

Η αναπαραγωγή στον άνθρωπο , Από τη γονιμοποίηση στη γέννηση με χρήση ιστοσελίδων και φύλλων εργασίας

**Βέλτιστο
Σενάριο**

Γνωστικό αντικείμενο:

Βιολογία

Δημιουργός Σεναρίου: Νικολέτα ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ (Εκπαιδευτικός)

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: «**Η αναπαραγωγή στον άνθρωπο , Από τη γονιμοποίηση στη γέννηση με χρήση ιστοσελίδων και φύλλων εργασίας** ».

Δημιουργήθηκε στις **09/08/2015 - 11:18** 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/19340>

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» - ΜΙΣ: 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.ΠΟ.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.ΠΟ.ΠΑΙ.Θ.

Υπεύθυνος Υποέργου 1: Ιωάννης Σταμουλάκης, Φιλολόγος, Σύμβουλος Α' Υ.ΠΟ.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.Ε.Θ.

Φύλλα Εργασίας Σεναρίου

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

- 1η Φάση: [1o fyllo ergasias.docx](#) , [2o fyllo ergasias.docx](#)
- 2η Φάση: [3o a fyllo ergasias.docx](#) , [3o v fyllo ergasias.docx](#) , [4o a fyllo ergasias.docx](#) , [4o v fyllo ergasias.docx](#)
- 3η Φάση: [5o fyllo ergasias.docx](#)
- 4η Φάση: [6o fyllo ergasias.docx](#)

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.Ε.Θ.

Γενική Περιγραφή Σεναρίου

Γνωστικό Αντικείμενο

Βιολογία (Γυμνάσιο)

Εκπαιδευτικό Πρόβλημα

Αναπαραγωγή στον άνθρωπο, Από τη γονιμοποίηση στη γέννηση, Αναπαραγωγικό σύστημα και υγεία.

Η διδασκαλία με τη βοήθεια ιστοσελίδων και φύλλων εργασίας είναι συμβατή με το αναλυτικό πρόγραμμα.

Στο παρόν σενάριο θα πρέπει να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες κατανόησης που οφείλονται στις εναλλακτικές ιδέες των μαθητών και αφορούν στο ότι:

- δεν αντιλαμβάνονται ότι η γονιμοποίηση γίνεται μόνο μέσα στην σάλπιγγα (ωαγωγός)
- δεν γνωρίζουν ακριβώς την πορεία του ωαρίου, δηλαδή τον έμμηνο κύκλο των γυναικών
- δεν αναγνωρίζουν τους διαφορετικούς ρόλους του πλακούντα και του ομφάλιου λώρου κατά τη διάρκεια της κύησης
- δυσκολεύονται να αποδεχτούν ότι το ανθρώπινο έμβρυο αναπτύσσεται σταδιακά όπως και τον τρόπο σχηματισμού των διδύμων

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 περιεχομένου

Στο παρόν σενάριο, περιλαμβάνεται η λεπτομερής παρουσίαση του ανδρικού και του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος, η γονιμοποίηση, η εμφύτευση του ζυγωτού, τα στάδια ανάπτυξης του εμβρύου από το ζυγωτό στο νεογέννητο εξετάζοντας την εμβρυική ζωή και καταλήγοντας στη γέννηση-τοκετό. Επιπλέον παρουσιάζονται διάφορες μέθοδοι αντισύλληψης και ζητούνται από τους μαθητές, μικρές εργασίες για μερικά σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα ώστε να γίνουν υπεύθυνοι πολίτες για τον εαυτό τους και για το κοινωνικό σύνολο.

Λόγω της μεγάλης έκτασης των φύλλων εργασίας, δεν ακολουθείται η ίδια οργάνωση σε όλα για γενικές ερωτήσεις, διαδικασία ελέγχου απαντήσεων, έλεγχο γνώσεων και επέκταση. Το παρόν σενάριο πραγματοποιείται σε 3 διδακτικές ώρες. Είναι σημαντικό κεφάλαιο και οι μαθητές δεν έχουν άλλη ευκαιρία να το διδαχτούν αναλυτικά στη διάρκεια της υποχρεωτικής βασικής εκπαίδευσης, επομένως δικαιολογείται η επιλογή των πολλών φύλλων εργασίας.

