

## Ας χτυπήσουμε τον Συναγερμό: Σχολικές λύσεις για το κλίμα

### Θέματα και αντικείμενα:

- Βιολογία: Οικοσυστήματα και επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
- Χημεία: Αέρια του θερμοκηπίου και χημικές αντιδράσεις
- Φυσική: Μεταφορά θερμότητας, ενέργεια, κύματα
- Μαθηματικά: Ανάλυση δεδομένων και στατιστική
- Τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών: Ψηφιακή παιδεία, προγραμματισμός, ηχοποίηση δεδομένων, πολυμέσα
- Τέχνες: Σχεδιασμός ήχου και αφήγηση ιστοριών (story telling).

**Διάρκεια:** 4 - 8 εβδομάδες/weeks

**Επίπεδο:** 6η – 12η

### Περίληψη

Το πρόγραμμα «Σχολικές λύσεις για το κλίμα» παρακινεί τους μαθητές να κατανοήσουν και να αντιμετωπίσουν την κλιματική αλλαγή μέσω μιας πολυδιάστατης, διεπιστημονικής προσέγγισης. Οι μαθητές θα διερευνήσουν την επιστήμη πίσω από το φαινόμενο του θερμοκηπίου, θα εξερευνήσουν τον αντίκτυπό του στο παγκόσμιο και τοπικό κλίμα, θα ερευνήσουν τα στοιχεία της κλιματικής αλλαγής, θα ευαισθητοποιήσουν την κοινότητα και θα προτείνουν εφαρμόσιμες τοπικές λύσεις. Το πρόγραμμα ενθαρρύνει τη βιωματική μάθηση μέσω πειραμάτων, συλλογής δεδομένων και, ενδεχομένως, ακόμη και της κατασκευής ηλεκτρονικών σταθμών μέτρησης της ποιότητας του αέρα. Η μετατροπή των δεδομένων σε ήχο με τη χρήση τεχνικών ηχοποίησης θα επιτρέψει στους μαθητές να παρουσιάσουν τα ευρήματά τους με δημιουργικό τρόπο. Οι μαθητές θα δημιουργήσουν επίσης μια διαδικτυακή ραδιοφωνική εκπομπή (podcast) τριών επεισοδίων για να μοιραστούν τα αποτελέσματα της εργασίας τους με την κοινότητα και τους τοπικούς φορείς λήψης αποφάσεων.

## 1. ΑΙΣΘΗΣΗ

Η φάση «Αίσθηση» είναι το πρώτο βήμα στο σκεπτικό του σχεδιασμού, με έμφαση στην έρευνα και την κατανόηση του αντίκτυπου ενός προβλήματος στην τοπική κοινωνία. Ενθαρρύνει την ενσυναίσθηση, την περιέργεια και την κριτική σκέψη, ενώ προτρέπει τους μαθητές να δημιουργήσουν ερωτήσεις σχετικές με το πρόγραμμα σπουδών τους, όπως η σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος. Εξερευνώντας αυτά τα ζητήματα, οι μαθητές ασχολούνται με διάφορες έννοιες του STEAM και διεξάγουν έρευνα μέσω ερωτηματολογίων, μέσω επαφής με εμπειρογνώμονες αλλά και με διαδικτυακές δραστηριότητες για να εμβαθύνουν την κατανόησή τους για το θέμα.

Το θέμα της κλιματικής αλλαγής είναι πανταχού παρόν. Το βλέπουμε καθημερινά στις ειδήσεις. Ωστόσο, οι αιτίες και οι συνέπειες δεν είναι πάντα καλά κατανοητές, γεγονός που οδηγεί σε παρανοήσεις και έλλειψη αποτελεσματικών δράσεων.

Αν και ο φόβος για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι σήμερα ευρέως διαδεδομένος, αυτός ο φόβος δεν συμβάλλει στην εξεύρεση αποτελεσματικών λύσεων. Οι μαθητές μπορούν να διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στην έρευνα και την άμβλυση της κλιματικής αλλαγής, αναπτύσσοντας και αξιολογώντας καινοτόμες λύσεις σε επίπεδο σχολικής κοινότητας.

