

Σ. Ε.
Α. Ε.
Κ. Ε.

ΤΟ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ;

Το αναπαραγωγικό σύστημα είναι ένα σύστημα οργάνων με σκοπό την αναπαραγωγή των έμβιων όντων. Σημαντικό ρόλο σ' αυτή την λειτουργία παίζουν και ουσίες που εκκρίνονται από τον οργανισμό όπως ορμόνες και φερομόνες. Υπάρχουν κάποια είδη φυτών που δεν ζευγαρώνουν για να αναπαραχθούν. Τα περισσότερα όμως είδη, μεταξύ των οποίων και ο άνθρωπος, έχουν δύο φύλα, το αρσενικό και το θηλυκό, τα οποία αναπαράγονται για να αποκτήσουν απογόνους.



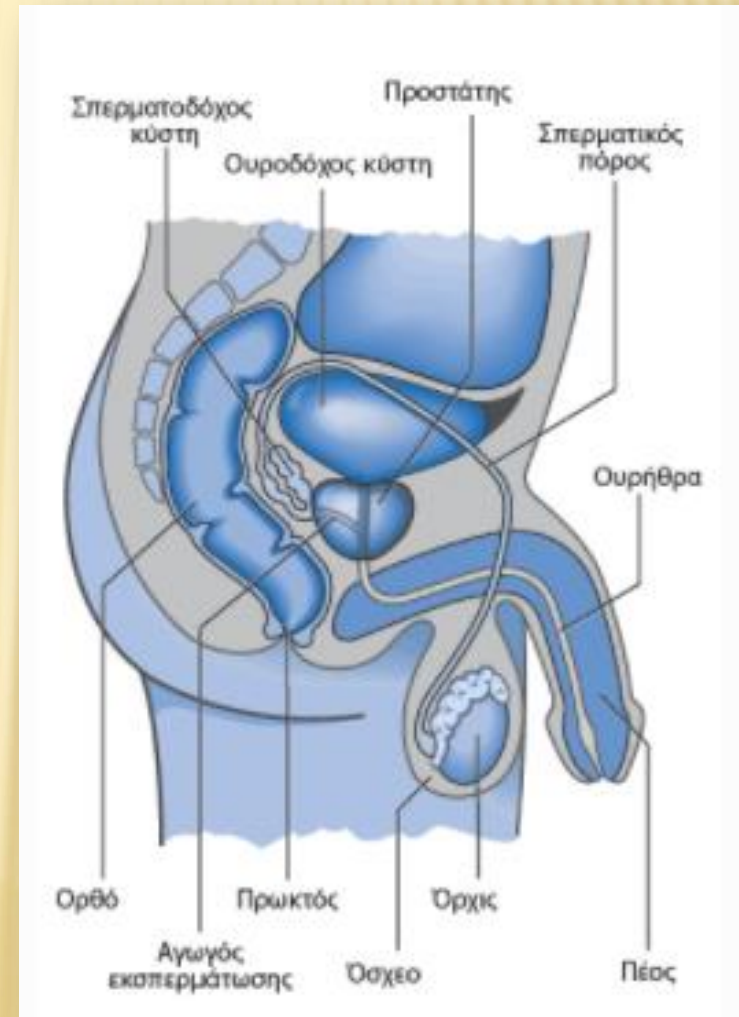
ΤΟ ΑΝΔΡΙΚΟ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

Η διαδικασία της αναπαραγωγής γίνεται με ειδικά όργανα τα οποία ανήκουν στο αναπαραγωγικό σύστημα.

Το ανδρικό γεννητικό σύστημα αποτελείται από τα έξω και τα έσω γεννητικά όργανα. Στα **έξω** ανήκουν:

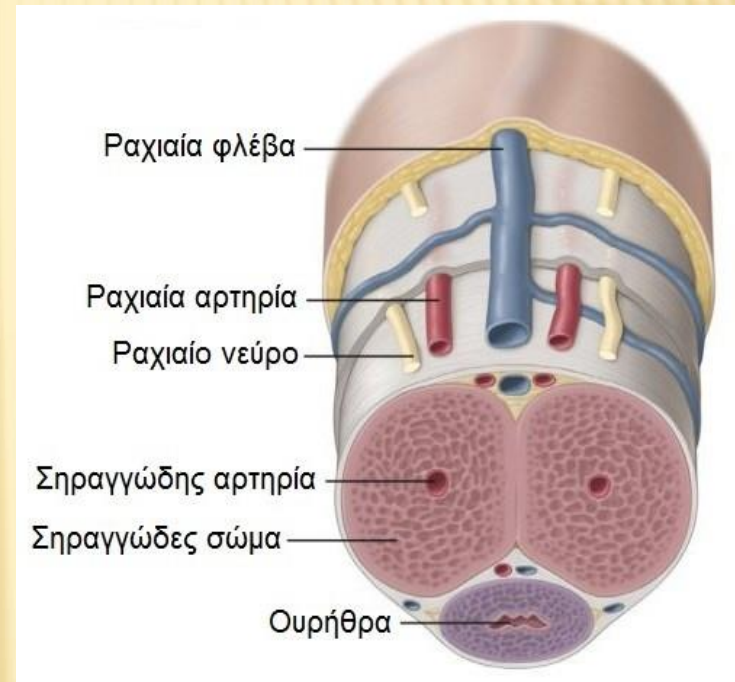
- ✗ **ΤΟ ΟΣΧΕΟ,**
 - ✗ **ΟΙ ΟΡΧΕΙΣ ΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΔΙΔΥΜΙΔΕΣ**
 - ✗ **ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΟΣ,**
- ενώ τα έσω αποτελούνται από
- ✗ **ΤΟΥΣ ΣΠΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ,**
 - ✗ **ΤΙΣ ΣΠΕΡΜΑΤΟΔΟΧΟΥΣ ΚΥΣΤΕΙΣ**
 - ✗ **ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΕΚΣΠΕΡΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ.**



Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΆΝΔΡΑ

- ✘ Οι όρχεις αρχίζουν την ανάπτυξή τους μέσα στην κοιλιακή κοιλότητα, κατά την εμβρυϊκή ζωή. Τους δύο τελευταίους μήνες πριν από τον τοκετό κατεβαίνουν και εγκαθίστανται στο όσχεο. Η θερμοκρασία (34°C) στην περιοχή αυτή είναι η ιδανική για τη σπερματογένεση, δηλαδή την παραγωγή σπερματοζωαρίων, που θα αρχίσει κατά την εφηβεία. Κάθε όρχις εσωτερικά χωρίζεται σε λοβούς, ο καθένας από τους οποίους περιέχει 1-3 περιελιγμένα σπερματικά σωληνάκια. Από την εφηβεία και μετά, από τα κύτταρα των τοιχωμάτων των σπερματικών σωληναρίων αρχίζουν να παράγονται σπερματοζωάρια, τα οποία ωριμάζουν και αποθηκεύονται στην επιδιδυμίδα. Κάθε επιδιδυμίδα ενώνεται με το σπερματικό πόρο, ο οποίος ανεβαίνει προς την κοιλιακή κοιλότητα και ενώνεται με την ουρήθρα. Η ουρήθρα περνάει μέσα από τον προστάτη και καταλήγει στο άκρο του πέους, τη βάλανο. Ο προστάτης, οι δύο βολβουρηθραίοι αδένες και η σπερματοδόχος κύστη εκκρίνουν ουσίες, που μαζί με τα σπερματοζωάρια αποτελούν το σπέρμα.

- ✘ Το πέος αποτελείται από τρία σηραγγώδη σώματα, τα οποία κατά την ερωτική διέγερση γεμίζουν με αίμα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το πέος να γίνεται μεγαλύτερο, σκληρό και ανορθωμένο (στύση). Τα τρία σηραγγώδη σώματα περιβάλλονται από δέρμα, την πόσθη. Το τμήμα της πόσθης που καλύπτει τη βάλανο (ακροποσθία) κατά την ούρηση και κυρίως κατά τη στύση τραβιέται προς τα πίσω. Όταν η ακροποσθία έχει πολύ στενό άνοιγμα, δεν μπορεί να τραβηχτεί προς τα πίσω και προκαλείται πόνος. Σ' αυτή την περίπτωση αφαιρείται χειρουργικά με περιτομή.