Οι μαθητές στο τέλος των 3 διδακτικών ωρών θα έχουν όχι μόνο συζητήσει και ανταλλάξει απόψεις με τους συμμαθητές τους αλλά θα έχουν επιβεβαιώσει ή απορρίψει τις αρχικές τους απόψεις για την αναπαραγωγή του ανθρώπου. Οι επεκτάσεις στα φύλλα εργασίας τους προτρέπουν να ανατρέξουν σε διαδικτυακές πηγές σαν εργασία για το σπίτι, να ενημερωθούν, να ευαισθητοποιηθούν και να αναπτύξουν στάσεις και συμπεριφορές θετικές για την υγεία, σχετικά με θέματα που αφορούν στην υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών της γυναίκας σε πιθανή εγκυμοσύνη (όπως σωστή διατροφή και αποφυγή καπνίσματος), στα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα και στην αντισύλληψη.

Οι μαθητές έχουν ήδη διδαχτεί τη γονιμοποίηση στα φυτά και στα ζώα, την εσωτερική γονιμοποίηση στα σπονδυλωτά ζώα, τα ωτόκα και ζωτόκα ζώα, έχουν εξοικειωθεί με τις έννοιες του σπερματοζωαρίου, του ωαρίου, του εμβρύου και της κύησης στα θηλαστικά και έχουν ήδη αποκτήσει δεξιότητες χειρισμού Η/Υ με άνεση στη χρήση λογισμικών προγραμμάτων και περιήγησης στο διαδίκτυο.

Διδακτικοί Στόχοι

- να περιγράφουν τη δομή και τη λειτουργία του ανδρικού και του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος
- Να περιγράφουν τα στάδια του έμμηνου κύκλου και τη δημιουργία του ζυγωτού σε περίπτωση γονιμοποίησης
- Να περιγράφουν συνοπτικά τα διαφορετικά στάδια της ανάπτυξης του εμβρύου και της γέννησης
- Να συνοψίσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του εμβρύου και της εγκύου
- να κατανοήσουν τη σημασία του ελέγχου των γεννήσεων με τη χρήση μέτρων αντισύλληψης

Λέξεις κλειδιά που χαρακτηρίζουν τη θεματική του σεναρίου

- Ανδρικό και γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα
- γονιμοποίηση
- ανάπτυξη εμβρύου

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.

- κύηση
- τοκετός
- υγεία της μέλλουσας μητέρας
- αντισύλληψη

Υλικοτεχνική υποδομή

Οι προτεινόμενες ιστοσελίδες έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίξουν τη διδασκαλία της Βιολογίας ακόμα και από το σπίτι διαδικτυακά . Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες 3 ατόμων στην αίθουσα της Πληροφορικής , εναλλακτικά, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ένα λάπτοπ και ένας βιντεοπροβολέας στην αίθουσα διδασκαλίας ή στο εργαστήριο φυσικών επιστημών. Στο εργαστήριο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί το λογισμικό Βιολογίας Α' και Γ' Γυμνασίου αντί του διαδραστικού βιβλίου του μαθητή από την ιστοσελίδα του Φωτοδενδρου.

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

3 ώρες

Πνευματικά δικαιώματα ή άλλοι αντίστοιχοι περιορισμοί

[http://:photodentro.edu.gr](http://photodentro.edu.gr). και εικόνες από το διαδίκτυο , από το βιβλίο Βιολογίας Α' Γυμνασίου και από το βιβλίο Sciences de la vie et de la terre, 4e , toutes options, εκδόσεις Hatier.

