοντας τον πράσινο κρύσταλλο.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως, Φωτιά, Πάγωμα, Παγωμένο

Μονοπάτι, Σπάσιμο, Stag Leap, Levitate

Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - × ÷

$$\diamondsuit + \bullet = \square \quad \diamondsuit + \bullet * \blacksquare = \circlearrowleft \quad \diamondsuit \div \bullet + \blacksquare = \star$$

$$\diamondsuit - \bullet = \star$$

Επίπεδο 12 – Μάχη στο δάσος

Ο Ramon ζητά από τον κ. Scruffles να του πει στον καθηγητή Yorgi για τη διαδρομή προς την πύλη που περιέγραψαν τα σημειώματα στο σπίτι της Miss Mileena. Ο νεαρός μαθητής επιστρέφει μέσα από το Μαγεμένο Δάσος στο παλιό φρεάτιο.



Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φωτιά, Έκρηξη, Πάγωμα, Levitate
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - × ÷

$$\diamondsuit + \bullet * \blacksquare = \text{smoke}$$

$$\blacksquare + \bullet - \diamondsuit = \text{levitation}$$

$$\diamondsuit \div \bullet + \blacksquare = \text{explosion}$$

$$\diamondsuit - \bullet = \text{freeze}$$



Επίπεδο 13 – Μάχη για την πύλη

Όλοι οι δάσκαλοι φθάνουν στην πύλη και πρόκειται να χρησιμοποιήσουν τη συνδυασμένη μαγεία τους για να την κλείσουν. Εντούτοις, διακόπτονται από μια επίθεση τεράτων της σκιάς, οπότε ο Ramon και η Iona πρέπει να κρατήσουν πίσω τα τέρατα έτσι ώστε οι δάσκαλοι να μπορέσουν να τελειώσουν τα ξόρκια τους για να κλείσουν την πύλη.

Ξόρκια που χρησιμοποιούνται: Φως, Φωτιά, Έκρηξη, Πάγωμα
Μαθηματικές πράξεις που χρησιμοποιούνται: + - × ÷

$$\diamondsuit + \bullet = \text{light}$$

$$\diamondsuit + \bullet * \blacksquare = \text{smoke}$$

$$\diamondsuit - \bullet = \text{freeze}$$

$$\diamondsuit \div \bullet + \blacksquare = \text{explosion}$$



Εγχειρίδιο Παιχνιδιού



Σε αυτήν την ενότητα:

1 – Εκκίνηση του παιχνιδιού και βασικοί έλεγχοι

- πώς να ελέγχετε τον χαρακτήρα (και πού βρίσκεται στην οθόνη);
- πώς να κάνετε ξόρκια (και πού βρίσκονται στην οθόνη);
- πώς να σχεδιάζετε αριθμούς

2 - Διεπαφή

- Τι βλέπετε στην οθόνη;
- Πού να αγγίξετε

3 - Μηχανική παιχνιδιού

- Συνθήκες νίκης
- Πώς ολοκληρώνετε τα επίπεδα;

4 - Ξόρκια

- Τι είναι;
- Πώς λειτουργούν τα ξόρκια;
- Επιλέγοντας ξόρκια.
- Πίνακας ξορκιών.

5 - Εχθροί και παγίδες

- Πώς λειτουργούν;
- Προσαρμογή των ξορκιών σας

6 - Διαδραστικά αντικείμενα

- Τι είναι;
- Πώς λειτουργούν;

7 - Χαρακτήρες εκτός του παίκτη

- Τι είναι;
- Πού μπορείτε να τους βρείτε;

8 - Οδηγός εγκατάστασης

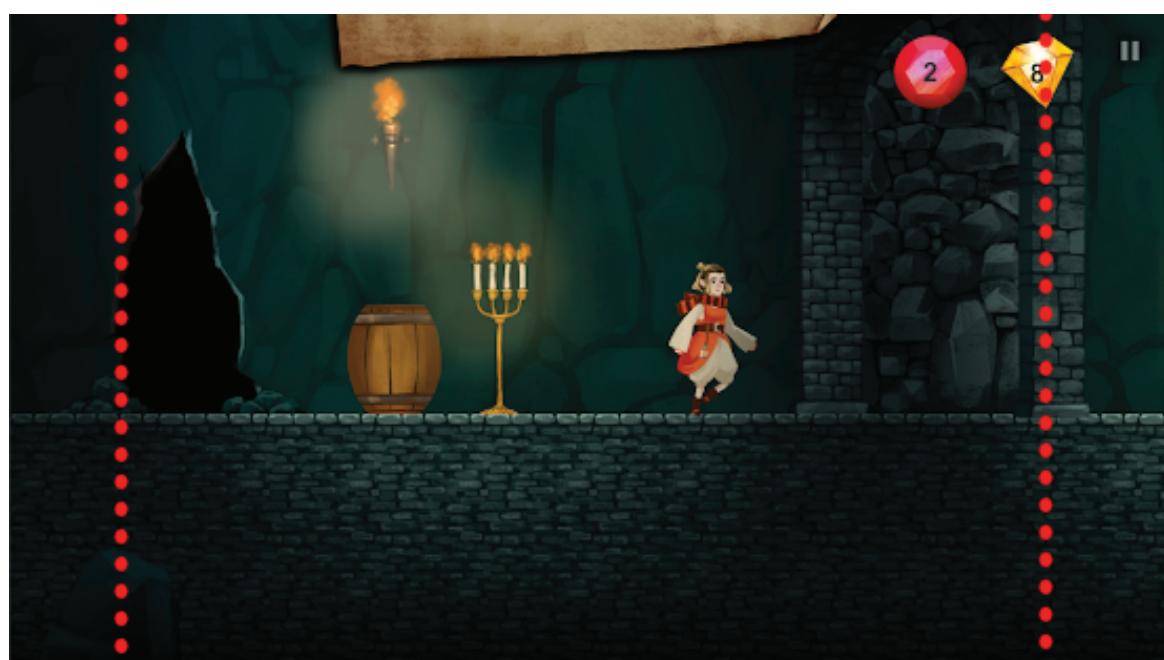
1 - Εκκίνηση του παιχνιδιού και Έλεγχοι

- πώς να ελέγχετε τον χαρακτήρα (και πού βρίσκεται στην οθόνη)
- πώς να κάνετε ξόρκια (και πού βρίσκονται στην οθόνη)
- πώς να σχεδιάζετε αριθμούς

Όταν ξεκινήσετε το παιχνίδι, έχετε πρόσβαση στο αρχικό μενού που είναι αρκετά αυτονόητο. Απλώς πατήστε στο παιχνίδι και θα ξεκινήσετε ένα μικρό δοκιμαστικό.



Ο χαρακτήρας ελέγχεται σε δύο κατευθύνσεις (αριστερά και δεξιά) αγγίζοντας το δεξί και το αριστερό άκρο της οθόνης. Ωστόσο, εάν κάνετε κατάχρηση ο χαρακτήρας θα ζαλιστεί και θα πέσει στο έδαφος. Εάν νομίζετε ότι ο χαρακτήρας σας πρόκειται να πέσει απλά πατήστε την αντίθετη πλευρά για να τα γυρίσετε.



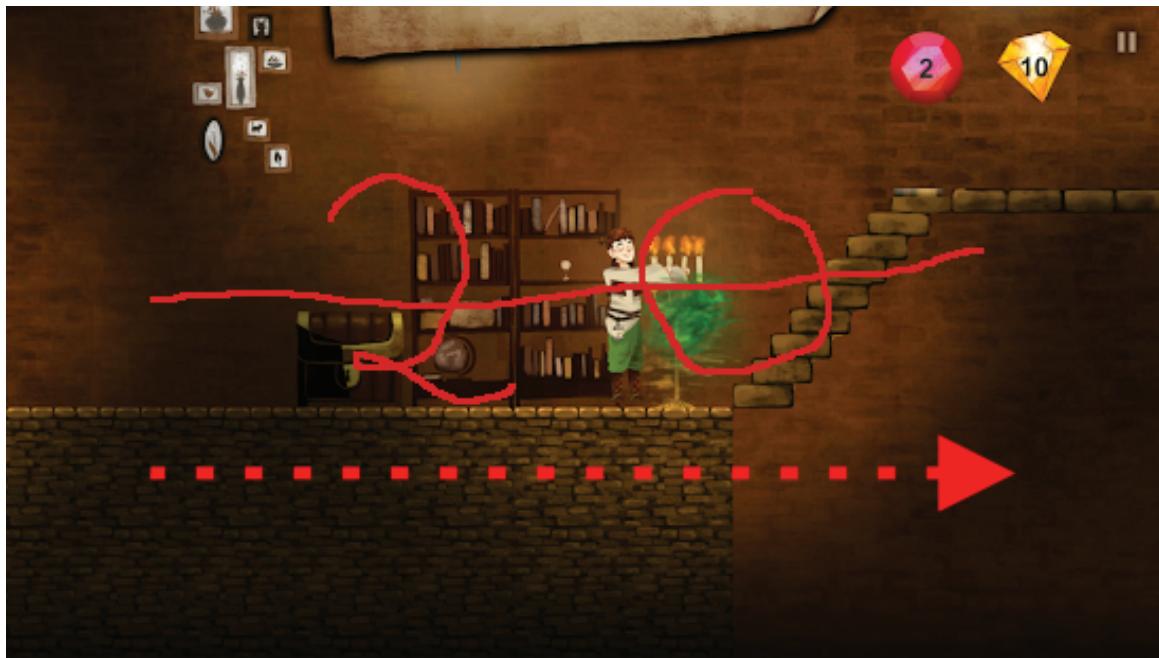
Θα πρέπει να αγγίξετε τα αριστερά και δεξιά άκρα της οθόνης για να μετακινήσετε τον χαρακτήρα αριστερά και δεξιά

Illusion

· stairs become solid



Κάνετε ξόρκια σχεδιάζοντας τους αριθμούς που είναι αποτέλεσμα ενός συγκεκριμένου μαθηματικού υπολογισμού. Όταν πολλαπλασιάζετε τον αριθμό στον κόκκινο κρύσταλλο με τον αριθμό στον κίτρινο κρύσταλλο, θα κάνετε το ξόρκι ψευδαίσθησης μέσα στο οποίο θα γίνουν ορατές οι σκάλες ώστε να μπορείτε να τις χρησιμοποιήσετε. Αφού ζωγραφίσετε τον αριθμό, το παιχνίδι θα σας δώσει οπτική ανατροφοδότηση του αριθμού που μόλις κάνατε, αλλά πρέπει να σύρετε μια γραμμή πάνω του για να ξεκινήσει η ξόρκι.