### Το παγκόσμιο πρόβλημα

1 - Το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι κεντρικής σημασίας για τη ζωή στη Γη. Ως αφετηρία, ζητήστε από τους μαθητές σας να διερευνήσουν το γιατί. Μετά από αυτό, προκαλέστε τους με την ερώτηση «Γιατί λοιπόν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου μπορούν να βλάψουν τα οικοσυστήματα;» Υπάρχουν πολλά διαδικτυακά πόροι, όπως [videos](#), podcasts και διαδραστικά ψηφιακά εργαστήρια (μεταξύ άλλων), που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να διερευνήσουν τέτοια ζητήματα.

2 - Εμπλέξτε τους μαθητές σας σε ένα [πείραμα για το φαινόμενο του θερμοκηπίου](#) και καταγράψτε και συζητήστε τα αποτελέσματα. Εναλλακτικά, οι μαθητές μπορούν να

χρησιμοποιήσουν [διαδικτυακά εργαστήρια](#), αλλά φροντίστε να τους καθοδηγήσετε με μια παρόμοια προσέγγιση βασισμένη στην έρευνα.

Εάν τα πειράματα έχουν διεξαχθεί σωστά, οι μαθητές θα πρέπει να καταλήξουν στο συμπέρασμα ότι, εάν το σύστημα της Γης είναι συγκρίσιμο με αυτό των πειραμάτων, η υπερβολική συγκέντρωση αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα μπορεί να οδηγήσει σε υπερθέρμανση του πλανήτη.

### Τοπικό πρόβλημα

1 - Προκαλέστε τους μαθητές σας να συγκεντρώσουν παραδείγματα αποδεικτικών στοιχείων για τις [πραγματικές](#) και [προβλεπόμενες επιπτώσεις](#) της κλιματικής αλλαγής, για παράδειγμα μέσω βιβλιογραφικής έρευνας, του διαδικτύου ή άλλων πηγών.

2 - Οι μαθητές μπορούν να οργανωθούν σε ομάδες και κάθε ομάδα να αναλάβει να αναπτύξει μια υπόθεση σχετικά με τις τοπικές συνεισφορές στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Εάν επικυρωθούν, αυτές οι υποθέσεις θα μπορούσαν να καθοδηγήσουν και να επηρεάσουν τη διαμόρφωση πιο φιλικών προς το περιβάλλον τοπικών πολιτικών και πρακτικών.

**Παράδειγμα υπόθεσης:** Η κυκλοφοριακή συμφόρηση και οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου είναι υψηλότερες κατά τις ώρες αιχμής σε σύγκριση με άλλες ώρες της ημέρας.

Για να **ελέγξουν την υπόθεση**, οι μαθητές μπορούν, για παράδειγμα, να συλλέξουν δεδομένα σχετικά με τον όγκο της κυκλοφορίας και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ή να επικοινωνήσουν με τις τοπικές υπηρεσίες μεταφορών για να ζητήσουν αρχεία καταμέτρησης οχημάτων σε διαφορετικές ώρες της ημέρας και σε διαφορετικά μέρη. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν διαδικτυακά εργαλεία παρακολούθησης της κυκλοφορίας, όπως το Google Maps ή το Waze, τα οποία προσφέρουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο. Για να υπολογίσουν τις εκπομπές, οι μαθητές μπορούν να εφαρμόσουν τυπικούς συντελεστές εκπομπών για διαφορετικούς τύπους οχημάτων ή να χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικούς υπολογιστές για το αποτύπωμα άνθρακα που σχετίζεται με τη χρήση οχημάτων με διαφορετική κατανάλωση καυσίμου. Μπορούν επίσης να συμβουλευτούν τοπικές μελέτες που έχουν ήδη μετρήσει τις εκπομπές στην περιοχή και να τις συγκρίνουν με τα αποτελέσματα που έλαβαν. Επιπλέον, μπορούν να παρακολουθήσουν την ποιότητα του αέρα γύρω από το σχολείο χρησιμοποιώντας [ειδικούς αισθητήρες](#) που μπορούν να συνδεθούν με τον [εκπαιδευτικό μικροελεγκτή micro:bit](#), επιτρέποντάς τους να τον προγραμματίσουν ώστε να καταγράφει τις εκπομπές CO<sub>2</sub> καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Προαιρετικά, υπάρχουν [διαδικτυακά σεμινάρια](#) για τη δημιουργία ηλεκτρονικών σταθμών μέτρησης της ποιότητας του αέρα, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν

