

Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας εγκώμιον

Βέλτιστο Σενάριο

Γνωστικό αντικείμενο:

Ιστορία (ΔΕ)

Δημιουργός Σεναρίου: ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΑΝΤΙΔΟΥ (Εκπαιδευτικός)

Έλεγχος Σεναρίου με τα Προγράμματα Σπουδών: ΚΟΡΝΑΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (Σχολικός Σύμβουλος)

Έλεγχος Επιστημονικής Επάρκειας Σεναρίου: ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ (Συντονιστής)

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Σημείωση

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν αυτόματης δημιουργίας και εκτύπωσης του Ψηφιακού Διδακτικού Σεναρίου με Τίτλο: « **Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας εγκώμιον** ».

Δημιουργήθηκε στις **06/05/2015 - 19:40** και έχει υποστηρικτικό ρόλο στο έργο του εκπαιδευτικού.

Δεν αντικαθιστά το Ψηφιακό Διδακτικό Σενάριο, το οποίο περιέχει όλο το Διαδραστικό Περιεχόμενο και αξιοποιεί τις ψηφιακές δυνατότητες της Πλατφόρμας «Αίσωπος».

Το σενάριο αυτό έχει χαρακτηριστεί ως «Βέλτιστο» ύστερα από αξιολόγηση από δύο αξιολογητές και είναι αναρτημένο με το πλήρες ψηφιακό περιεχόμενό του στην Πλατφόρμα «Αίσωπος».

Το Διαδραστικό Ψηφιακό Διδακτικό Σενάριο με το πλήρες ψηφιακό περιεχόμενό του βρίσκεται στον σύνδεσμο:

<https://aesop.iep.edu.gr/node/14488>

Επισημαίνεται ότι τα σενάρια της Πλατφόρμας «Αίσωπος» διακρίνονται σε:

Υποδειγματικά Σενάρια: Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια που έχουν προκύψει από επιστημονικές επιτροπές εμπειρογνομόνων (Εκπαιδευτικοί Αυξημένων Προσόντων, Σχολικοί Σύμβουλοι, Μέλη ΔΕΠ / Επιστημονικό Προσωπικό του ΙΕΠ).

Βέλτιστα Σενάρια: Αξιολογημένα Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια εκπαιδευτικών με βαθμολογία άνω των 70 μονάδων.

Επαρκή Σενάρια: Αξιολογημένα Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια εκπαιδευτικών με βαθμολογία από 50 έως 70 μονάδες.

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΑΞΗ: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης» - MIS: 479325, ΣΑΕ: 2014ΣΕ24580051.

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Η Πλατφόρμα Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής, Αξιολόγησης και Παρουσίασης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος», αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης.

Ομάδα Επιστημονικής και Διοικητικής Εποπτείας της Πράξης:

Επιστημονικός Υπεύθυνος Πράξης για τις Δράσεις που αφορούν το Ι.Ε.Π: Ιωάννης Σταμουλάκης, Φιλολόγος, Σύμβουλος Α' Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Υπεύθυνος Υποέργου 1: Ιωάννης Σταμουλάκης, Φιλολόγος, Σύμβουλος Α' Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Υπεύθυνος Υποέργου 2: Νικόλαος Γραμμένος, Πληροφορικός, Σύμβουλος Γ' Ι.Ε.Π.

Υπεύθυνος Υποέργου 3: Νικόλαος Γραμμένος, Πληροφορικός, Σύμβουλος Γ' Ι.Ε.Π.

Επιστημονική Συντονίστρια των ειδικών επιστημόνων του Υποέργου 1: Βασιλική Καραμπέτσου, Φιλολόγος, Εισηγήτρια Ι.Ε.Π.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Φύλλα Εργασίας Σεναρίου

Το παρόν ψηφιακό σενάριο περιέχει φύλλα εργασίας, τα οποία είναι συννημένα στο αρχείο «PDF» και μπορείτε να τα ανοίξετε κάνοντας διπλό κλικ πάνω στο εικονίδιο.