Σε αυτή την περίπτωση θα τραβήξετε τον αριθμό 20 και θα σχεδιάσετε μια γραμμή πάνω του προς την κατεύθυνση του βέλους. Ο αριθμός πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της οθόνης, όπως μπορείτε να δείτε στο σχήμα. Πρέπει απαραίτητα να δώσετε προσοχή στη θέση του χαρακτήρα σας, επειδή θα πρέπει να τον ελέγχετε αριστερά και δεξιά για να μην πέσει στο λάκκο εάν κάνατε λάθος ξόρκι ή γράψετε τον λάθος αριθμό.

Εάν τοποθετήσετε σωστά μια σκάλα, ο χαρακτήρας θα ανέβει καθώς περνάει από αυτήν, οπότε δεν χρειάζεται να κάνετε επιπλέον ενέργεια. Ωστόσο, πρέπει να πάρετε υπόψιν τον αριθμό που σχεδιάζετε και την απόσταση από την πρόκληση για να βεβαιωθείτε ότι έχετε το χρόνο.

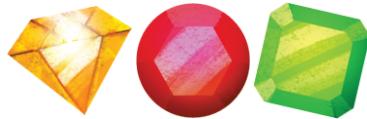
Όπως ήδη επισημαίνεται, αν δεν κάνετε τον σωστό αριθμό, τίποτα δεν συμβαίνει, και μπορεί να πέσετε στην άβυσσο αν δεν γυρίσετε πίσω.

Συμβουλή: Μπορεί να είναι δύσκολο μερικές φορές να σχεδιάσετε τους αριθμούς. Θυμηθείτε - κάθε αριθμός πρέπει να τραβηγτεί σε ENA κτύπημα, γι 'αυτό εξασκηθείτε πώς να σχεδιάζετε σκληρούς αριθμούς όπως "4" (αριστερά, πάνω, κάτω ...).

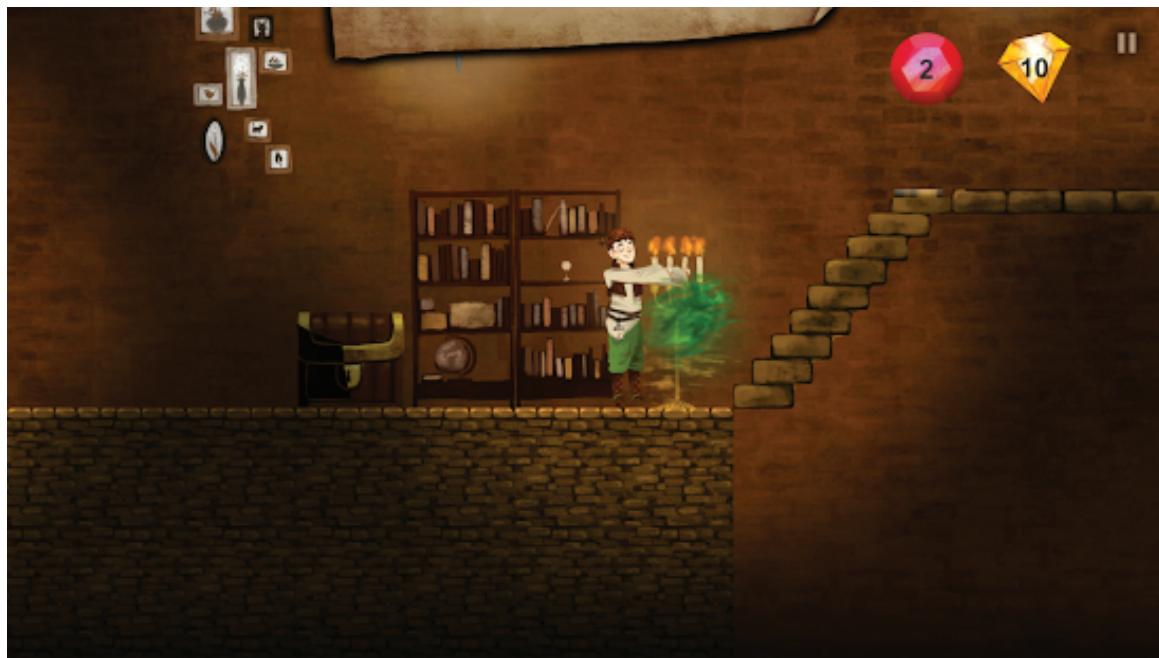
Μια άλλη συμβουλή! Αφού τραβήξετε το ξόρκι σας, πρέπει να το πετάξετε στρέφοντας το δάκτυλό σας προς τα μέσα, όπως φαίνεται στη γραμμή που περνά από τα παραπάνω 20.

2 - Διεπαφή

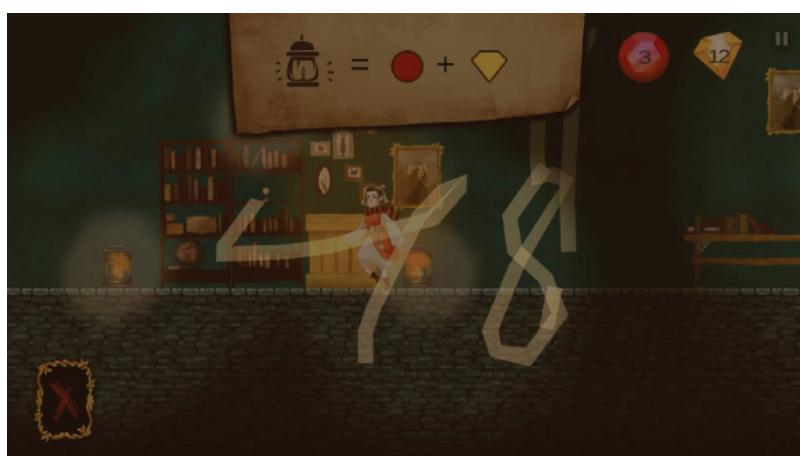
- Τι βλέπετε στην οθόνη;
- Πού να αγγίζετε



Κατά την αναπαραγωγή του παιχνιδιού θα πρέπει να δώσετε προσοχή στον κρύσταλλο που είναι διαθέσιμος στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνης και τους αριθμούς που είναι γραμμένοι σε αυτόν. Ο συνδυασμός μαθηματικών μεταξύ αυτών των αριθμών θα σας επιτρέψει να κάνετε τα απαραίτητα ξόρκια για να προχωρήσετε στο παιχνίδι.



Πρέπει επίσης να γνωρίζετε τη θέση του χαρακτήρα και των προκλήσεων, αλλά θα μάθετε να το κάνετε αυτό παίζοντας το παιχνίδι. Όταν κάνετε λάθος αριθμό θα έχετε την ευκαιρία να ακυρώσετε πιέζοντας ένα μικρό σταυρό στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης.



Επίσης, για να σας βοηθήσουμε, θα μπορείτε να αγγίζετε την κορυφή και να δείτε το συνιστώμενο ξόρκι, για παράδειγμα, στο επόμενο σχήμα, θα δείτε μια υπόδειξη που δείχνει το ξόρκι για να βγάλει φως στους λαμπτήρες.

3 - Μηχανική παιχνιδιού

- Συνθήκες νίκης
- Πώς ολοκληρώνετε τα επίπεδα;



Στο παιχνίδι αποτυγχάνετε όταν χάσετε μια πρόκληση που σκοτώνει τον χαρακτήρα. Αυτό θα συμβεί πέφτοντας, αγγίζοντας αιχμές ή παρόμοια καθώς και με την επαφή με ένα τέρας. Η αποτυχία ενός ξορκιού δεν θα σας σκοτώσει αμέσως, τις περισσότερες φορές μπορείτε να τρέξετε πίσω, αλλά θα σας βάλει σε πιθανή κακή κατάσταση, ωστόσο μπορείτε να κάνετε απλά ξανά το ξόρκι, αν είστε αρκετά γρήγοροι. Ένα επιτυχημένο ξόρκι θα επιτρέψει να ξεπεραστεί το εμπόδιο.

'Όταν ρίχνετε ένα ξόρκι θα είναι αποτελεσματικό για το συγκεκριμένο είδος της πρόκλησης για μερικά δευτερόλεπτα. Μετά το χρόνο που εξαντλείται, πρέπει να ρίξετε ξανά το ξόρκι. Πρέπει να σκεφτείτε εκ των προτέρων, έτσι ώστε το ξόρκι να είναι έτοιμο όταν εμφανίζεται η πρόκληση.



Το επίπεδο θα ολοκληρωθεί όταν συναντήσετε την πόρτα εξόδου. Δεν χρειάζεται να ολοκληρώσετε όλες τις προκλήσεις αν μπορείτε να φτάσετε στην έξοδο που θα σας οδηγήσει στο επόμενο επίπεδο

4 - Ξόρκια

- Τί είναι;
- Πώς λειτουργούν τα ξόρκια;
- Επιλέγοντας ξόρκια.
- Πίνακας ξορκιών.



Τα ξόρκια είναι οι διαφορετικοί υπολογισμοί που πρέπει να κάνετε. Ένας συγκεκριμένος υπολογισμός, όπως η προσθήκη των αριθμών των δύο κρυστάλλων, θα σας επιτρέψει να κάνετε το ξόρκι εφ 'όσον θα σχεδιάσετε το σωστό αποτέλεσμα. Σχεδιάζετε το αποτέλεσμα στην οθόνη αφής και θα ξεκινήσει ένας χρονοδιακόπτης κατά τον οποίο μπορεί να λειτουργήσει το ξόρκι. Πρέπει να είστε σε επαφή με την συγκεκριμένη πρόκληση για αυτό το ξόρκι για να παράγει το αποτέλεσμά του.

Πρέπει να ξέρετε ποια είναι τα ξόρκια και τι κάνουν. Επίσης, πρέπει να ξέρετε πότε να τα χρησιμοποιήσετε και σε ποια κατάσταση. Το παιχνίδι θα σας δώσει συμβουλές για αυτό, έτσι στην πλειονότητα των περιπτώσεων η χρήση τους θα είναι πολύ προφανής. Το παιχνίδι θα έχει επίσης ένα βιβλίο ξορκιών που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ή μπορείτε να δείτε το βιβλίο ξορκιών σε αυτό το εγχειρίδιο.