έναν εξαιρετικό τρόπο για την εκμάθηση νέων δεξιοτήτων (όπως ηλεκτρονική, συγκόλληση, προγραμματισμός κ.λπ.).

Μετά την ολοκλήρωση αυτών των δραστηριοτήτων, αναμένεται ότι οι μαθητές θα έχουν αποκτήσει βαθειά κατανόηση της αλληλεξάρτησης των παγκόσμιων και τοπικών προβλημάτων. Ολόκληρη η ερευνητική διαδικασία και η περιγραφή του τοπικού προβλήματος θα πρέπει να τεκμηριώνονται.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ "ΑΙΣΘΗΣΗ":

*Στο τέλος της εφαρμογής, μπορείτε να προσθέσετε εδώ τα αποτελέσματα αυτής της φάσης, συμπεριλαμβανομένων φωτογραφιών, στιγμών έμπνευσης, φράσεων από μαθητές και άλλα εμπλεκόμενα άτομα κ.λπ. Αυτό μπορεί να εμπνεύσει άλλους να σχεδιάσουν έργα εξίσου εξαιρετικά με το δικό σας.*

## 2. ΦΑΝΤΑΣΙΑ

Η ηχοποίηση δεδομένων, όταν το πρωτόκολλο είναι σαφώς καθορισμένο, βελτιώνει την διαισθητική κατανόηση των αποτελεσμάτων για ένα ευρύ και ποικίλο κοινό. Ως εκ τούτου, έχει μεγάλες δυνατότητες ευαισθητοποίησης σχετικά με το πρόβλημα που αντιμετωπίζεται, το οποίο αποτελεί το πρώτο βήμα για την εξεύρεση λύσεων στο πρόβλημα των τοπικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Σε αυτή τη φάση, η τάξη θα πρέπει **να μάθει για την ηχοποίηση** και τις δυνατότητές της. Οι μαθητές μπορούν να ενθαρρυνθούν να εξερευνήσουν διάφορες μεθόδους ηχοποίησης που παρέχονται από το [SoundScapes wiki](#) ή άλλες που μπορούν να ανακαλύψουν και αναπτύξουν οι ίδιοι. Ο στόχος σε αυτό το στάδιο είναι να αποκτήσουν τις τεχνικές και τις δεξιότητες για να φανταστούν και να σχεδιάσουν πώς τα αποτελέσματα που προέκυψαν κατά τη φάση δοκιμής της υπόθεσής τους μπορούν να ηχοποιηθούν με δημιουργικό/καλλιτεχνικό, ελκυστικό και ουσιαστικό τρόπο. Ως πηγή δεδομένων για την εξερεύνηση τεχνικών ηχοποίησης μπορούν να

χρησιμοποιήσουν διαδικτυακές βάσεις δεδομένων όπως το [Our World in Data](#), όπου μπορούν να βρουν [δεδομένα σχετικά με την κλιματική αλλαγή](#) κατά τον τελευταίο αιώνα. Αυτά τα δεδομένα μπορούν να ηχοποιηθούν χρησιμοποιώντας τεχνικές ηχοποίησης δεδομένων a posteriori. Για να μάθετε πώς να εργάζεστε με την ηχοποίηση a posteriori, μπορείτε να ακολουθήσετε τις οδηγίες που έχει δημιουργήσει η ομάδα SoundScapes στο [wiki του έργου](#).