- 1η Φάση: Δεν υπάρχει
- 2η Φάση: Δεν υπάρχει
- 3η Φάση: Δεν υπάρχει

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Γενική Περιγραφή Σεναρίου

Γνωστικό Αντικείμενο

Ιστορία (ΔΕ) (Επαγγελματικό Λύκειο)

Εκπαιδευτικό Πρόβλημα

Ένα θέμα που κινεί το ενδιαφέρον μικρών και μεγάλων είναι τα επιτεύγματα της αρχαίας ελληνικής τεχνολογίας (κατά την κλασική και την ελληνοιστική εποχή). Οι μαθητές των Επαγγελματικών Λυκείων δείχνουν μια ιδιαίτερη προτίμηση στο μάθημα της Ιστορίας, όταν γίνονται αναφορές σε τεχνολογικά επιτεύγματα, τα οποία μπορούν να συγκρίνουν με τα αντίστοιχα σημερινά, αλλά και όταν διαπιστώνουν το υψηλό επίπεδο τεχνογνωσίας των αρχαίων Ελλήνων.

Γενική περιγραφή περιεχομένου

Οι μαθητές/τριες καλούνται να επισκεφθούν συγκεκριμένους δικτυακούς τόπους και να επιλέξουν έναν τομέα της Τεχνολογίας, κατά προτίμηση σχετικό με την ειδικότητα που παρακολουθούν στο Επαγγελματικό Λύκειο. Στη συνέχεια, σε ομάδες των δύο ή των τεσσάρων μαθητών, θα ασχοληθούν με την παρουσίαση όσων επιτευγμάτων της αρχαίας ελληνικής τεχνολογίας (στον τομέα που επέλεξαν) κρίνουν σκόπιμο, προβαίνοντας σε συγκρίσεις με αντίστοιχα σύγχρονα επιτεύγματα, αν υπάρχουν. Η παρουσίασή τους μπορεί να γίνει είτε με το πρόγραμμα δημιουργίας παρουσιάσεων, είτε με την κατασκευή μικρής εκπαιδευτικής ταινίας ή και με ψηφιακή αφίσα. Η υλοποίηση του σεναρίου θα βελτιστοποιηθεί αν υπάρξει συνεργασία μεταξύ του Φιλολόγου με τους εκπαιδευτικούς των ειδικοτήτων που εμπλέκονται στο σενάριο (Φυτικής/Ζωικής Παραγωγής, Μηχανολογίας κ.α.).

Διδακτικοί Στόχοι

- Να γνωρίσουν οι μαθητές κάποια αντιπροσωπευτικά επιτεύγματα της αρχαίας ελληνικής τεχνολογίας.
- Να προβούν σε συγκρίσεις με τα αντίστοιχα σημερινά και να ενισχυθεί το ερευνητικό τους ενδιαφέρον.
- Να προαχθεί η αρχαιογνωσία των μαθητών στον τομέα της εφαρμοσμένης επιστήμης και της τεχνολογίας.
- Να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες της παρατήρησης και της περιγραφής με τη βοήθεια παραστατικών πηγών.

Λέξεις κλειδιά που χαρακτηρίζουν τη θεματική του σεναρίου

- Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

- Ιστορία
- ΕΠΑ.Λ

Υλικοτεχνική υποδομή

Εργαστήριο Πληροφορικής ή φορητοί υπολογιστές με σύνδεση στο Διαδίκτυο.

Τυπικός χρόνος αλληλεπίδρασης με το εκπαιδευτικό σενάριο σε διδακτικές ώρες για δουλειά εντός του σχολείου

3 ώρες

Πνευματικά δικαιώματα ή άλλοι αντίστοιχοι περιορισμοί

1) Αρχική εικόνα: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roda_de_Vitruvi.jpg

2) Με την γραπτή άδεια των κκ. Κοτσανά και Κοτσαμπάσογλου για χρήση των βίντεο και ιστοσελίδων τους.

Εκτιμώμενο Επίπεδο Δυσκολίας

Μέτριας δυσκολίας

Τύπος Διαδραστικότητας

Ενεργός μάθηση

Επίπεδο Διαδραστικότητας

μεσαίο

Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα

15-18

Εκπαιδευτική Βαθμίδα που απευθύνεται το σενάριο

Επαγγελματικό Λύκειο

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Σύνοψη φάσεων σεναρίου:

1η Φάση: Εισαγωγή στο σενάριο

Χρονική Διάρκεια: 10λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Εργαστήριο Πληροφορικής (απαραίτητος ο βιντεοπροβολέας)

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. Ο καθηγητής του ΕΜΠ Θ. Τάσιος μιλά για την τεχνολογία στην Αρχαιότητα

2η Φάση: Φάση διερεύνησης και συγκέντρωσης υλικού

Χρονική Διάρκεια: 80λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Εργαστήριο Πληροφορικής (απαραίτητος ο βιντεοπροβολέας)