Βιβλίο Ξορκιών

(μπορείτε να το εκτυπώσετε)



Nr.	Spell	Effect	Operation (Suggestion)
1.1	Light	- lights area	+
1.2	Fire	- lights area - attack monsters	+ *
2.1	Illusion	- stairs become solid	*
2.2	Detect Magic	- highlights magical traps in area	* -
3.1	Freeze	- monsters stop moving for a little while	-
3.2	Frozen Path	- creates a bridge over a chasm or gap	- *
4.1	Break	- splits weak structures (crumbly walls, old doors etc.)	/
4.2	Explode	- splits sturdy structures like locks and doors - attack monsters	/ *
5.1	Air boost	- a little jump	+
5.2	Levitate	- float upwards and sink slowly over time	+ -

5 - Εχθροί και παγίδες

- Πώς λειτουργούν;
- Προσαρμογή των ξορκιών σας



Ο κόσμος των Μαγεμένων Κρυστάλλων είναι ένας επικίνδυνος τόπος. Θα πρέπει να γνωρίζετε το ξόρκι σας για να ξεπεράσετε τα πλάσματα που παραμονεύουν στις σκιές. Για αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ορισμένα ξόρκια που θα απενεργοποιήσουν τους εχθρούς σας ή μπορείτε απλά να τρέξετε και να τα αποφύγετε. Ορισμένα ξόρκια όπως το πάγωμα μπορούν να είναι αποτελεσματικά ενάντια στους πολλούς εχθρούς που θα δείτε στο παιχνίδι, γι' αυτό δώστε προσοχή και χρησιμοποιήστε τα ξόρκια σας με σύνεση.

Μερικοί εχθροί μένουν μόνο σε μια συγκεκριμένη περιοχή, αλλά άλλοι θα σας καταδιώξουν όσο παραμένετε στην περιοχή. Όταν πλησιάζετε πολύ κοντά σε έναν εχθρό, ο χαρακτήρας σας θα εισέλθει στην σφαίρα (επιβραδύνει) και έχετε έναν συγκεκριμένο χρόνο για να κάνετε μια μαγεία ή να φύγετε.

6 - Διαδραστικά αντικείμενα

- Τι είναι;
- Πώς λειτουργούν;

Μερικοί κίνδυνοι είναι ακίνητοι. Πρέπει να αποφύγετε να αγγίξετε ορισμένα αντικείμενα του παιχνιδιού. Θα είναι πολύ εύκολο να αναγνωριστούν, οπότε μην ανησυχείτε. Κάποια στιγμή μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε ένα συγκεκριμένο ξόρκι που θα σας επιτρέψει να αποφύγετε αυτούς τους κινδύνους και να περάσετε το επίπεδο.



Ορισμένα αντικείμενα μπορούν επίσης να αλληλεπιδράσουν αλλά δεν είναι επικίνδυνα, όπως πολλοί λαμπτήρες όπου μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το ξόρκι του φωτός. Ωστόσο, θα πρέπει να δώσετε προσοχή στο περιβάλλον σας για να εντοπίσετε ευκαιρίες αλληλεπιδράσεων.



7 - Χαρακτήρες εκτός του παίκτη

- Τι είναι;
- Πού μπορείτε να τους βρείτε;

Ο κόσμος των Μαγεμένων Κρυστάλλων είναι γεμάτος ενδιαφέρουσες συναντήσεις. Θα συναντήσετε παράξενους και ενδιαφέροντες χαρακτήρες που θα σας βοηθήσουν (ή όχι) στην αναζήτηση σας. Αυτός ο χαρακτήρας μπορεί να βρεθεί μέσα στον κόσμο του παιχνιδιού και θα σας αλληλεπιδράσει με εσάς, διδάσκοντας σας ξόρκια και δίνοντας ενδείξεις για το τι πρέπει να κάνετε στη συνέχεια. Η ιστορία του παιχνιδιού θα ειπωθεί σε αυτές τις αλληλεπιδράσεις, οπότε λάβετε υπόψη κάθε λέξη που ακούτε.



8 - Οδηγός εγκατάστασης

Android έκδοση:



Μπορείτε να αναζητήσετε το παιχνίδι στο Google Play Store. Θα δείτε το λογότυπο στη συσκευή σας Android



Απλά κάντε κλικ σε αυτό και γράψτε Enchanted Crystals στη γραμμή αναζήτησης. Στη συνέχεια, περιμένουμε το παιχνίδι να εμφανιστεί.

Κάντε κλικ σε αυτό και θα δείτε μια επιλογή για να την εγκαταστήσετε. Πιέστε το, περιμένετε την εγκατάσταση. Μπορείτε να ξεκινήσετε από την εγκατάσταση του παιχνιδιού ή μπορείτε να μεταβείτε στην αρχική οθόνη του τηλεφώνου και να κάνετε κλικ στο εικονίδιο των enchanted crystals.



Θυμηθείτε ότι πρέπει να έχετε αρκετό χώρο στο τηλέφωνο για να εγκαταστήσετε το παιχνίδι.

Η έκδοση iOS της Apple έχει μια παρόμοια εγκατάσταση, το κατάστημα και η εμφάνιση έχουν κάποιες διαφορές, αλλά είναι βασικά η ίδια διαδικασία. Αντί του Play Store, έχετε το App Store, το υπόλοιπο είναι σχεδόν το ίδιο.



Σχέδια μαθήματος



Εδώ θα βρείτε κάποιες προτάσεις για το πώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το παιχνίδι στο σχολείο σας. Γνωρίζουμε ότι ο καθηγητής έχει πολύ λίγη ώρα, γι' αυτό κάναμε κάποια σχέδια και οδηγίες για τα μαθήματα που θα σας βοηθήσουν να ξεκινήσετε. Παρ' όλα αυτά, περιμένουμε να χρησιμοποιήσετε τη φυσική ικανότητα του δασκάλου σας να ανταποκρίνεται στις προκλήσεις για να βρείτε καλύτερες ιδέες.



Τάξη:	σχολικό έτος: Μαθητές από την 3η έως την 6η τάξη, οι οποίοι πρέπει να αναπτύξουν ευχέρεια με βασικές μαθηματικές δραστηριότητες.
Ημερομηνία:	Μαθήματα: 10 συνεδρίες 30 λεπτά η καθεμία
Εξεταστέα ύλη: Εξεταστέα ύλη 4ης – 6ης τάξης στο ολοήμερο	
Περίληψη: Χρήση ενός βιντεοπαιχνιδιού για την εξάσκηση των βασικών πράξεων μαθηματικών	
Στρατηγική: 1) Οι μαθητές του ολοήμερου χωρίζονται σε δύο ομάδες και δοκιμάζουν τις βασικές λειτουργίες. 2) Ο δάσκαλος αναθέτει σε μια ομάδα μαθητών τη χρήση της εφαρμογής ενώ η άλλη ομάδα συνεχίζει με τα τυποποιημένα μαθήματα. 3) Μια μικρή συνεδρία εξοικείωσης εκτελείται στους μαθητές της πρώτης ομάδας την πρώτη ημέρα. Τότε προχωρούν με την αναπαραγωγή της εφαρμογής για 30 λεπτά ανά ημέρα για τις επόμενες 3 ημέρες. 4) Την 5η μέρα οι μαθητές και των δύο ομάδων κάνουν μια δοκιμή 30 λεπτών. 5) Τις επόμενες μέρες οι ομάδες αλλάζουν θέση και τα παραπάνω βήματα επαναλαμβάνονται. 6) Την τελευταία ημέρα οι μαθητές λαμβάνουν την τελική δοκιμασία.	
Κύριος στόχος: Η βελτίωση των μαθηματικών δεξιοτήτων στο επίπεδο των βασικών πράξεων και συγχρόνως ο έλεγχος της εφαρμογής LEVEL στο σχολικό περιβάλλον.	
Συγκεκριμένοι στόχοι: <ul style="list-style-type: none">- Προσδιορίστε το αρχικό επίπεδο απόδοσης των μαθητών πριν από το παιχνίδι- Προσδιορίστε ποιες είναι οι κύριες δυσκολίες που έχουν οι μαθητές στο παιχνίδι- Αξιολογήστε την εξέλιξη των ομάδων στις τέσσερις εργασίες μαθηματικών- Προσδιορίστε τα επίμονα προβλήματα που το παιχνίδι δεν επιλύει- Βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές μεταφέρουν τις νέες δεξιότητές τους σε διαφορετικό μέσο	
Πιθανή αξιολόγηση: <ul style="list-style-type: none">- Παρατηρήστε πώς οι μαθητές από διαφορετικές ομάδες ανταποκρίνονται στις διδασκαλίες.- Να κάνετε συχνές σημειώσεις σχετικά με τις μαθηματικές δυσκολίες των μαθητών, ώστε να μπορείτε να τις συγκρίνετε με τις σημειώσεις τους.- Δημιουργήστε δραστηριότητες μεταφοράς και αξιολογήστε εάν οι μαθητές παρουσιάζουν παρόμοιες επιδόσεις τουλάχιστον σε σενάρια πλησίον μεταφοράς.- Χρησιμοποιήστε τα αποτελέσματα της δοκιμής για να προσδιορίσετε ποια ομάδα επηρεάστηκε καλύτερα και τελικά βελτίωσε την ευχέρεια στις βασικές πράξεις.- Συνέντευξη των μαθητών που εξακολουθούν να έχουν χαμηλές επιδόσεις στα μαθηματικά μετά από αυτές τις συνεδρίες και προσπαθήστε να καταλάβετε τους λόγους.	Έξτρα: <ul style="list-style-type: none">- Ο δάσκαλος οφείλει να δοκιμάσει το παιχνίδι πριν από τους μαθητές ώστε να μπορέσει να προσδιορίσει τον τύπο της πρόλησης και να καταλάβει τους μηχανισμούς.- Πρέπει να προσέξετε σε ποια είδη συσκευών έχουν πρόσβαση οι μαθητές και αν χρειάζονται βοήθεια για την εγκατάσταση του παιχνιδιού.- Μετά την επεξεργασία των εξετάσεων (αρχική, midtest, τελικό τεστ) αναλύστε πλήρως τα αποτελέσματα σε κάθε ομάδα μαθητών.- Σε περίπτωση που μερικοί μαθητές εξακολουθούν να δυσκολεύονται σε βασικές πράξεις τους ζητήστε να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την εφαρμογή στο σπίτι.