Η τάξη θα πρέπει τώρα να **επιλέξει το κοινό** στο οποίο θα απευθύνεται η φάση της διάχυσης (π.χ. την εκπαιδευτική κοινότητα, συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτικών), να αιτιολογήσει την επιλογή της και να αναπτύξει ένα συγκεκριμένο σχέδιο για τον τρόπο με τον οποίο θα παρουσιάσει τα αποτελέσματα των μελετών της και θα ευαισθητοποιήσει το κοινό σχετικά με το πρόβλημα.

Οι ομάδες θα κληθούν να **σκεφτούν λύσεις για το πρόβλημα** (συμπεριλαμβανομένων ορισμένων που μπορούν να δοκιμάσουν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου), όπως τρόπους σύνδεσης ατόμων για κοινές μετακινήσεις, για παράδειγμα προς το σχολείο, μείωση του αριθμού των αυτοκινήτων στους δρόμους, μετακίνηση προς το σχολείο με τα πόδια ή άλλες πρωτοβουλίες.

Η τάξη θα καταρτίσει **ένα σχέδιο για τη μέτρηση του αντίκτυπου** των προτεινόμενων λύσεων όταν δοκιμαστούν. Σημειώστε ότι ο αντίκτυπος των λύσεων έχει περιβαλλοντική και κοινωνική διάσταση. Στην περιβαλλοντική διάσταση, ο αντίκτυπος μπορεί να μετρηθεί, για παράδειγμα, συγκρίνοντας τις εκτιμήσεις εκπομπών πριν και μετά την εφαρμογή της προτεινόμενης λύσης. Στην κοινωνική διάσταση, ο αντίκτυπος μπορεί να μετρηθεί, για παράδειγμα, μέσω συνεντεύξεων και ερωτηματολογίων στα μέλη της κοινότητας που εμπλέκονται. Αυτά τα δεδομένα μπορούν επίσης να μετατραπούν σε ήχο.

Για να διαχυθούν τα αποτελέσματα, η τάξη θα πρέπει να **σχεδιάσει ένα podcast τριών επεισοδίων**, χρησιμοποιώντας το παρακάτω προτεινόμενο πρόγραμμα ως αφετηρία (σημείωση: σε αυτή τη φάση, οι μαθητές θα πρέπει να σχεδιάσουν μόνο τη δομή και τις μεθόδους που θα χρησιμοποιηθούν για το podcast. Θα εργαστούν πάνω σε αυτές και θα εφαρμόσουν το σχέδιο στη φάση ΔΙΑΧΥΣΗΣ):

**Επεισόδιο 1:** (α) εισαγωγή στο σχεδιαζόμενο έργο των μαθητών, αιτιολόγηση της επιλογής του θέματος και χρήση της ηχοποίησης (εξήγηση του τί είναι, του δυναμικού και της χρησιμότητάς της)· (β) η σημασία του φαινομένου του θερμοκηπίου για τη ζωή στη Γη· (γ) το παγκόσμιο πρόβλημα της υπερβολικής συγκέντρωσης αερίων του θερμοκηπίου και στοιχεία από τα πειράματα που πραγματοποιήθηκαν· (δ) πραγματικές και προβλεπόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

**Επεισόδιο 2:** (α) το τοπικό πρόβλημα της υπερβολικής συγκέντρωσης αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα και τα στοιχεία από τα πειράματα που πραγματοποιήθηκαν, συμπεριλαμβανομένης της αιτιολόγησης της επιλογής της υπόθεσης, της περιγραφής των μεθόδων, των αποτελεσμάτων και της συζήτησης· (β) παρουσίαση των ηχοποιημένων αποτελεσμάτων και εξήγηση του [πρωτοκόλλου ηχοποίησης](#), δηλαδή σε ποιες παραμέτρους ήχου και πώς χαρτογραφήθηκαν τα δεδομένα.