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. Δραστηριότητα Τομέα Φυτικής - Ζωικής Παραγωγής
2. Αγροτική Τεχνολογία (από τον δικτυακό τόπο "Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κ. Κοτσανά")
3. Δραστηριότητα Τομέα Μηχανολογίας (Θερμοδυναμική - Αυτοματοποιητική)
4. Τα αυτόματα του Ήρωνος (από τον δικτυακό τόπο "Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κ. Κοτσανά")
5. Ο "κινηματογράφος" του Ήρωνος
6. Το ρομπότ - υπηρέτρια του Φίλωνος
7. Δραστηριότητα σχετικά με τη Μεταλλουργία
8. Ιλιάδα, ραψωδία Σ
9. Δραστηριότητα Τομέα Μηχανολογίας (Αντλίες - Συμπιεστές)
10. Υδραυλική Τεχνολογία (από τον δικτυακό τόπο "Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κ. Κοτσανά")
11. Ο κοχλίας του Αρχιμήδη
12. Δραστηριότητα Τομέα Μηχανολογίας (Ανυψωτικές Μηχανές)
13. Τα ανυψωτικά μηχανήματα των Αρχαίων Ελλήνων (από τον δικτυακό τόπο "Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κ. Κοτσανά")
14. Η τεχνολογία των Αρχαίων Ελλήνων - Η Καθημερινή (Επτά Ημέρες) τ. 4/1/1998

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

3η Φάση: Φάση δημιουργίας

Χρονική Διάρκεια: 50λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Εργαστήριο Πληροφορικής (απαραίτητος ο βιντεοπροβολέας)

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. Δίολκος για 1500 χρόνια (βραβευμένη ταινία εικονοκινητικής τεχνικής)

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

1η Φάση: Εισαγωγή στο σενάριο

Χρονική Διάρκεια: 10λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Εργαστήριο Πληροφορικής (απαραίτητος ο βιντεοπροβολέας)

Προβάλλεται το οκτάλεπτο ντοκυμανταίρ "Εισαγωγή στην Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία" του Κέντρου Διάδοσης Επιστημών και Μουσείου Τεχνολογίας ΝΟΗΣΙΣ (http://www.noesis.edu.gr/aet/3d_reconstructions/p573.html). Εναλλακτικά θα μπορούσε να προβληθεί το παρακάτω βίντεο αλλάζοντας την πρόβλεψη για τον διαθέσιμο χρόνο εκπόνησης του σεναρίου ή ακόμη και αφού το σενάριο έχει ολοκληρωθεί.

Φύλλα εργασίας:

1. Ο καθηγητής του ΕΜΠ Θ. Τάσιος μιλά για την τεχνολογία στην Αρχαιότητα

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1988#14489>

Σχόλιο: Φεστιβάλ Επιστήμης και Τεχνολογίας 2011

2η Φάση: Φάση διερεύνησης και συγκέντρωσης υλικού

Χρονική Διάρκεια: 80λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Εργαστήριο Πληροφορικής (απαραίτητος ο βιντεοπροβολέας)

Μετά την εισαγωγική ταινία οι μαθητές/τριες, έχοντας εκ των προτέρων επιλέξει τον τομέα που τους ενδιαφέρει να ασχοληθούν, θα παρακολουθήσουν μία ακόμη σύντομη ταινία σχετικά με τον τομέα ερεύνης, έτσι ώστε να προσανατολιστούν στο ακριβές αντικείμενο της έρευνάς τους.

Εν συνεχεία, έχουν την ευκαιρία ανά ομάδα να παρακολουθήσουν μονόλεπτες - δίλεπτες ταινίες, οι οποίες περιλαμβάνουν αναπαραστάσεις των αντικειμένων και προσομοιώσεις του τρόπου λειτουργίας τους, έτσι ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν μία χρήσιμη οπτική εμπειρία (http://www.noesis.edu.gr/aet/3d_reconstructions/index.html).

Επιπλέον, έχουν στη διάθεσή τους πλούσιο και τεκμηριωμένο φωτογραφικό υλικό αντιπροσωπευτικών επιτευγμάτων (υλικών πηγών) για να χρησιμοποιήσουν στην εργασία τους.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Εμπεριστατωμένη ανάλυση των επιμέρους τομέων ανάπτυξης της τεχνολογίας κατά την αρχαιότητα θα βρουν στο ενσωματωμένο σχετικό αφιέρωμα της Καθημερινής.

Προτεινόμενοι δικτυακοί τόποι και ιστοσελίδες: (<http://www.noesis.edu.gr/aet/>, kotsanas.com/index.php).