Τάξη:	σχολικό έτος: 3-4η τάξη ή τάξη ειδικών αναγκών.
Ημερομηνία:	Μάθημα: 2
Εξεταστέα ύλη: Εξεταστέα ύλη 3-4ης τάξης ή προσαρμοσμένη ύλη για ειδικές ανάγκες	
Σύνοψη: Χρήση ηλεκτρονικού παιχνιδιού για την εξάσκηση βασικών μαθηματικών πράξεων	
Στρατηγική: 1) Δοκιμάστε τις αρχικές δεξιότητες των μαθητών με μαθηματικές ασκήσεις που περιλαμβάνουν μαθηματικές εργασίες παρόμοιες με το παιχνίδι 2) Δοκιμάστε το παιχνίδι για να κατανοήσει ο μαθητής τη μηχανική του παιχνιδιού 3) Δύο συνεδρίες παιχνιδιού 30 λεπτών στο σχολείο και μία εβδομάδα παίζοντας το παιχνίδι στο σπίτι ως εργασία 4) Στείλτε το παιχνίδι ως εργασία για το σπίτι κατά τη διάρκεια μιας εβδομάδας όπου θα έπρεπε να παίζουν καθημερινά 5) Κάνετε μικρό κείμενο μετά από την περίοδο παιχνιδιού και μετά από μια εβδομάδα 6) Χρησιμοποιήστε ένα μέσο μεταφοράς (προτείνουμε το παιχνίδι καρτών σε αυτό το εγχειρίδιο)	
Κύριος στόχος: Βελτίωση των μαθηματικών δεξιοτήτων σε επίπεδο βασικών πράξεων	
Συγκεκριμένοι στόχοι: <ul style="list-style-type: none">- Προσδιορίστε το αρχικό επίπεδο απόδοσης των μαθητών πριν από το παιχνίδι- Προσδιορίστε ποιες είναι οι βασικές δυσκολίες μαθηματικών που έχουν οι μαθητές στο παιχνίδι- Βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές παρατηρούν ποιες είναι οι μαθηματικές δυσκολίες τους- Αξιολόγηση της εξέλιξης των μαθητών στις τέσσερις εργασίες μαθηματικών- Προσδιορίστε τα επίμονα προβλήματα που το παιχνίδι δεν επιλύει- Αντιμετώπιση μη επίλυσης προβλημάτων με επιπλέον δραστηριότητες- Βεβαιωθείτε ότι οι μεταφέρουν μεταφέρουν τις νέες δεξιότητές τους σε διαφορετικό μέσο	
<p>Πιθανή αξιολόγηση:</p> <ul style="list-style-type: none">- Δημιουργήστε ένα μικρό κείμενο μετά την εμπειρία με παρόμοια λειτουργία μετά τη σύνοδο παιχνιδιού και μετά από μια εβδομάδα.- Παρακολουθήστε τις αποτυχίες των μαθητών και καταχωρήστε τες. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία και ελέγχετε τι βελτιώνουν και τι δεν μπορούν ακόμα να λύσουν.- Να κάνετε συχνές σημειώσεις σχετικά με τις μαθηματικές δυσκολίες των μαθητών, ώστε να μπορείτε να τις συγκρίνετε με τις σημειώσεις σπουδαστών.- Παίξτε το παιχνίδι με κάρτες (οδηγίες)- Δημιουργήστε δραστηριότητες μεταφοράς και αξιολογήστε εάν οι μαθητές παρουσιάζουν παρόμοιες επιδόσεις τουλάχιστον σε σενάρια πλησίον μεταφοράς.	
<p>Έξτρα:</p> <ul style="list-style-type: none">- Δοκιμάστε το παιχνίδι μόνοι σας, ώστε να μπορείτε να προσδιορίσετε τον τύπο της πρόκλησης και να καταλάβετε τους μηχανισμούς.- Μετά τη συνεδρία στο σχολείο πρέπει να στείλετε το παιχνίδι ως εργασία και να κάνετε τις βελτιώσεις μετά από μια εβδομάδα.- Πρέπει να προσέξετε ποια είδη συσκευών έχουν πρόσβαση οι μαθητές και αν χρειάζονται βιόθεια για την εγκατάσταση του παιχνιδιού.- Θα προτείνουμε μια συνεδρία την πρώτη εβδομάδα και άλλες στη δεύτερη εβδομάδα.- Προτείνουμε τη χρήση του παιχνιδιού καρτών για να σας βοηθήσουμε να διδάξετε τους μαθητές που λειτουργούν επίσης ως μέσο μεταφοράς.- Τα μικρότερα παιδιά και τα παιδιά με αναπηρίες ίσως χρειαστούν επιπλέον χρόνο για να έχουν πρόσβαση στη μηχανική παιχνιδιών και στους ελέγχους του παιχνιδιού.- Διαβάστε τις οδηγίες- Συμμετοχή των γονέων	



Το παιχνίδι καρτών

Ήρωες

Iona: Παίκτης 1

Ramon: Παίκτης 2



Ανταγωνιστικό παιχνίδι:

Ο παίκτης που έχει περισσότερες σωστές απαντήσεις στο χρονικό πλαίσιο κερδίζει.

Χρονικό Όριο

Προτείνουμε 20 δευτερόλεπτα ανά κάρτα (αν το επίπεδο έχει 6 προκλήσεις, θα είναι 2 λεπτά ανά παίκτη), αλλά μπορείτε να ορίσετε διαφορετικό χρονικό όριο.

Κάρτες

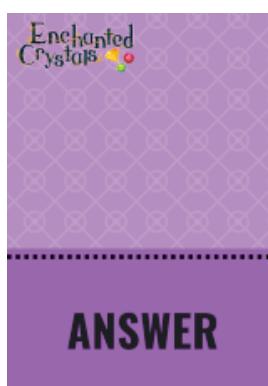
Σε μια πλευρά υπάρχει μια πρόκληση στο άλλο το αποτέλεσμα. Το παιχνίδι φέρνει μερικές προκαθορισμένες κάρτες και κενές προεπιλογές για τη δημιουργία περισσότερων.

- Κάρτες τεράτων
- Κάρτες εμποδίων
- Οι κάρτες μπορούν να έχουν διαφορετικές δυσκολίες, σε αυτή την περίπτωση θα έχουν διαφορετικό χρώμα και οι δύο παίκτες θα πρέπει να έχουν το ίδιο ποσό στο χάρτη.

Το αποτέλεσμα θα είναι στην πλευρά δύο (ένας αριθμός ή περισσότεροι στην περίπτωση περισσότερων της μίας απάντησης).



Πρόκληση (κενό)



Απάντηση (κενό)

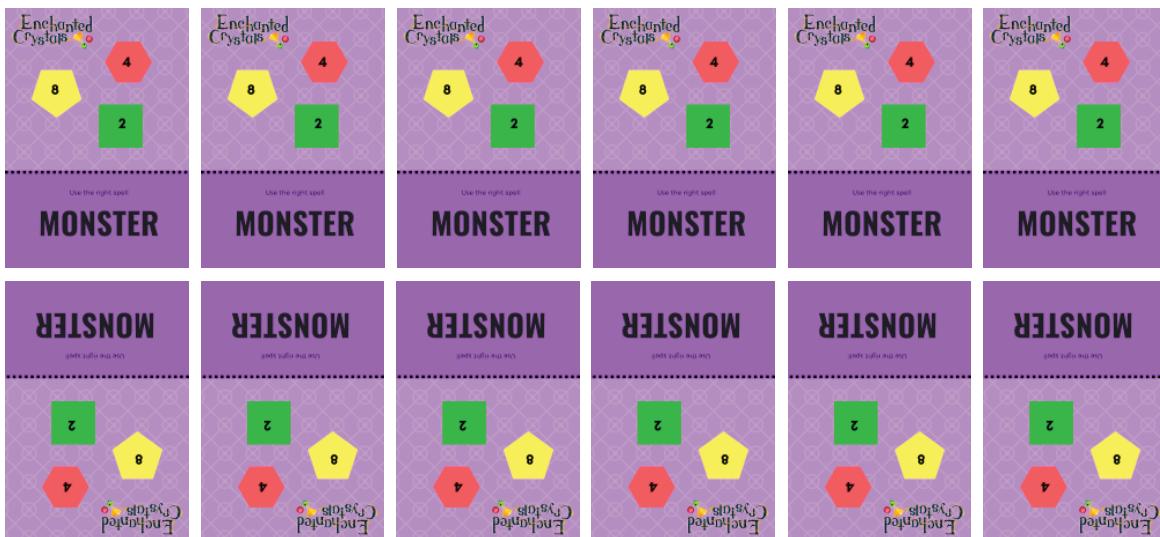


Παράδειγμα πρόκλησης

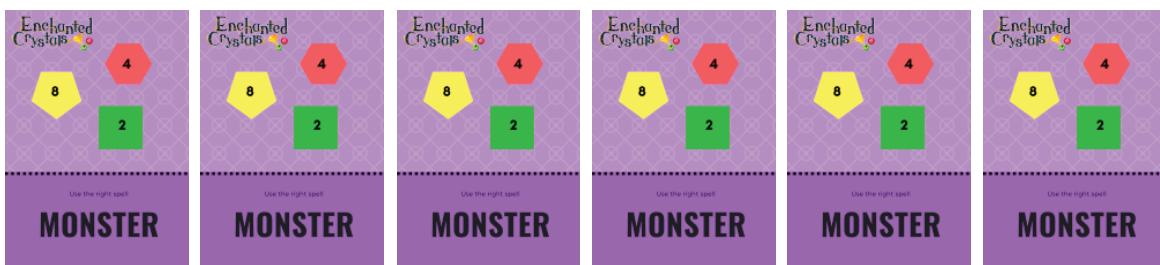


Παράδειγμα απάντησης

Χάρτης με τα μονοπάτια των χώρων για κάρτες και ένας οδηγό για να κάνετε επίπεδα, ή απλά να τοποθετήσετε τις κάρτες τη μία μετά την άλλο.