Εκτιμώμενο Επίπεδο Δυσκολίας

Μέτριας δυσκολίας

Τύπος Διαδραστικότητας

Ενεργός μάθηση

Επίπεδο Διαδραστικότητας

υψηλό

Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα

12-15

Εκπαιδευτική Βαθμίδα που απευθύνεται το σενάριο

Γυμνάσιο

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: Αρχικές ερωτήσεις - αναπαραγωγικό σύστημα ανθρώπου

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: σχολική τάξη

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. Να συμπληρώσετε στις ενδείξεις τους κατάλληλους όρους
2. Να συμπληρώσετε στις ενδείξεις τους κατάλληλους όρους.
3. Διαδραστικό βιβλίο μαθητή Βιολογίας Α΄ Γυμνασίου
4. Παρατηρήστε την κάθετη τομή όρχι ενός ενήλικα άντρα στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης.
5. Ο όρχις αποτελείται από πολλούς μικροσωληνίσκους , οι οποίοι φτάνουν σε μήκος σχεδόν τα 250 μέτρα.
6. Έλεγχος γνώσεων
7. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση
8. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση
9. Συμπληρώστε το κείμενο με τις λέξεις που ταιριάζουν

2η Φάση: Γονιμοποίηση - εγκυμοσύνη

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: σχολική τάξη

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. έμμηνος κύκλος από Φωτόδενδρο
2. γονιμοποίηση ωαρίου και εμφύτευση από Φωτόδενδρο
3. Με ακτινογραφία από την μήτρα απεικονίζεται το γεννητικό σύστημα μιας γυναίκας
4. Άσκηση αντιστοίχισης για Γονιμοποίηση και Εγκυμοσύνη
5. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση
6. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση
7. Διαβάστε την ερώτηση και επιλέξτε την σωστή απάντηση
8. Γονιμοποίηση

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.

Συμπληρώστε το συμπέρασμα

3η Φάση: Τοκετός - υγεία εγκύου - δραστηριότητες

Χρονική Διάρκεια: 30λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: σχολική τάξη

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. Συμπληρώστε το συμπέρασμα
2. Δύο παιδιά που γεννιούνται στον ίδιο τοκετό λέγονται δίδυμα
3. Έλεγχος γνώσεων από τις προηγούμενες φάσεις

4η Φάση: Αντισύλληψη - διαδικτυακές πηγές

Χρονική Διάρκεια: 15λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: σχολική τάξη

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. Αντισύλληψη και σεξουαλική επαφή
2. Πληροφορίες για σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες

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: Αρχικές ερωτήσεις - αναπαραγωγικό σύστημα ανθρώπου

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: σχολική τάξη

Για να εισάγουμε το θέμα, ζητάμε αρχικά από τους μαθητές να απαντήσουν στις ερωτήσεις:

- Έχετε παρατηρήσει ότι μετά την παιδική ηλικία το σώμα του αγοριού όπως και του κοριτσιού μεταβάλλονται;
- Ποιες είναι αυτές οι μεταβολές που χαρακτηρίζουν την εφηβεία;
- Στη διάρκεια της εφηβείας παρατηρούνται τάσεις ανεξαρτησίας των εφήβων. Ποια εμπόδια μπορεί να συναντήσουν;
- Κατά τη διάρκεια των προσπαθειών ανεξαρτητοποίησης, ποιες λύσεις προτείνετε για να ησυχάσουν τα πνεύματα ανάμεσα στους εφήβους και στους γονείς τους;

Οι μαθητές κάνουν υποθέσεις για τις αλλαγές συμπεριφοράς που παρουσιάζουν, για τις τάσεις ανεξαρτησίας που χαρακτηρίζουν την εφηβεία και τις συγκρούσεις με τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς τους. Διατυπώνουν τις απόψεις που έχουν για το αντρικό και το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα σαν υποθέσεις προς έλεγχο.