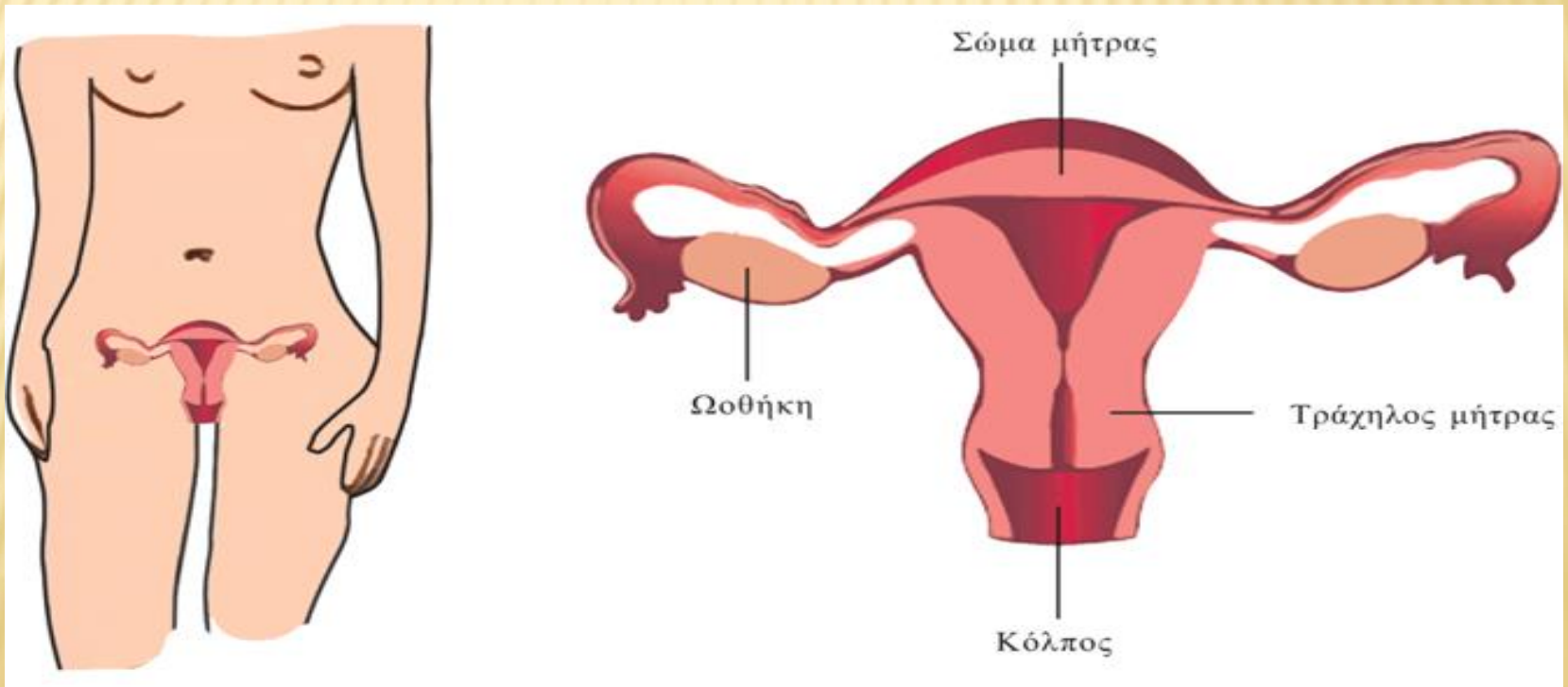


- ✘ Οι όρχεις είναι μεικτοί αδένες. Η εξωκρινής μοίρα τους παράγει τα σπερματοζωάρια, και η ενδοκρινής τις ανδρικές ορμόνες. Σημαντικότερη από τις ορμόνες αυτές είναι η τεστοστερόνη, η οποία είναι υπεύθυνη για τη φυσιολογική ανάπτυξη και λειτουργία των γεννητικών οργάνων. Η έκκριση τεστοστερόνης αυξάνεται σημαντικά κατά την εφηβεία (13ο με 15ο έτος της ηλικίας) και συμβάλλει στην τελική διαμόρφωση του πέους, στην ωρίμανση των όρχεων και στην παραγωγή σπέρματος. Η τεστοστερόνη είναι υπεύθυνη και για τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά του φύλου που εμφανίζονται επίσης κατά την εφηβεία: γενειάδα, τριχοφυΐα στις μασχάλες και στην περιοχή των γεννητικών οργάνων, μεγαλύτερη ανάπτυξη των μυών και επιμήκυνση των φωνητικών χορδών, που προκαλεί αλλαγή στη φωνή. ^[1]

✘

ΓΕΝΕΤΙΚΌ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΪΚΑΣ

- ✘ Το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα αποτελείται από εσωτερικά και εξωτερικά γεννητικά όργανα. Η σύνθετη ανατομία του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας είναι ακριβώς αυτή που της επιτρέπει να μείνει έγκυος.