- Τοποθετήστε την κάρτα στους καθορισμένους χώρους, που δείχνουν την πρόκληση. Θα πρέπει να υπάρχουν δύο διαφορετικές γραμμές καρτών, μία για κάθε παίκτη.
- Τοποθετήστε τους παίκτες αντικριστά. (Οι κάρτες πρέπει να κοιτάν προς τους παίκτες).
- Ο παίκτης (2), ο οποίος ξεκινά δεύτερος, πιέζει το ρολόι.
- Ο άλλος παίκτης (1) προσπαθεί να μαντέψει και να γυρίσει την κάρτα (**λέγοντας το ξόρκι και τον αριθμό**).
- Εάν είχε δίκιο, αφήνει την κάρτα να μείνει και πατάει το ρολόι.
- Ο παίκτης (1) πρέπει να βγάλει την κάρτα έξω, αν χάσει, και να πατήσει το ρολόι.
- Ο άλλος παίκτης (2) πιέζει με τη σειρά του και πατάει το ρολόι (4 έως 6).
- Επιστροφή στο Βήμα 4.
- Στο τέλος κερδίζει ο παίκτης με τις περισσότερες κάρτες στο τραπέζι.
- Ο παίκτης που του τελειώνει ο χρόνος σταματά να παίζει μέχρι ο άλλος να χρησιμοποιεί όλη του την ώρα.
- Σε περίπτωση ισοπαλίας, οι παίκτης πρέπει να συγκεντρώσουν όλες τις κάρτες, να τις πάρουν εναλλάξ και να προσπαθήσει να ανταποκριθεί στην πρόκληση σε 10 δευτερόλεπτα. Ο νικητής είναι αυτός που απαντά σωστά όταν ο άλλος αποτύχει. Αν και οι δύο είναι σωστοί ή αποτύχουν, το παιχνίδι συνεχίζεται.



Συνεργατικό παιχνίδι: Ένας χάρτης και ένα μονοπάτι. Οι δύο παίκτες πρέπει να απαντήσουν σωστά σε όλες τις κάρτες εντός χρονικού ορίου έτσι ώστε να νικήσουν. Σε διαφορετική περίπτωση θα πάρουν κάτι σαν 4 στα 6, για παράδειγμα

Δημιουργία καρτών: χρησιμοποιείστε το πρότυπο των καρτών για να δημιουργήσετε τις κάρτες σας. Προσέξτε το ξόρκι που πρέπει να χρησιμοποιήσει διαίρεση, χρειάζεστε ακέραιο αριθμό σαν αποτέλεσμα.

Σημείωση: εφαρμογές παραγωγής αριθμών μπορούν να βοηθήσουν στη δημιουργία νέων καρτών.

Οδηγίες για τη χρήση του παιχνιδιού στην 4η τάξη/ειδική αγωγή



Παρακάτω υπάρχουν μερικές οδηγίες για τη χρήση του παιχνιδιού στην ειδική αγωγή, άλλα θα μπορούσε να προσαρμοστεί για χρήση σε κανονική τάξη με μικρές διαφοροποιήσεις. Η κύρια διαφορά είναι ότι για μια κανονική τάξη ίσως δεν χρειάζονται όλες οι πτυχές που αναφέρονται εδώ και επίσης έχετε ένα πιο ομογενές γκρουπ, επειδή στην ειδική αγωγή θα αντιμετωπίσετε πιο μεγάλες δυσκολίες.

1 – Χαρακτηριστικά των μαθητών

Αρχικά, ο δάσκαλος πρέπει να αξιολογήσει τι είδους δυσκολίες έχει στην τάξη του και να κάνει ένα δοκιμαστικό στο μάθημα με το παιχνίδι έτσι ώστε να δει πως χειρίζονται οι μαθητές το παιχνίδι. Πρέπει να εντοπίσετε αν κάποιοι μαθητές έχουν πρόβλημα με τον έλεγχο του παιχνιδιού στις συσκευές που χρησιμοποιούν. Άλλα προβλήματα που πρέπει να ελέγχετε είναι αν πρέπει να ρυθμιστεί η περιπλοκότητα και η ταχύτητα των υπολογισμών. Το παιχνίδι έχει τρία επίπεδα ταχύτητας και δυσκολίας.

2- Μικρές ή μεγαλύτερες οθόνες

Το μέγεθος της κινητής συσκευής μπορεί να δυσκολεύει κάποιες φορές τους μαθητές, άλλα αυτό μπορεί να βοηθήσει τον έλεγχο του παιχνιδιού σε κάποιες περιπτώσεις. Η χρήση του chromecast ή άλλων παρόμοιων τεχνολογιών σας βοηθάει να βάλετε το βίντεο με ήχο στη μεγάλη οθόνη, και επίσης μπορεί να γίνει ένας τρόπος για να εμπλέξετε την τάξη και ειδικά μαθητές που έχουν δυσκολία στον έλεγχο του παιχνιδιού.

3 – Εξοικείωση με τον έλεγχο και τη διεπαφή του παιχνιδιού

Στην αρχή, όλη η προσπάθεια πρέπει να αφορά τη διεπαφή του παιχνιδιού, καθώς οι μαθητές πρέπει να αναγνωρίζουν τα σημαντικά στοιχεία στην οθόνη, σε τι χρειάζεται να δείξουν προσοχή έτσι ώστε να πάξουν το παιχνίδι. Επίσης, πρέπει να ξέρουν που να ζωγραφίσουν τον αριθμό και πώς να πάνε δεξιά και αριστερά. Αυτό ενδεχομένως να πάρει κάποιο χρόνο και εξαρτάται από τον μαθητή, άλλα μετά από 5 λεπτά οι περισσότεροι μαθητές θα έχουν εξοικειωθεί με τον έλεγχο και τη διεπαφή.

4 – Γνωρίζοντας τους αριθμούς

Το παιχνίδι απαιτεί ο μαθητής να μπορεί να αναγνωρίζει τους αριθμούς. Σε μια κανονική τάξη δεν θα έχετε αυτό το πρόβλημα, άλλα στην ειδική αγωγή, είναι απαραίτητη μια προεργασία πάνω σε αυτό. Ίσως χρειαστεί να εκπαιδεύσετε τους μαθητές πάνω

στην αναγνώριση των αριθμών σε κάποιες ειδικές περιπτώσεις ή σε μαθητές μικρότερων ηλικιών. Σε αυτήν την περίπτωση η εξάσκηση πάνω στον σχεδιασμό των αριθμών θα είναι εξαιρετικά επωφελής. Μια λίστα με όλους τους αριθμούς δίπλα στο παιχνίδι ίσως βοηθήσει στην αρχή.

5 – Σχεδιάζοντας τους αριθμούς

Στις περισσότερες κανονικές τάξεις αυτό δεν θα αποτελέσει πρόβλημα, άλλα ίσως να θέλετε να εκπαιδεύσετε τους μαθητές σας στο σχεδιασμό των αριθμών. Δώστε ιδιαίτερη βάση στο πως οι αριθμοί σχεδιάζονται στο παιχνίδι έτσι ώστε να μην μπερδευτούν οι μαθητές. Το παιχνίδι είναι ελαστικό στο σχεδιασμό των αριθμών άλλα κάποιοι αριθμοί όπως το 4 και το 7 πρέπει να σχεδιάζονται με συγκεκριμένο τρόπο. Αυτό εξηγείται στο δοκιμαστικό στην αρχή του παιχνιδιού. Ο ρόλος του καθηγητή είναι να μειώσει την όποια σύγχυση μπορεί να προκληθεί στο παιδί αν έχει συνηθίσει να γράφει τον αριθμό με διαφορετικό τρόπο. Προτείνουμε να τους εξηγήσετε ότι αυτό συμβαίνει επειδή ένας υπολογιστής δεν είναι τόσο έξυπνος στην αναγνώριση μοτίβων όσο ο ανθρώπινος εγκέφαλος.

6 – Γνωρίζοντας πώς να κάνεις μαθηματικούς υπολογισμούς

Ο μαθητής δεν πρέπει να αρχίσει το παιχνίδι χωρίς να ξέρει πρώτα να κάνει μερικές βασικές μαθηματικές πράξεις. Ιδανικά θα πρέπει να κάνουν μια προετοιμασία πριν χρησιμοποιήσουν το παιχνίδι. Ένας πίνακας πράξεων θα μπορούσε να βοηθήσει κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Το παιχνίδι δεν μπορεί να διδάξει μαθηματικές πράξεις άλλα θα επιτρέψει στο παιδί να εκπαιδευτεί σε αυτό. Έχοντας μια πηγή πληροφοριών για να τους βοηθήσει θα δημιουργήσει μια πιο ομαλή προσαρμογή στην αρχή. Ωστόσο, ο πίνακας των πράξεων δεν θα τους βοηθήσει τόσο στα μεγαλύτερα επίπεδα. Αυτό θα εξαρτηθεί στη στρατηγική και τους στόχους του καθηγητή καθώς και το είδος των μαθητών που έχει.

7 - Μαθαίνοντας τα χρονικά περιθώρια

Μερικά επίπεδα είναι δυσκολότερα επειδή θα έχετε περιορισμένο χρόνο για να κάνετε την πράξη. Με την εμπειρία, κάποια παιδιά θα γίνουν καλύτερα και γρηγορότερα. Ωστόσο, κάποια παιδιά ίσως να μην είναι αρκετά γρήγορα. Το παιχνίδι επιτρέπει χαμηλότερες ταχύτητες, έτσι θα μπορούσε αυτό να είναι μια επιλογή. Αν το πρόβλημα επιλένει, μια πιθανή λύση, τουλάχιστον στην αρχή, θα ήταν να βάλετε έναν πιο γρήγορο μαθητή να σχεδιάζει και τον άλλο να λέει τους αριθμούς. Έτσι, μολονότι να χάνει το σχεδιαστικό κομμάτι, θα εκπαιδεύεται στους μαθηματικούς υπολογισμούς. Το συνεργατικό παιχνίδι γενικά θα ενισχύσει την εμπειρία του παιχνιδιού, ακόμα και σε μαθητές που έχουν μεγαλύτερη άνεση στο παιχνίδι.