Απαντούν το πρώτο φύλλο εργασίας. Στη 1η δραστηριότητα, δίνονται ερωτήσεις που αφορούν στις συναισθηματικές αλλαγές που χαρακτηρίζουν τη συμπεριφορά στην εφηβεία και ζητείται από τους μαθητές να αναζητήσουν κάποιες λύσεις και να περιγράψουν τον εαυτό τους σε λίγες προτάσεις. Από προϋπάρχουσες γνώσεις οι μαθητές αναγνωρίζουν τις αλλαγές που συμβαίνουν στη συμπεριφορά του ατόμου κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Αφού συζητήσουν με την ομάδα τους, προβληματίζονται, υποθέτουν και καταγράφουν τις ιδέες τους για το θέμα. Στη 2η δραστηριότητα, οι μαθητές αναγνωρίζουν τις αλλαγές στο σώμα του ατόμου κατά τη διάρκεια της εφηβείας και απαντούν στις ερωτήσεις για την ταχύτητα ανάπτυξης στα δύο φύλα και τις σωματικές αλλαγές που ακολουθούν, από προϋπάρχουσες γνώσεις. Στη 3η δραστηριότητα, με τη βοήθεια του διαδραστικού βιβλίου μαθητή Βιολογίας Α΄ Γυμνασίου, οι μαθητές περιγράφουν τη δομή και τη λειτουργία του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος και γενικεύουν τις γνώσεις τους με τις διαδραστικές ασκήσεις της φάσης.

Για να απαντήσουν το 2ο φύλλο εργασίας, οι μαθητές κάνουν υποθέσεις για το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα, για την παραγωγή ωαρίων στην γυναίκα μέχρι την εμμηνόπαυση, καθώς και για την πορεία του μη γονιμοποιημένου ωαρίου με την εμφάνιση της περιόδου (έμμηνης ρύσης). Οι μαθητές διατυπώνουν τις απόψεις τους σαν υποθέσεις προς έλεγχο, ο οποίος θα γίνει με τις δραστηριότητες του φύλλου εργασίας. Με τις ερωτήσεις της 1ης δραστηριότητας οι μαθητές διαχειρίζονται εδώ την εναλλακτική τους ιδέα σύμφωνα με την οποία δεν αναγνωρίζουν την πορεία του ωαρίου. Στη 2η δραστηριότητα, οι μαθητές με τη βοήθεια του λογισμικού, διασαφηνίζουν ότι η αναπαραγωγική ικανότητα της γυναίκας αρχίζει στην εφηβεία και γίνονται

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με έδαφος 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.

ικανοί να περιγράψουν τη δομή και τη λειτουργία του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος. Διασαφηνίζουν επίσης ότι η παραγωγή σπερματοζωαρίων στον άντρα γίνεται συνεχώς στη διάρκεια της ζωής του, ενώ στη γυναίκα σταματά γύρω στην ηλικία των 50 χρόνων. Με την 3^η δραστηριότητα, οι μαθητές διαχειρίζονται την εναλλακτική τους ιδέα ότι αν συμβεί γονιμοποίηση, αυτή θα γίνει όσο το ωάριο βρίσκεται και κινείται μέσα στη σάλπιγγα.

Υπάρχουν σύντομα τεστ αξιολόγησης στα διαδραστικά εργαλεία για να εφαρμόσουν οι μαθητές τη νέα γνώση και προτείνονται διαδραστικές ασκήσεις, από τις οποίες δύο αφορούν σε κουίζ για το ανδρικό και το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα για να συνοψίσουν οι μαθητές τη νέα γνώση.

Φύλλα εργασίας:

1. [1o fyllo ergasias.docx](#)
2. [2o fyllo ergasias.docx](#)

1. Να συμπληρώσετε στις ενδείξεις τους κατάλληλους όρους

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3004#21071>

Διευκρίνιση: Το κουίζ αφορά στο ανδρικό αναπαραγωγικό σύστημα.

Σχόλιο: Κλικάρετε "έλεγχος" για να δείτε τα αποτελέσματα

2. Να συμπληρώσετε στις ενδείξεις τους κατάλληλους όρους.

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3004#21075>

Διευκρίνιση: Κλικάρετε το κουίζ που αφορά στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα.