ΑΠΟ ΤΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ:

- ✘ **Εσωτερικά όργανα:**
- ✘ **Ωοθήκες:** Κάθε γυναίκα έχει δυο ωοθήκες που έχουν το σχήμα αμυγδάλου. Οι ωοθήκες περιέχουν τα ωοθυλάκια και είναι υπεύθυνες για την ανάπτυξη των ωαρίων καθώς και την παραγωγή των θηλυκών ορμονών, με κυρίαρχη την οιστραδιόλη. Κάθε γυναίκα γεννιέται με χιλιάδες ωάρια, τα οποία όμως δεν είναι ενεργά μέχρι την εφηβεία. Η διαδικασία της ωορρηξίας αρχίζει από την εφηβεία και σταματάει στην εμμηνόπαυση.
- ✘ **Σάλπιγγες:** Οι ωοθήκες συνδέονται με τη μήτρα μέσω των σαλπίγγων. Η γονιμοποίηση του ωαρίου από το σπερματοζωάριο γίνεται μέσα στις σάλπιγγες. Στην συνέχεια το γονιμοποιημένο ωάριο ως έμβρυο πλέον ταξιδεύει στην μήτρα.
- ✘ **Μήτρα:** Η μήτρα αποτελείται από λείο μυϊκό ιστό. Μέσα στην μήτρα αναπτύσσεται το έμβρυο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Κάθε μήνα η μήτρα μεγαλώνει και αιματώνεται ώστε να είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά. Ο σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι να παρέχει τις ιδανικές συνθήκες για το αναπτυσσόμενο έμβρυο.
- ✘ **Τράχηλος:** Είναι το κατώτερο τμήμα της μήτρας που συνδέεται με τον κόλπο. Ο τράχηλος παίζει σπουδαίο ρόλο στην αναπαραγωγή και παραμένει κλειστός κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης.
- ✘ **Κόλπος:** Ο κόλπος έχει εξωτερικά και εσωτερικά μέρη και συνδέει τη μήτρα με το εξωτερικό του σώματος. Είναι φτιαγμένος από μύες και δέρμα και στην πραγματικότητα πρόκειται για έναν μακρύ σωλήνα. Ονομάζεται "κανάλι τοκετού", αφού μέσα από αυτό γεννιέται ένα μωρό. Ο κόλπος επίσης επιτρέπει στο αίμα (περίοδο) να διαφεύγει έξω από το σώμα κατά την διάρκεια της εμμήνου ρήσης.

- ✘ **Εξωτερικά όργανα:**
- ✘ **Μεγάλα Χείλη:** Το δέρμα αυτό προστατεύει τον κόλπο από ξένα σωματίδια.
- ✘ **Μικρά Χείλη:** Βρίσκονται στο εσωτερικό των μεγάλων χειλιών και προστατεύουν και αυτά τον κόλπο από ξένα σωματίδια.
- ✘ **Κλειτορίδα:** Είναι ένα ευαίσθητο όργανο που βρίσκεται πάνω από το άνοιγμα του κόλπου. Η κλειτορίδα δεν επηρεάζει την αναπαραγωγή αλλά είναι ένα σημαντικό μέρος της γυναικείας σεξουαλικής ανατομίας. Πολλές γυναίκες χρειάζονται διέγερση της κλειτορίδας για να έρθουν σε οργασμό, ο οποίος δημιουργεί ιδανικές προϋποθέσεις για σύλληψη.
- ✘ **Εφηβαίο:** Είναι το λιπαρό ανάχωμα του ιστού που καλύπτει το τμήμα μπροστά και πάνω από το ηβικό οστό. Το δέρμα στην περιοχή αυτή, από την εποχή που η γυναίκα μπαίνει στην ήβη και έπειτα, καλύπτεται από τριχοφυΐα, που σκοπό έχει την προστασία του αιδοίου.
- ✘ **Περίνεο:** Το Περίνεο είναι ένα σύνολο μυών, μεταξύ των ποδιών, που επεκτείνεται από τον κόλπο μέχρι πίσω τον πρωκτό, και που δημιουργεί το έδαφος της λεκάνης. Οι μύες αυτοί υποστηρίζουν την μήτρα, την ουροδόχο κύστη και το έντερο.

ΠΗΓΕΣ:

- ✖ https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B1%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CF%83%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1
- ✖ <https://www.slideshare.net/fotist/ss-30819540>
- ✖ <https://bouzalas.gr/to-andriko-gennitiko-systima/>
- ✖ <https://harroulabilali.gr/%CE%B3%CF%85%CE%BD%CE%B1%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%B9%CE%BF-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CF%83%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1/>



Thank You!