8 – Μαγεμένοι Κρύσταλλοι – Το παιχνίδι καρτών

(παρουσίαση του παιχνιδιού):

Η ιδέα της φυσικής έκδοσης του παιχνιδιού είναι ειδικά στοχευόμενη για μαθητές που δεν μπορούν να παίξουν το παιχνίδι ή έχουν βασικές δυσκολίες. Σας δίνει τη δυνατότητα να προετοιμάσετε τους μαθητές για το παιχνίδι και είναι ένας πιο εύκολος τρόπος να το εξηγήσετε στην αρχή. Ο αργότερος ρυθμός του παιχνιδιού με τις κάρτες σας προσφέρει περισσότερες διδακτικές ευκαιρίες και μπορεί να χρησιμεύσει σαν ένα μεταφορικό μέσο των ικανοτήτων του μαθητή. Άλλα μπορεί να θεωρηθεί επίσης ως ένας τρόπος για να εισαγάγετε την καινοτομία στη δραστηριότητα και έναν διαφορετικό τρόπο για να παίξετε αυτό το παιχνίδι, γιατί στο τέλος είναι όλα σχετικά με την εξάσκηση μαθηματικών πράξεων.

9 - Αντιμετώπιση της απογοήτευσης: λάθη και κακή σχεδίαση

Το χειρότερο πράγμα που μπορεί να συμβεί είναι το παιδί να απογοητεύεται ενώ παίζει το παιχνίδι. Μια μικρή απογοήτευση μπορεί να μην είναι πρόβλημα, αλλά τα υψηλά επίπεδα απογοήτευσης δεν είναι καλά, και ειδικά αν τα παιδιά κολλήσουν σε ένα μέρος του παιχνιδιού, σίγουρα δεν θα είναι ευχάριστο. Ο δάσκαλος πρέπει να δώσει προσοχή για να δει αν κάποια παιδιά ζορίζονται με το παιχνίδι, κάτι που μπορεί να είναι αποτέλεσμα πολλών λόγων. Όπως επισημάναμε πριν, θα μπορούσε το παιδί έχει σχεδιάσει τον αριθμό με τρόπο που το παιχνίδι δεν θα αναγνωρίσει, μπορεί να μην είναι πολύ καλός στις μαθηματικές πράξεις γενικά ή, για παράδειγμα, μπορεί να είναι απλά ένα τεχνικό πρόβλημα. Πρέπει να το γνωρίζετε και να προσπαθήσετε να εντοπίσετε την πηγή του προβλήματος. Για να εντοπίσετε το πρόβλημα παρακολουθήστε το παιγνίδι. Σε μερικές ακραίες περιπτώσεις, σταματήστε το παιχνίδι και προσπαθήστε να λύσετε το πρόβλημα, συνεχίστε μόνο όταν έχετε έναν τρόπο αντιμετώπισης της κατάστασης.

10 – Ευκαιρίες συνεργασίας

Έχουμε ήδη προτείνει κάποια κατάσταση όπου η συνεργασία θα μπορούσε να είναι χρήσιμη. Άλλα θα μπορούσατε να ξεκινήσετε μια συνεργατική στρατηγική. Η τοποθέτηση δύο παιδιών σε μια συσκευή ή η προβολή του παιχνιδιού ενός από τους μαθητές, χρησιμοποιώντας το chromecast για παράδειγμα, θα δημιουργούσε μια πιο κοινωνική εμπειρία όπου όλοι οι μαθητές θα μπορούσαν να συμμετάσχουν και θα έχετε περισσότερες ευκαιρίες να παρέμβετε.

11 - Αξιολόγηση

Το να έχετε μαθηματικά κουίζ μεταξύ των συνεδριών ή χρησιμοποιώντας τη φυσική αναπαράσταση του παιχνιδιού θα σας διευκόλυνε και θα σας επιτρέψει να αξιολογήσετε την απόδοση των μαθητών σε ένα διαφορετικό σύνολο συνθηκών. Στην ιδανική περίπτωση, αυτός ο τύπος αξιολόγησης θα μπορούσε να συμβεί πριν και μετά το παιχνίδι. Θα μπορούσατε επίσης να δημιουργήσετε άλλα σενάρια εκπαίδευσης και μεταφοράς, όπου ο μαθητής πρέπει να χρησιμοποιήσει δεξιότητες μαθηματικής λειτουργίας. Η άμεση παρατήρηση του παιχνιδιού και η παρατήρηση της προόδου των μαθητών στο παιχνίδι μπορεί επίσης να είναι καλός τρόπος να έχουμε μια γενική ιδέα για τις ικανότητες μαθηματικών των μαθητών. Αν οι μαθητές ολοκληρώνουν το παιχνίδι σε μικρό χρονικό διάστημα, με την ταχύτερη ταχύτητα και στο πιο σκληρό επίπεδο, αυτό πιθανότατα θα σήμαινε κάτι.

12 - Πέρα από την τάξη

Ο μαθητής θα μπορούσε να ενθαρρυνθεί να πάξει το παιχνίδι στο σπίτι ως εργασία. Δημιουργήστε φύλλα εργασίας για να δοκιμάσετε την ικανότητά τους αφού τους ζητήσετε να πάξουν στο σπίτι. Συμμετοχή των γονέων και της οικογένειάς τους στο παιχνίδι με το μαθητή. Το θέμα είναι ότι η εξάσκηση μαθηματικών πράξεων θα κάνει τους μαθητές καλύτερους σε αυτό και αυτό μπορεί να τους βοηθήσει να είναι καλοί στα μαθηματικά γενικότερα, και αν είναι καλοί θα τους αρέσουν περισσότερο.

Σχετικά με το Project



Σχετικά με το Project

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι έχει ατελείωτες ευκαιρίες στην εκπαίδευση και ότι εξακολουθούμε να μην το εκμεταλλευόμαστε πλήρως αυτό. Η πρόθεση δημιουργίας ενός παιχνιδιού όπως το Enchanted Crystals ήταν να δημιουργήθει μια βιτρίνα στην οποία ενσωματώσαμε το περιεχόμενο εκμάθησης από ένα σχολικό πρόγραμμα σπουδών σε ένα κινητό παιχνίδι το οποίο είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό. Θέλαμε να δημιουργήσουμε ένα παιχνίδι το οποίο επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να εξασκήσουν τις μαθηματικές δεξιότητές τους και να το διασκεδάσουν. Αυτό μας έδωσε επίσης την ευκαιρία να μελετήσουμε την ποιότητα της μάθησης που επιτεύχθηκε μέσω του παιχνιδιού, συμβάλλοντας έτσι στην περαιτέρω ανάπτυξη και προώθηση της κινητής μάθησης και της μάθησης βασισμένης στο παιχνίδι γενικότερα. Επιπλέον, εστιάζοντας στο να κάνουμε ένα κινητό παιχνίδι δημιουργήσαμε κάτι που οι νέοι μπορούν να παίξουν στο σπίτι, με τις δικές τους συσκευές.



Σχετικά με τους συνεργάτες του Project:

Ingenious Knowledge

Η Ingenious Knowledge είναι μια μικρή εταιρεία που ιδρύθηκε το 2010 στην Κολωνία. Η εταιρεία συμμετέχει ενεργά στην έρευνα στον τομέα της εκπαίδευσης σε συνεργασία με τα πανεπιστήμια παγκοσμίως και αναπτύσσει πολλά εργαλεία λογισμικού. Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα της είναι η δημιουργία παιχνιδιών επόμενης γενιάς με σκοπό να γίνουν παιχνίδια που είναι αρκετά καλά για να ανταγωνιστούν τα εμπορικά παιχνίδια ψυχαγωγίας. Η Ingenious Knowledge έχει την τεχνογνωσία για την ανάπτυξη λύσεων αιχμής και είναι πρόθυμη να διαδώσει καλύτερες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις σε όλο τον κόσμο.

Τα εκπαιδευτήρια Πλάτων (Νηπιαγωγείο - Πρωτοβάθμια - Δευτεροβάθμια - Κέντρο Διά Βίου Μάθησης) είναι ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό ίδρυμα με 650 εκπαιδευόμενους και 120 άτομα προσωπικό. Μέσα από τη χρήση των πλέον σύγχρονων εγκαταστάσεων, ενός ποικίλου προγράμματος σπουδών, έμπειρου και εξειδικευμένου διδακτικού προσωπικού και, κυρίως, μέσω της συνέπειας στις αρχές και το σεβασμό προς τους μαθητές και τους γονείς, το σχολείο μας αγωνίζεται τα τελευταία δέκα χρόνια για την ολοκληρωμένη εκπαίδευση των μαθητών μας.

Το προσωπικό του Πλάτων σχεδιάζει και αναπτύσσει υλικό μάθησης και διδασκαλίας με επίσημες και ανεπίσημες μεθόδους και έχει εκπαιδευτεί και εφαρμόσει πολλές καινοτόμες δραστηριότητες σε όλες τις βαθμίδες.



Escola Secundária de Lagoa (ESL)

Το Escola Secundária de Lagoa βρίσκεται στην πόλη Lagoa, στο νησί São Miguel, στις Αζόρες. Είναι ένα σχολείο με μεγάλη ποικιλία μαθητών από πολύ διαφορετικό υπόβαθρο. Προσπαθούμε να δώσουμε σε όλους τους σπουδαστές την καλύτερη δυνατή εκπαίδευση, γιατί είμαστε ανοιχτοί σε δημιουργικές στρατηγικές και πόρους. Στην ESL έχουμε φοιτητές από την 7η έως και την 12η τάξη και προσαρμοσμένο πρόγραμμα σπουδών και ειδικές ανάγκες. Η ενσωμάτωση είναι ένας από τους κύριους στόχους μας και προσπαθούμε να συμβαδίσουμε με τις τελευταίες πρακτικές και τεχνολογίες.



GCU

Η δέσμευση του Glasgow Caledonian University για το Κοινό Καλό υλοποιείται σε εφαρμοσμένη έρευνα που αντιμετωπίζει τρεις μεγάλες κοινωνικές προκλήσεις, επιτρέποντας στις κοινότητες του Ηνωμένου Βασιλείου και διεθνώς να οικοδομήσουν Συμπεριληπτικές Κοινωνίες και να ζήσουν Υγιείς Ζωές σε Βιώσιμα Περιβάλλοντα.