Σχόλιο: Κλικάρετε "έλεγχος" για να δείτε τα αποτελέσματα.

3. Διαδραστικό βιβλίο μαθητή Βιολογίας Α΄ Γυμνασίου

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.

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3004#21483>

Διευκρίνιση: Οι μαθητές ανατρέχουν σε αυτή την πηγή για να συμπληρώσουν τα φύλλα εργασίας και να απαντήσουν στις διαδραστικές ασκήσεις της φάσης

Σχόλιο: Η ίδια ιστοσελίδα θα αναφερθεί και σε επόμενες φάσεις του σεναρίου

4. Παρατηρήστε την κάθετη τομή όρχι ενός ενήλικα άντρα στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης.

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3004#21901>

Διευκρίνιση: Τα παραγόμενα σπερματοζωάρια από τους όρχεις αποθηκεύονται στην επιδιδυμίδα (τμήμα του όρχεως), όπου ωριμάζουν. Προστίθενται οι εκκρίσεις της σπερματοδοχού κύστης και του προστάτη. Το σύνολο αποτελεί το σπέρμα.

Σχόλιο: Κατά τη διάρκεια της διέγερσης, το πέος βρίσκεται σε σύση. Συσπάσεις οδηγούν το σπέρμα στην ουρήθρα μέχρι την άκρη του πέους, απ όπου γίνεται η εκσπερμάτωση. Όταν δεν γίνεται εκσπερμάτωση, τα σπερματοζωάρια απορροφώνται και καταστρέφονται.

5. Ο όρχι αποτελείται από πολλούς μικροσωληνίσκους, οι οποίοι φτάνουν σε μήκος σχεδόν τα 250 μέτρα.

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3004#21902>

Διευκρίνιση: Από την εφηβεία και μέχρι τον θάνατο, αυτοί οι μικροσωληνίσκοι κατασκευάζουν συνεχώς κύτταρα τα οποία πολλαπλασιάζονται κάθε 64 μέρες περίπου και μετατρέπονται σε σπερματοζωάρια, με ρυθμό 200 εκατομμύρια την μέρα.

6. Έλεγχος γνώσεων

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 78

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/19340/3004#22279>

Σχόλιο: Προσπάθησε ξανά

7. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 72

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3004#22284>

Διευκρίνιση: Μια μόνο επιλογή είναι σωστή

8. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 72

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3004#22287>

9. Συμπληρώστε το κείμενο με τις λέξεις που ταιριάζουν

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 61

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3004#22775>

2η Φάση: Γονιμοποίηση - εγκυμοσύνη

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: σχολική τάξη

Παρακολουθούν τα δύο βίντεο εξωτερικής πληροφόρησης. Συμπληρώνουν το πρώτο φύλλο εργασίας. Στην 1^η δραστηριότητα οι μαθητές κάνουν υποθέσεις για την πορεία του μη γονιμοποιημένου ωαρίου με την εμφάνιση της περιόδου (έμμηνης ρύσης). Στην 2^η δραστηριότητα διασαφηνίζουν την ωορρηξία και την κατάλληλη στιγμή της γονιμοποίησης. Στην 3^η δραστηριότητα που βρίσκεται στο 2ο φύλλο εργασίας, ολοκληρώνουν τον διδακτικό στόχο περιγράφοντας τα στάδια του έμμηνου κύκλου με τις αλλαγές στο εσωτερικό της σάλπιγγας για την προώθηση του ωαρίου, όπως και του εσωτερικού της μήτρας για να δεχτεί το γονιμοποιημένο ωάριο σε περίπτωση εγκυμοσύνης. Υπάρχουν σύντομα τεστ αξιολόγησης για να εφαρμόσουν οι μαθητές τη νέα γνώση και μία άσκηση με σύγκριση ακτινογραφίας η οποία συγχρόνως τους καλλιεργεί την ικανότητα κριτικής σκέψης και επέκτασης και σε άλλα προβλήματα που σχετίζονται με την αναπαραγωγή του ανθρώπου.