Φύλλα εργασίας:

1. Δραστηριότητα Τομέα Φυτικής - Ζωικής Παραγωγής

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 80

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14491>

Σχόλιο: Μπορούμε να αξιοποιήσουμε και άλλους δικτυακούς τόπους ή να παρακολουθήσουμε σχετικά βίντεο σε βιντεοπύλες κατά τη φάση αυτή.

2. Αγροτική Τεχνολογία (από τον δικτυακό τόπο "Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κ. Κοτσανά")

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14492>

3. Δραστηριότητα Τομέα Μηχανολογίας (Θερμοδυναμική - Αυτοματοποιητική)

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 80

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14493>

4. Τα αυτόματα του Ήρωνος (από τον δικτυακό τόπο "Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κ. Κοτσανά")

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14494>

5. Ο "κίνηματογράφος" του Ήρωνος

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14495>

6. Το ρομπότ - υπηρέτρια του Φίλωνος

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14496>

7. Δραστηριότητα σχετικά με τη Μεταλλουργία

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 80

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14497>

Διευκρίνιση: Δεν υφίσταται Τομέας Μεταλλουργίας στα ΕΠΑΛ ωστόσο αποτελεί απαραίτητη γνώση.

8. Ιλιάδα, ραψωδία Σ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14498>

9. Δραστηριότητα Τομέα Μηχανολογίας (Αντλίες - Συμπιεστές)

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 80

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14499>

Σχόλιο: "ή δὲ νῆσος αὕτη πολλαῖς διώρυξι χειροποιήτοις διείληπται καὶ χώραν περιέχει καλλίστην τῆς Αἰγύπτου. ποταμόχωστος γὰρ οὖσα καὶ κατάρρυτος πολλοὺς καὶ παντοδαποὺς ἐκφέρει καρπούς, τοῦ μὲν ποταμοῦ διὰ τὴν κατ' ἔτος ἀνάβασιν νεαρὰν ἰλὺν ἀεὶ καταχέοντος, τῶν δ' ἀνθρώπων ῥαδίως ἅπασαν ἀρδεύνοντων διὰ τινος μηχανῆς, ἣν ἐπενόησε μὲν Ἀρχιμήδης ὁ Συρακόσιος, ὀνομάζεται δὲ ἀπὸ τοῦ σχήματος κοχλίας" ἀπὸ τὴν Ἱστορική Βιβλιοθήκη τοῦ Διοδώρου τοῦ Σικελιώτου.

10. Υδραυλική Τεχνολογία (από τον δικτυακό τόπο "Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κ. Κοτσανά")

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14500>

11. Ο κοχλίας του Αρχιμήδη

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14501>

12. Δραστηριότητα Τομέα Μηχανολογίας (Ανυψωτικές Μηχανές)

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 80

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14502>

13. Τα ανυψωτικά μηχανήματα των Αρχαίων Ελλήνων (από τον δικτυακό τόπο "Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κ. Κοτσανά")

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#14503>

14. Η τεχνολογία των Αρχαίων Ελλήνων - Η Καθημερινή (Επτά Ημέρες) τ. 4/1/1998

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1989#18359>

3η Φάση: Φάση δημιουργίας

Χρονική Διάρκεια: 50λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Εργαστήριο Πληροφορικής (απαραίτητος ο βιντεοπροβολέας)

Έχοντας συγκεντρώσει το υλικό τους οι μαθητές/τριες προβαίνουν στη δημιουργία του τελικού προϊόντος της εργασίας τους, το οποίο μπορεί να πάρει τη μορφή μιας ηλεκτρονικής παρουσίασης, μιας ταινίας μικρού μήκους ή μιας ψηφιακής αφίσας.

Το σενάριο μπορεί να εμπλουτισθεί περαιτέρω με την παρακολούθηση ντοκυμανταίρ σχετικά με τον Μηχανισμό των Αντικυθήρων ή το Ευπαλίνειο Όρυγμα, τα οποία υπάρχουν στο δικτυακό τόπο της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης (<http://www.edutv.gr/>) στην επιλογή Δευτεροβάθμια - Ιστορία/Αρχαιολογία, και οπωσδήποτε με την βραβευμένη ταινία "Δίολκος για 1500 χρόνια".

Φύλλα εργασίας:

1. Δίολκος για 1500 χρόνια (βραβευμένη ταινία εικονοκινητικής τεχνικής)

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/14488/1990#18369>

Σχόλιο: Παραγωγή Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας και Εταιρείας Μελέτης Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας. Δημιουργοί: Θ.Π. Τάσιος, Ν.Μήμας, Γ. Πολύζος

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.