**Επεισόδιο 3:** (α) σύντομη περίληψη των προηγούμενων επεισοδίων (έτσι ώστε όσοι ακούν μόνο το τελευταίο επεισόδιο να μπορούν να κατανοήσουν το σύνολο), (β) προτάσεις για λύσεις των τοπικών και παγκόσμιων προβλημάτων, (γ) ο αντίκτυπος των δοκιμασμένων λύσεων, (δ) περίληψη της παιδαγωγικής προσέγγισης και των πλεονεκτημάτων της.

Αυτό το πρόγραμμα podcast είναι μια πρόταση που μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες και τις δυνατότητες της τάξης, καθώς και στο περιεχόμενο που αναπτύχθηκε κατά τη φάση της δημιουργίας.

Αυτή η φάση ολοκληρώνεται με ένα λεπτομερές σχέδιο για το τί θα δημιουργηθεί.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ "ΦΑΝΤΑΣΙΑ":

*Στο τέλος της εφαρμογής, μπορείτε να προσθέσετε εδώ τα αποτελέσματα αυτής της φάσης, συμπεριλαμβανομένων φωτογραφιών, στιγμών έμπνευσης, φράσεων από μαθητές και άλλα εμπλεκόμενα άτομα κ.λπ. Αυτό μπορεί να εμπνεύσει άλλους να σχεδιάσουν έργα εξίσου εξαιρετικά με το δικό σας.*

### 3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ



Κάθε ομάδα θα μετατρέψει σε ήχο τα δεδομένα που θα συγκεντρώσει από τα πειράματά της και όλη η τάξη θα συμβάλει στη δημιουργία του podcast. Αν και έχει καταρτιστεί ένα συγκεκριμένο σχέδιο, η φάση της δημιουργίας είναι επίσης μια φάση εξερεύνησης, ανακάλυψης και αναθεώρησης των διαδικασιών, οπότε το σχέδιο θα είναι ανοιχτό σε αλλαγές.

Για να συμπληρώσουν και να εμβαθύνουν τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει, οι μαθητές μπορούν, για παράδειγμα, να συμμετάσχουν σε **εργαστήρια δημιουργίας** στο σχολείο με τους δασκάλους τους, σε τοπικούς χώρους δημιουργίας/Fablabs, ή να ζητήσουν από ειδικούς στους τομείς της ηχοποίησης και της επεξεργασίας ήχου (όπως κάποιον από τον τοπικό ραδιοφωνικό σταθμό) να προσφέρουν ένα εργαστήριο στο σχολείο. Αυτά τα εργαστήρια θα είναι αφιερωμένα στην ηχοποίηση και τη δημιουργία podcast (και σε άλλους τομείς που θεωρούν απαραίτητους). Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, οι μαθητές μπορούν να οργανώσουν εργαστήρια γίνοντας «ειδικοί» σε αυτούς τους τομείς. Για να το κάνουν αυτό, μπορούν να σχηματίσουν παράλληλες ομάδες σε [μορφή Jigsaw](#), όπου κάθε ομάδα θα μάθει «τα πάντα» για το θέμα για το οποίο είναι υπεύθυνη (ηχοποίηση, δημιουργία podcast και άλλα). Στη συνέχεια, τα μέλη θα επιστρέψουν στην αρχική τους ομάδα και θα διδάξουν στους άλλους όσα έμαθαν. Αυτό θα μεγιστοποιήσει την αποτελεσματικότητα και τα μαθησιακά αποτελέσματα και θα τονώσει την ανάπτυξη της αυτονομίας, της ευθύνης, της συνεργασίας κ.λπ.

Όσον αφορά το πρόβλημα και τις λύσεις που επινοήθηκαν στην προηγούμενη φάση, κάθε ομάδα θα δοκιμάσει επίσης μία ή περισσότερες λύσεις και θα μετρήσει τον αντίκτυπό τους, οπότε είναι δυνατόν με τη συμμετοχή μελών της κοινότητας.

**Πρακτικό παράδειγμα:** Δοκιμή της κοινής μεταφοράς με αυτοκίνητο στο σχολείο (κοινή χρήση αυτοκινήτου με άλλους για τη μείωση του κόστους και του περιβαλλοντικού αντίκτυπου). Αυτό θα πρέπει να καταστήσει δυνατή τη μείωση του όγκου των εκπομπών. Είναι εύκολο να υπολογιστεί το ποσοστό και να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος στους εμπλεκόμενους.