Για να εισάγουμε το θέμα της γονιμοποίησης και της εγκυμοσύνης, κάνουμε αρχικές ερωτήσεις στους μαθητές, πριν αυτοί συμπληρώσουν το 2ο φύλλο εργασίας,όπως:

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.

-Η εξέλιξη της τεχνολογίας μας επιτρέπει να παρακολουθούμε τον άνθρωπο από τη στιγμή της γονιμοποίησης του ωαρίου μέχρι την γέννησή του, δηλαδή από το ωάριο μέχρι το νεογέννητο. Πως αναπτύσσεται το έμβρυο στο εσωτερικό της μήτρας της μητέρας;

-Ποια είναι η διαδρομή των σπερματοζωαρίων στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας μέχρι να συναντήσουν το ωάριο;

-Το πρώτο κύτταρο του νέου οργανισμού, προϊόν της γονιμοποίησης, διαιρείται και σχηματίζεται το έμβρυο. Πως γίνεται ακριβώς;

-Πως τρέφεται το έμβρυο στην μήτρα της μητέρας;

-Πως γεννιέται ένα παιδί;

Στην 1^η δραστηριότητα του 3ου φύλλου εργασίας, εξετάζεται η πορεία του γονιμοποιημένου ωαρίου, το οποίο με τη μορφή ζυγωτού εμφυτεύεται στα τοιχώματα της μήτρας. Οι μαθητές γίνονται ικανοί να περιγράψουν το ζυγωτό σαν αποτέλεσμα της γονιμοποίησης που πετυχαίνεται με την σεξουαλική πράξη. Στην 2^η δραστηριότητα (4ο φύλλο εργασίας), οι μαθητές διαχειρίζονται την εναλλακτική τους ιδέα, για το ότι δυσκολεύονται να αποδεχτούν ότι το ανθρώπινο έμβρυο αναπτύσσεται σταδιακά, στην αρχή της κύησης δημιουργούνται τα διάφορα όργανα και αργότερα αναπτύσσονται. Προτρέπονται να παρακολουθήσουν τα διαφορετικά στάδια της ανάπτυξης του εμβρύου.

Ακολουθούν διαδραστικά εργαλεία με ασκήσεις πολλαπλής επιλογής , αντιστοίχισης και συμπλήρωσης κενών.

Φύλλα εργασίας:

1. [3o a fyllo ergasias.docx](#)
2. [3o v fyllo ergasias.docx](#)
3. [4o a fyllo ergasias.docx](#)
4. [4o v fyllo ergasias.docx](#)

1. έμμηνος κύκλος από Φωτόδενδρο

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22295>

2. γονιμοποίηση ωαρίου και εμφύτευση από Φωτόδενδρο

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22297>

3. Με ακτινογραφία από την μήτρα απεικονίζεται το γεννητικό σύστημα μιας γυναίκας

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.

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 72

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22300>

Διευκρίνιση: Δεν φαίνονται τα ωάρια

4. Άσκηση αντιστοίχισης για Γονιμοποίηση και Εγκυμοσύνη

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 61

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22752>

5. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 72

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22758>

6. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 72

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22761>

7. Διαβάστε την ερώτηση και επιλέξτε την σωστή απάντηση

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 77

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22764>

8. Γονιμοποίηση

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22783>

9. Συμπληρώστε το συμπέρασμα

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3005#22785>

Διευκρίνιση: Θα συμπληρωθεί αφού ολοκληρώσετε όλα τα φύλλα εργασίας της παρούσας φάσης

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: Τοκετός - υγεία εγκύου - δραστηριότητες

Χρονική Διάρκεια: 30λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: σχολική τάξη

Οι μαθητές καλούνται να προβλέψουν αν η μέλλουσα μητέρα πρέπει να καπνίζει, να τρέφεται ανθυγιεινά στη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή να λαμβάνει φάρμακα χωρίς να ενημερώνει τον γιατρό της. Απαντούν στις ερωτήσεις του φύλλου εργασίας.