Η ομάδα Εφαρμοσμένων Παιχνιδιών της GCU έχει εμπειρία στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ψηφιακών βιντεοπαιχνιδιών. Τα μέλη της ομάδας μας εργάστηκαν σε διάφορους ρόλους της βιομηχανίας και σε μερικά από τα μεγαλύτερα και πιο καινοτόμα προγράμματα εφαρμοσμένων παιχνιδιών στον κόσμο, τα οποία αντιμετωπίζουν τα μεγαλύτερα προβλήματα στον κόσμο, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης για την αντίσταση στα αντιβιοτικά, της κλιματικής αλλαγής παγκοσμίως και των παιχνιδιών για ψυχική και σωματική υγεία.

Επιπλέον ευχαριστίες στους:

- Richy Welsh και Gordon Kerr για τις υπηρεσίες τους στην επεξεργασία του ύχου των διαλόγων

- Ήθοποιούς:

Ramon, Yorn, Deadmaster 1 – Gordon Kerr

Iona – Caitlin-hope Elizabeth Turner

Wadsworth, the librarian, Deadmaster 2 & 3 –

Richy Walsh

ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ



Τεχνικές

- Έχω προβλήματα κατά την εγκατάσταση του παιχνιδιού;
- Έβαλα το σωστό αριθμό και δεν συνέβη τίποτα;
- Μπορεί το τηλέφωνό μου να τρέξει το παιχνίδι;



Μενού και διεπαφή

- Γιατί με κάνει να γράφω αριθμούς με αυτόν τον περίεργο τρόπο;
- Πώς μετακινώ τον χαρακτήρα;
- Μπορώ να παραλείψω τις ταινίες;
- Μου παρουσιάζεται η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε δύο ξόρκια.

Παιχνίδι

- Τι μπορώ να κάνω εάν οι μαθητές μου βρίσκουν το παιχνίδι πολύ δύσκολο;
- Πώς μπορώ να ρίξω ένα ξόρκι;
- Τι συμβαίνει όταν δεν μπορώ να ρίξω ένα ξόρκι;
- Έκανα το σωστό ξόρκι αλλά δεν συνέβη τίποτα;
- Πώς κερδίζω;
- Πώς αποθηκεύεται η πρόοδος μεταξύ των περιόδων σύνδεσης;
- Γιατί ο χαρακτήρας μου πέφτει πάντα;
- Μπορώ να μειώσω / να αυξήσω τη δυσκολία και την ταχύτητα;
- Πώς να αντιμετωπίσω τα τέρατα;

Εκπαιδευτικές

- Ποιες πράξεις περιλαμβάνονται στο παιχνίδι;
- Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω το παιχνίδι στο σχολείο;
- Πώς μπορώ να προσαρμόσω αυτό το παιχνίδι για διαφορετικά παιδιά;
- Δεν είμαι μαθητής, είναι αυτό το παιχνίδι για μένα;
- Έχει δοκιμαστεί αυτό το παιχνίδι με μαθητές;

Άλλα

- Για ποια ηλικιακή ομάδα είναι αυτό το παιχνίδι;
- Δεν διαθέτουμε τάμπλετ στο σχολείο μας;
- Βρήκα ένα σφάλμα.
- Έχει δοκιμαστεί αυτό το παιχνίδι στα σχολεία;
- Tablet ή smartphones;

ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Έχω προβλήματα κατά την εγκατάσταση του παιχνιδιού;



 **Enchanted Crystals
(não lançada)**
Ingenious Knowledge
PEGI 7

INSTALAR

50 ou mais transferências

! Esta aplicação está em
desenvolvimento. Seja um dos
primeiros a experimentá-la e a
fornecer comentários.



◀ O □

- Στην έκδοση Android μπορείτε να μεταβείτε στο Play Store και να εγκαταστήσετε το παιχνίδι, στο IOS θα αντιμετωπίσετε μια παρόμοια κατάσταση.

- Να θυμάστε ότι πρέπει να έχετε αρκετό χώρο στο τηλέφωνο για να εγκαταστήσετε το παιχνίδι.

- Ορισμένες εφαρμογές που επηρεάζουν την οθόνη αφής ενδέχεται να επηρεάσουν την εμπειρία σας. Έτσι εάν έχετε κάποιο ειδικό λογισμικό προσβασιμότητας και αντιμετωπίζετε προβλήματα, δοκιμάστε να κλείσετε το παιχνίδι.

- Μπορείτε να εγκαταστήσετε το παιχνίδι χειροκίνητα στο Android χρησιμοποιώντας ένα αρχείο APK, γι' αυτό πρέπει να επιτρέψετε άγνωστες πηγές στο τηλέφωνό σας. Μπορείτε να βρείτε το αρχείο APK στον ιστότοπό μας.

- Θα εμφανιστεί μια προειδοποίηση "Εγκατάσταση άγνωστων εφαρμογών", πατήστε Ρυθμίσεις και εναλλαγή "Επιτρέψτε από αυτήν την πηγή" και επιστρέψτε στο πρόγραμμα εγκατάστασης.

Έβαλα το σωστό αριθμό και δεν συνέβη τίποτα;

Πρέπει να κάνετε μια γραμμή πάνω από τον αριθμό από αριστερά προς τα δεξιά. Θα πρέπει να δουλεύει κάθε φορά, όταν κάνετε έναν αριθμό το παιχνίδι σας δίνει μια ανατροφοδότηση του αριθμού που μόλις τραβήξατε, εάν το κάνατε αυτό σωστά και κάνατε μια γραμμή επάνω του θα πρέπει να δουλέψει. Πολλοί άνθρωποι προσπαθούν να σχεδιάσουν τους αριθμούς τους πολύ γρήγορα.

Αλλη λύση είναι να κλείσετε την εφαρμογή και να την ανοίξετε ξανά. Εάν το πρόβλημα παραμένει, δοκιμάστε άλλη συσκευή, ίσως έχετε κάποια ενεργή εφαρμογή που επηρεάζει την οθόνη αφής, για παράδειγμα. Μπορείτε να προσπαθήσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τις λεπτομέρειες του προβλήματός σας, το μοντέλο του τηλεφώνου σας και το λειτουργικό του σύστημα.

Μπορεί το τηλέφωνό μου να τρέξει το παιχνίδι;

Για τα τηλέφωνα Android (όπως Samsung ή Huawei ή Lenovo) το παιχνίδι έχει δοκιμαστεί και στις περισσότερες περιπτώσεις μπορεί να τρέξει σε τηλέφωνα που έγιναν το 2013 και νεότερα. Μπορεί να λειτουργεί σε παλαιότερα τηλέφωνα, αλλά θα μπορούσε να είναι αργή. Δοκιμάστε το και δείτε!

Για το iOS το παιχνίδι έχει δοκιμαστεί και λειτουργεί καλά στα iPhones 5 και νεότερα χωρίς κανένα πρόβλημα. Και πάλι, θα μπορούσε να λειτουργήσει σε παλαιότερα τηλέφωνα, αλλά θα μπορούσε να είναι αργή.

Μενού και διεπαφή

Γιατί με κάνει να γράφω αριθμούς με αυτόν τον περίεργο τρόπο;

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να σχεδιάσετε ένα 4 ή 7, για παράδειγμα. Κάθε ένας από εμάς έχει την προσωπική του καλλιγραφία, αλλά μπορούμε να αναγνωρίσουμε τους περισσότερους αριθμούς που έχουν σχεδιάσει άλλοι άνθρωποι. Προσπαθήσαμε να το παραθέσουμε στη διεπαφή του παιχνιδιού, αλλά οι διεπαφές έχουν τους περιορισμούς τους, οπότε προσπαθήσαμε να συμβιβαστούμε μεταξύ της ποικιλίας και του καλύτερου τρόπου να το κάνουμε. Λυπούμαστε που αν μερικές φορές δεν είναι ο συνηθισμένος τρόπος, αλλά μετά από ένα λεπτό θα γίνει δεύτερη φύση.

Πώς μετακινώ τον χαρακτήρα;

Απλώς αγγίζετε την αριστερή και τη δεξιά άκρη της οθόνης για να μετακινηθείτε αριστερά και δεξιά. Να είστε προσεκτικοί επειδή όταν γράφετε ξόρκι ο χαρακτήρας συνεχίζει να τρέχει.

Μπορώ να παραλείψω τις ταινίες;

Απλώς αγγίζετε την ταινία και θα την παρακάμψετε. Ωστόσο, θα χάσετε μια υπέροχη ιστορία.

Μου παρουσιάζεται η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε δύο ξόρκια.

Μερικές φορές δύο διαφορετικές πράξεις μαθηματικών μπορούν να έχουν το ίδιο αποτέλεσμα, όπως 2×2 και $2 + 2$. Αυτές οι δύο μαθηματικές πράξεις σχετίζονται με διαφορετικά ξόρκια. Το παιχνίδι θα αφήσει τον παίκτη να επιλέξει ποια ξόρκι θέλει.

Παιχνίδι

Τι μπορώ να κάνω εάν οι μαθητές μου βρίσκουν το παιχνίδι πολύ δύσκολο;

Το πρώτο πράγμα που μπορείτε να κάνετε είναι να μειώσετε την ταχύτητα και τη δυσκολία του παιχνιδιού. Εάν αυτό δεν λύσει το πρόβλημά σας στην οθόνη επιλογών, το δεύτερο πράγμα που πρέπει να κάνετε είναι να παρακολουθήσετε το παιχνίδι και να προσδιορίσετε γιατί είναι δύσκολο. Βεβαιωθείτε ότι κατανόησαν τη διεπαφή, κατόπιν μπορείτε να ελέγχετε αν οι μαθητές σχεδιάζουν σωστά τους αριθμούς. Ισως το κάνουν σωστά, αλλά όχι με τον τρόπο που αναγνωρίζει το παιχνίδι και αυτό είναι το σφάλμα του παιχνιδιού. Ζητάμε την υπομονή σας και ζητάμε από τα παιδιά να γράψουν τους αριθμούς με τρόπο που να αναγνωρίζει το παιχνίδι. Δυσκολία μπορεί να προκύψει και από τις προκλήσεις τυπογραφίας που αντιμετωπίζουν τα παιδιά. Προσπαθήστε να καταλάβετε ποιες είναι οι ακριβείς δυσκολίες τους. Κάνετε κάποια προπόνηση από το παιχνίδι και επιστρέψτε στο παιχνίδι και δείτε εάν βελτιώνονται τα αποτελέσματα. Θυμηθείτε, το παιχνίδι δεν διδάσκει μαθηματικά, εκπαιδεύει τον παίκτη στις πράξεις μαθηματικών. Θα βρείτε πιο λεπτομερή βοήθεια στο κεφάλαιο 6.