**Όλες οι δραστηριότητες θα πρέπει να τεκμηριώνονται** με φωτογραφίες, βίντεο ή/και άλλα μέσα, ώστε να μπορούν να μοιραστούν και να καταδειχθεί ο παιδαγωγικός και κοινοτικός αντίκτυπός τους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ "ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ":

Στο τέλος της εφαρμογής, μπορείτε να προσθέσετε εδώ τα αποτελέσματα αυτής της φάσης, συμπεριλαμβανομένων φωτογραφιών, στιγμών έμπνευσης, φράσεων από μαθητές και άλλα εμπλεκόμενα άτομα κ.λπ. Αυτό μπορεί να εμπνεύσει άλλους να σχεδιάσουν έργα εξίσου εξαιρετικά με το δικό σας.

## 4. ΔΙΑΧΥΣΗ

Μια **τελική εκδήλωση μπορεί να οργανωθεί** στο σχολείο, όπου θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων. Σε αυτή την εκδήλωση θα προσκληθεί ολόκληρη η εκπαιδευτική κοινότητα, συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτικών των μαθητών. Θα προσκληθούν επίσης μέλη της εμπλεκόμενης κοινότητας και τοπικοί φορείς λήψης αποφάσεων. Συγκεκριμένα, θα προσκληθεί ένας εκπρόσωπος του τοπικού ραδιοφωνικού σταθμού, στον οποίο θα παρουσιαστούν δημοσίως τα podcast και θα υποβληθεί πρόταση για τη μετάδοση των 3 επεισοδίων στον τοπικό ραδιοφωνικό σταθμό.

Η εκδήλωση θα ξεκινήσει με **μια πολύ σύντομη περιγραφική παρουσίαση των μελετών** που πραγματοποιήθηκαν, ακολουθούμενη από την **παρουσίαση των τραγουδιών που δημιουργήθηκαν** μέσω της ηχοποίησης που εφαρμόστηκε στα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν, ως τρόπος ευαισθητοποίησης για το θέμα. Ακολούθως, **θα παρουσιαστούν συστάσεις** για την επίλυση του προβλήματος των τοπικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, καθώς και ο αντίκτυπος των λύσεων που δοκιμάστηκαν.

**Μια σειρά εργαστηρίων** μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές σχετικά με διαφορετικές τεχνικές ηχοποίησης, προκειμένου να εισαχθεί η κοινότητα σε αυτή την παιδαγωγική προσέγγιση και τις μαθησιακές της δυνατότητες.

Εναλλακτικά, εάν δεν είναι δυνατή η διοργάνωση τελικής εκδήλωσης στο σχολείο, μπορεί να διοργανωθεί διαδικτυακό σεμινάριο με παρόμοιο πρόγραμμα.

Όλα τα αρχεία, τα αποτελέσματα, τα έγγραφα κ.λπ. των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν θα αναρτηθούν στην [διαδικτυακή κοινότητα SoundScapes](#), προκειμένου να εμπνεύσουν άλλους εκπαιδευτικούς, μαθητές ή άλλα άτομα και να καταστεί δυνατή η αναπαραγωγή των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ ΔΙΑΧΥΣΗ:

*Στο τέλος της εφαρμογής, μπορείτε να προσθέσετε εδώ τα αποτελέσματα αυτής της φάσης, συμπεριλαμβανομένων φωτογραφιών, στιγμών έμπνευσης, φράσεων από μαθητές και άλλα εμπλεκόμενα άτομα κ.λπ. Αυτό μπορεί να εμπνεύσει άλλους να σχεδιάσουν έργα εξίσου εξαιρετικά με το δικό σας. Μπορείτε να προσθέσετε εδώ φωτογραφίες των μαθητών σας να μοιράζονται τα αποτελέσματα και να καταγράφουν τα συμπεράσματά τους.*