Στην 1^η δραστηριότητα οι μαθητές διασαφηνίζουν τον τρόπο με τον οποίο τρέφεται το έμβρυο και τις ανταλλαγές που έχει με την μητέρα του καθώς και τις επιδράσεις της υγείας της εγκύου στη σωστή ανάπτυξη του εμβρύου. Στην 2^η δραστηριότητα οι μαθητές γίνονται ικανοί να περιγράφουν τα διαφορετικά στάδια του τοκετού και της γέννησης του μωρού. Ακολουθεί ένας μικρός έλεγχος γνώσεων και στην **ΕΠΕΚΤΑΣΗ** ζητείται από τους μαθητές να ανατρέξουν σε πηγές στο διαδίκτυο για τις μεθόδους εξωσωματικής γονιμοποίησης και να συλλέξουν πληροφορίες για το πρώτο <<παιδί του σωλήνα>>.

Ακολουθούν διαδραστικές ασκήσεις ανακεφαλαίωσης, συμπλήρωσης κενών και σωστού - λάθους.

Φύλλα εργασίας:

1. [5o fyllo ergasias.docx](#)

1. Συμπληρώστε το συμπέρασμα

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 61

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3006#22716>

2. Δύο παιδιά που γεννιούνται στον ίδιο τοκετό λέγονται δίδυμα

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 72

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3006#22801>

3. Έλεγχος γνώσεων από τις προηγούμενες φάσεις

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 78

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3006#22808>

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.

4η Φάση: Αντισύλληψη - διαδικτυακές πηγές

Χρονική Διάρκεια: 15λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: σχολική τάξη

Καλούνται οι μαθητές να απαντήσουν σε ερωτήσεις γενικού ενδιαφέροντος για την υπευθυνότητα στις σεξουαλικές επαφές και το πρόβλημα μιας ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης.

- Όλες οι σεξουαλικές επαφές ενός ζευγαριού καταλήγουν σε εγκυμοσύνη;
- Με ποιο τρόπο αποφεύγεται μια ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη;
- Υπάρχει υπευθυνότητα κατά τη διάρκεια των σεξουαλικών επαφών των εφήβων;

Συμπληρώνουν το φύλλο εργασίας, όπου στην 1^η δραστηριότητα καλούνται να απαντήσουν σε γενικές ερωτήσεις που αφορούν στον έλεγχο των γεννήσεων και να κατανοήσουν την σπουδαιότητά του. Στην 2^η δραστηριότητα αντιλαμβάνονται τη σημασία των μέτρων αντισύλληψης

Στην **ΕΠΕΚΤΑΣΗ** ζητείται από τους μαθητές να ανατρέξουν σε πηγές στο διαδίκτυο (<http://www.keelpno.gr>) και να παρουσιάσουν περιληπτικά τις πλέον συνηθισμένες σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες (AIDS και ηπατίτιδα Β) . Μπορούν να επισκεφτούν και το διαδραστικό βιβλίο μαθητή της Βιολογίας Α΄ Γυμνασίου: <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-A103/517/3368,13582/&...>, στο τέλος της ιστοσελίδας στις : Μικρές έρευνες και Εργασίες , επιλέγοντας AIDS και ηπατίτιδα Β, οδηγούνται στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ.

Τους ζητείται συγχρόνως να παρουσιάσουν μία μέθοδο αντισύλληψης και με αυτή την εργασία συγχρόνως τους καλλιεργείται η ικανότητα κριτικής σκέψης και σε άλλα προβλήματα που αφορούν στην κοινωνική συμπεριφορά, με τελικό στόχο την ανάπτυξη της υπευθυνότητας σαν μελλοντικοί πολίτες.

Φύλλα εργασίας:

1. [6o fyllo ergasias.docx](#)

1. Αντισύλληψη και σεξουαλική επαφή

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3007#21694>

2. Πληροφορίες για σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 34

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/19340/3007#23279>

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.

Διευκρίνιση: AIDS και ηπατίτιδα Β

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.Ε.Θ.