Πώς μπορώ να ρίξω ένα ξόρκι;

Όταν γράφετε έναν αριθμό και τον ελέγχετε με μια γραμμή πάνω του, κάνετε ένα ξόρκι. Τα ξόρκια είναι τα αποτελέσματα των μαθηματικών πράξεων. Εάν γράψετε έναν αριθμό που σχετίζεται με μια έγκυρη και σωστή μαθηματική λειτουργία μεταξύ δύο κρυστάλλων, κάνετε ένα συγκεκριμένο ξόρκι. Το ξόρκι κάνει κάτι στο παιχνίδι όπως το σπάσιμο μιας στήλης.

Εάν δύο συνδυασμοί κρυστάλλων με διαφορετικές μαθηματικές λειτουργίες σας δίνουν τον ίδιο αριθμό, θα έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε ανάμεσα στο ξόρκι που εμφανίζεται στην οθόνη, ωστόσο τις περισσότερες φορές ένας ορισμένος αριθμός σχετίζεται με ένα μόνο ξόρκι που ενεργοποιεί κοντά στην πρόκληση. Εάν το ξόρκι δεν σχετίζεται με την πρόκληση τίποτα δεν θα συμβεί. Ένας μικρός χρονοδιακόπτης δείχνει και κατά τη διάρκεια του χρόνου το ξόρκι έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει τον κόσμο των Enchanted Crystals.

Τι συμβαίνει όταν δεν μπορώ να ρίξω ένα ξόρκι;

Εάν δεν κάνατε ξόρκι, τίποτα δεν συμβαίνει, αν κάνατε λάθος ξόρκι θα ενεργοποιηθεί αλλά δεν έχει καμία επίδραση, εκτός αν συναντήσετε ένα συγκεκριμένο είδος στόχου ενώ ο μετρητής δεν έχει τελειώσει. Παρόλα αυτά, μπορείτε να κάνετε ένα άλλο ξόρκι χωρίς να περιμένετε να τελειώσει ο μετρητής.

Έκανα το σωστό ξόρκι αλλά δεν συνέβη τίποτα;

Πρέπει να βρίσκεστε σε μια ορισμένη απόσταση για να λειτουργήσει το ξόρκι. Μπορείτε να το κάνετε πριν από τον στόχο, αλλά θα λειτουργεί μόνο σε κάποια απόσταση από τον στόχο.

Πώς κερδίζω;

Στο τέλος κάθε επιπέδου θα βρείτε μια πόρτα. Απλά πηγαίνετε μέσα από εκεί στο επόμενο επίπεδο. Ωστόσο, για να συμβεί αυτό, πρέπει να ξεπεράσετε τις προκλήσεις. Αλλά ακόμα κι αν παραλείψετε μια πρόκληση θα ολοκληρώσετε το επίπεδο.

Πώς αποθηκεύεται η πρόοδος μεταξύ των περιόδων σύνδεσης;

Η πρόοδος αποθηκεύεται αυτόματα όταν ολοκληρώσετε ένα επίπεδο. Από εδώ και στο εξής θα έχετε πρόσβαση στο επόμενο επίπεδο και σε όλα τα επίπεδα που έχετε ολοκληρώσει μέχρι τώρα. Ίσως θελήσετε να επαναλάβετε κάποια επίπεδα για να πάρετε καλύτερα αποτελέσματα ή απλά να εκπαιδευτείτε σε κάποιο είδος μαθηματικών πράξεων.

Γιατί ο χαρακτήρας μου πέφτει πάντα;

Εάν αγγίζετε αριστερά και δεξιά πάρα πολλές φορές και γρήγορα ο χαρακτήρας σας ζαλίζεται και πέφτει. Είναι τελικά απλά άνθρωπος.

Μπορώ να μειώσω / να αυξήσω τη δυσκολία και την ταχύτητα;

Ναι, έχετε τρία επίπεδα δυσκολίας που αλλάζουν το μέγεθος των αριθμών και τρία επίπεδα ταχύτητας. Πατήστε επιλογές / ρυθμίσεις στο αρχικό μενού για πρόσβαση σε αυτές τις ρυθμίσεις.

Πώς να αντιμετωπίσω τα τέρατα;

Μπορείτε να τρέξετε και να τα αποφύγετε πηγαίνοντας σε μια διαφορετική διαδρομή ή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα ξόρκι όπως το ξόρκι ψύξης που θα τους ακινητοποιήσει για ένα σύντομο χρονικό διάστημα, το οποίο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να περάσετε από αυτά, για παράδειγμα.

Εκπαιδευτικές

Ποιες πράξεις περιλαμβάνονται στο παιχνίδι;

Το παιχνίδι περιλαμβάνει τις 4 βασικές πράξεις. Περιλαμβάνονται στα διαφορετικά ξόρκια. Ο παίκτης θα κάνει όλες τις πράξεις μαθηματικών στο πλαίσιο των ξορκιών.

διαφορετικά επίπεδα δυσκολίας ο παίκτης θα αντιμετωπίσει πιο σύνθετες πράξεις, πράγμα που σημαίνει μεγαλύτερους αριθμούς, αλλά οι μηχανισμοί του παιχνιδιού θα παραμείνουν οι ίδιοι.

Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω το παιχνίδι στο σχολείο;

Το κύριο νόημα αυτού του παιχνιδιού είναι η άσκηση μαθηματικών πράξεων. Σε αυτό το βιβλίο κάνουμε κάποιες προτάσεις για το πώς μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε στην τάξη και ως εργασία στο σπίτι. Σας δίνουμε επίσης ένα εγχειρίδιο για να κατασκευάσετε μια έκδοση παιχνιδιού καρτών του παιχνιδιού που θα χρησιμοποιηθεί στην τάξη ως σύντροφος παιχνιδιού. Ωστόσο, να είστε δημιουργικοί γνωρίζοντας ότι η δύναμη του παιχνιδιού είναι το γεγονός ότι ο μαθητής θα ασκεί πολλαπλούς συνδυασμούς μαθηματικών πράξεων.

Πώς μπορώ να προσαρμόσω αυτό το παιχνίδι για διαφορετικά παιδιά;

Το παιχνίδι σας επιτρέπει να αλλάξετε το μέγεθος των αριθμών και την ταχύτητα του παιχνιδιού. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις γνώσεις που έχετε στην τάξη σας για να ταιριάξετε καλύτερα το παιχνίδι, αλλά να κάνετε μερικές δοκιμές στην αρχή, ίσως να μην θέλετε το παιχνίδι να είναι δύσκολο, ωστόσο, αν είναι εύκολο δεν θα αρέσει στους μαθητές.

Δεν είμαι μαθητής, είναι αυτό το παιχνίδι για μένα;

Η σύντομη απάντηση είναι ναι. Οι πράξεις μαθηματικών είναι χρήσιμες για όλους. Ένας ασκούμενος εγκέφαλος μπορεί να ωριμάσει καλύτερα.

Αλλα

Για ποια ηλικιακή ομάδα είναι αυτό το παιχνίδι;

Ο καθένας μπορεί να παίξει αυτό το παιχνίδι, αλλά αφορά κυρίως παιδιά ηλικίας 9-12 ετών. Ωστόσο, τα νεώτερα παιδιά μπορούν ακόμα να τα παίξουν στα ευκολότερα επίπεδα και τα μεγαλύτερα μπορούν να τα εξασκήσουν στα σκληρότερα επίπεδα. Στην πραγματικότητα ο καθένας μπορεί να εξασκηθεί με αυτό το παιχνίδι και να γίνει καλύτερος στις βασικές πράξεις μαθηματικών. Επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το παιχνίδι για τάξεις ειδικών αναγκών όπου η ηλικία μπορεί να ποικίλει, το κύριο σημείο είναι ότι τα μαθηματικά είναι καλά για σας. Στο κεφάλαιο ένα θα βρείτε μια βαθύτερη εξήγηση για τη χρήση αυτού του παιχνιδιού.

Δεν διαθέτουμε τάμπλετ στο σχολείο μας;

Εάν δεν διαθέτετε κινητές συσκευές στο σχολείο σας, μπορείτε να ρωτήσετε αν τα παιδιά έχουν στο σπίτι και μπορούν να φέρουν τις συσκευές τους στο σχολείο. Σημειώστε ότι αυτό μπορεί να απαιτεί εξουσιοδότηση από τους γονείς και το σχολείο. Άλλη λύση είναι να κατεβάσετε το αρχείο APK στον ιστότοπό μας και να το εκτελέσετε σε έναν κανονικό υπολογιστή με έναν εξομοιωτή του Android. Επίσης, οι μαθητές μπορεί να μην είναι σε θέση να φέρουν συσκευές στο σχολείο, αλλά η δυνατότητα να παίξουν το παιχνίδι στο σπίτι μπορεί να εξακολουθεί να υπάρχει. Σε αυτή την περίπτωση, μπορείτε να επιλέξετε να χρησιμοποιήσετε το παιχνίδι σαν εργασία για το σπίτι.

Βρήκα ένα σφάλμα.

Μη διστάσετε να μας στείλετε μήνυμα με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Πάντα προσπαθούμε να βελτιώσουμε το παιχνίδι μας.

'Έχει δοκιμαστεί αυτό το παιχνίδι στα σχολεία;

Ναι, αυτό το παιχνίδι δοκιμάστηκε με την κύρια ηλικιακή ομάδα που στόχευσε, ωστόσο, δοκιμάστηκε επίσης από ενήλικες οι οποίοι ανακάλυψαν ότι θα μπορούσαν να κάνουν καλύτερα τις μαθηματικές πράξεις αν εξασκούνταν περισσότερο.

Tablets ή smartphones?

Πρέπει να λάβετε υπόψη το μέγεθος των χεριών που χρησιμοποιούν το παιχνίδι. Ένα πολύ μεγάλο tablet μπορεί να χρειαστεί να βρίσκεται σε ένα τραπέζι, για παράδειγμα, εάν ο παίκτης είναι μικρό παιδί.