تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



## الملف ملخص شامل للجهاز التناسلي وعملية البلوغ لدى الذكور والإناث

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف الثاني عشر العلمي ← علوم ← الفصل الأول

## روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي









## روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

<u>الرياضيات</u>

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة علوم في الفصل الأول	
نموذج اجابة اختبار الاحياء لمنطقة مبارك الكبير التعليمية	1
اجابة بنك اسئلة ممتاز في مادة الاحياء	2
اجابة بنك اسئلة للكورس الاول في مادة الاحياء	3
نموذج اجابة اختبارلنهاية الفترة الدراسية الاولى في مادة الاحياء	4
نموذج اجابة اختبارلنهاية الفترة الدراسية الاولى في مادة الاحياء(نموذج2)	5

## الدرس 2-4 الجهاز التناسلي

التكاثر: عملية بيولوجية أساسية لضمان استمرارية النوع.

البلوغ: فترة النمو والنضج الجنسي التي يصبحها خلال الجهاز التناسلي مكتمل الوظيفة وتختلف بدايتها بحسب الجنس بين سن التسع سنوات والخمسة عشر سنة وتبدأ لدى الاناث قبل الذكور

ينبه افراز هرموني FSH/LH خلايا ليدج في الخصية لانتاج الستوستيرون

<mark>التستوسترون :</mark> الهرمون الجنسي الذكري الرئيسي يسبب هرمون التستوسترون ظهور الخصائص الجنسية الثانوية في الذكور في مرحلة البلوغ

(نمو شعر الجسم والوجه - زيادة حجم الجسم - غلظة الصوت)

ينبه افراز هرموني FSH والتستوستيرون نمو الحيوانات المنوية.

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

وظيفة البربخ: تخزين واكمال نضج الحيوانات المنوية

تشمل الغدد المبطنة للجهاز التناسلي

1- الحويصلة المنوية 2 – البروستات 3 – غدتا كوبر

أهمية الغدد التناسلية: تفرز سائل غنى بالمغنيات يسمى السائل المنوي.

المني: اختلاط الحيوانات المنوية بالسائل المنوي.

علل: تهبط الخصيتان الى كيس الصفن قبل الولادة ؟

حيث تقل درجة الحرارة بدرجتين أو ثلاث عن حرارة الجسم وهذا مهم لإنتاج الحيوانات المنوية .

عملية القذف ليست ارادية تماما ؟

لأنها تتم بانقباض العضلات الملساء المبطنة للغدد للجهاز التناسلي وتخضع لتأثير الجهاز العصبي الذاتي.

علل: فرصة اخصاب الحيوان المنوي للبويضة كبيرة ؟

لان القذفة الواحدة تحتوي عدد الحيوانات المنوية كبير (300 الى 800) مليون حيوان منوي.

- بالأمشاج وتتكون في الخلايا التناسلية الذكرية وتعرف بالأمشاج وتتكون في الخصيتان.
  - ♦ البويضات: الخلايا التناسلية الأنثوية وتسمى الامشاج وتتكون في المبيضان.

خلايا ليدج: خلايا خلالية توجد بين نبيبات المني تفرز هرمونات الاندروجين ومن ابرزها هرمون التستوسيترون

- تتكون الحيوانات المنوية في الخصيتان داخل نبيبات المني.
- أمهات المني : خلايا تغطي جدر نبيبات المني تنقسم لتكون الحيوانات المنوية.
  - تملك أمهات المني 46 كروموسوم 44 منها جسمية واثنان جنسيان Y /X .
- علل تنقسم أمهات المني ميتوزياً ؟ للتضاعف ولتكوين الحيوانات المنوية بشكل متواصل.

- الخلية المنوية الأولية 46 كروموسوم تنقسم ميوزياً لتعطي خليتين منويتين ثانويتين 23 كرموسوم أحداها
  X+22 والأخرى Y+22
- تنقسم الخليتان المنويتان الثانويتان انقسام ميوزي ثاني لتعطي كل منها خليتين من طلائع المني تخضع لسلسة تحولات معقدة لتصبح حيوان منوي.

#### ما أهمية خلايا سرتولى ؟

خلايا متخصصة داخل نبيبات المنى تؤدي دور وظائف مهمة ( الحماية - التغذية - نقل الرسائل الكيميائية اي الهرمونات).

تتطلب العملية الكاملة من أمهات المني الى حيوان منوي 72 يوم يبدأ عند الرجل من سن المراهقة حتى سن متقدم لكن قد يبطئ هذه العملية الاجهاد وبعض الامراض والشيخوخة.

أجزاء الحيوان المنوي

- 1- الرأس: يتألف من النواة التي تحتوي الكروموسومات وجسيم طرفي الذي يمتلئ بمادة سائلة تحتوي بعض الأنزيمات تساعد في اختراق جدار البويضة
- 2- القطعة الوسطية :تحوي كمية قليلة من السيتوبلازم غير كافية لضمان استمرارية الحيوان المنوي مما يجبره على التغذي مباشرة من عناصر السائل المنوي
  - 3- الذيل : ينشأ من المحور المركزي وهو مسؤول عن حركة الحيوان المنوي المستقلة.

# - متى يبدأ البلوغ عند الاتاث؟ عندما يرسل تحت المهاد إشارات الى الغدة النخامية لتفرز هرموني ( FSH – LH ) ويحث هرمون المنبه للحويصلة FSH خلايا المبيض على انتاج الاستروجين.

الاستروجين: الهرمون الأنثوي الجنسي الذي يؤثر في الخلايا المستهدفة ليسبب ظهور الخصائص الجنسية الثانوية (نمو الجهاز التناسلي السرداف - نمو الثديين يهيئ الجسم لتغذية الجنين النامي وانتاج البويضات) الاستراديول: أحد نماذج الاستروجين النشط بيولوجياً

وظيفة المبيضان: انتاج البويضات وافراز هرموني الاستروجين والبروجستيرون