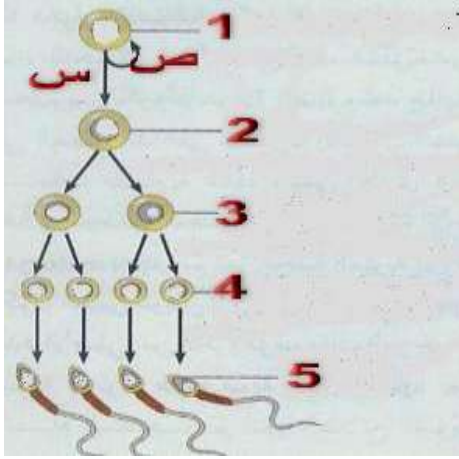


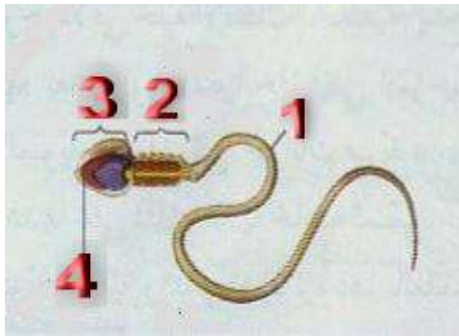
السؤال الأول:

أ - ادرس الشكل أدناه الذي يمثل مراحل عملية تكوين الجاميتات الذكرية عند الإنسان، ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



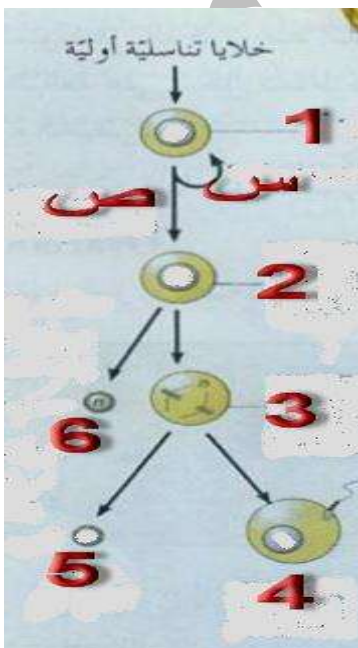
- ١- حدد موعد و موقع تكوين الجاميتات الذكرية عند الإنسان
- ٢- الرمز (ص) يشير إلى نوع الانقسامات الحاصل للخلية رقم (١) حدد هذا الانقسام ، وحدد دلالة السهم المجاور للحرف (ص) .
- ٣- حدد اسم الخلايا المرقمة من (١) إلى (٤) وعدد المجموعات الكروموسومية في كل خلية وعدد الكروموسومات .
- ٤- الرقم (٥) إلى ماذا يرمز؟ وكيف تأخذ هذا الشكل
- ٥- الخلية رقم (١) يحصل لها تغير رمز له بالحرف (س) عبر عن هذا الرمز بما يناسب .

ب- ادرس الشكل المجاور ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



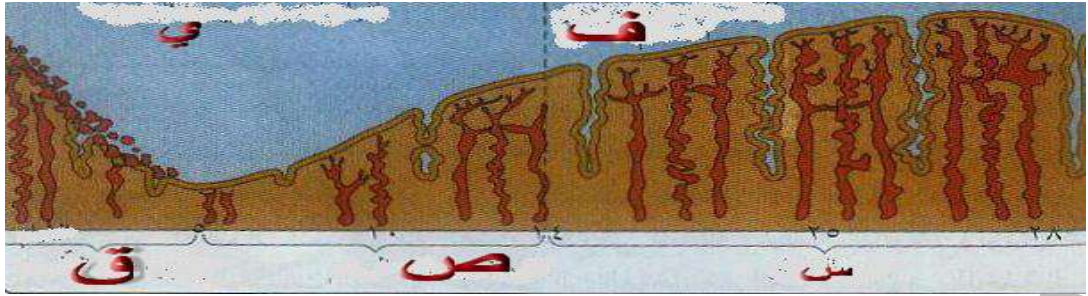
- ١ - ماذا يمثل الشكل ؟
- ٢- حدد الأجزاء المشار إليها بالأرقام
- ٣ - حدد أهمية الجزء رقم (٤) .
- ٤- كم يبلغ عدد الكروموسومات الموجودة داخل نواة هذا الشكل .

ج- ادرس الشكل أدناه الذي يمثل تكوين الجاميتات الأنثوية عند الإنسان ، ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



- ١- متى تبدأ هذه العملية ؟
- ٢- الحروف (س) و (ص) إلى ماذا ترمز .
- ٣- صف الخلايا من (١) إلى (٦) من حيث عدد الكروموسومات وعدد المجموعات الكروموسومية .
- ٤- الخلية رقم (٣) من الواضح في الشكل انه في دور معين من ادوار الانقسام المنصف حدد هذا الدور ، وما الذي يحفزها للوصول إلى هذا الدور .
- ٥- حدد اسم الخلية رقم (٤) وكيف تنتج ؟
- ٦- حدد مصير الخلية رقم (٦) ، وما هو سبب المصير .

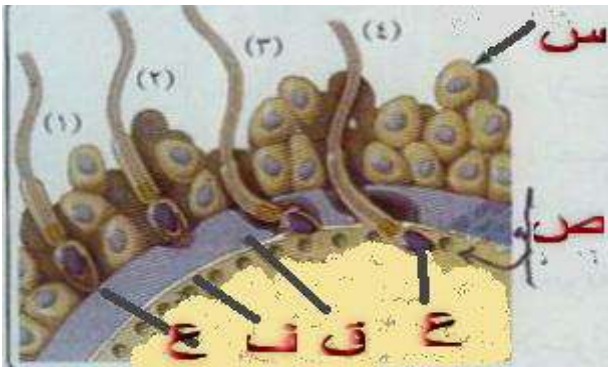
د- بعد دراسة الشكل أدناه ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



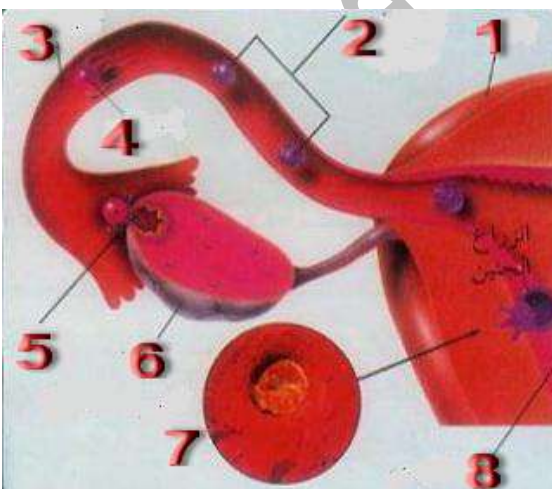
- ١- حدد اسم الدورة الممثلة بالشكل .
- ٢- حدد الأطوار الممثلة بالرموز (س ، ص ، ق) ، وحدد التغيرات الحاصلة في كل طور .
- ٣- (ف ، ي) رموز لهرمونات مفرزة حدها وحدد مصدر إفرازها وماهو تأثيره على بطانة الرحم .
- ٤- حدد المدة المستغرقة للطور الممثل بالرمز (ق) .

السؤال الثاني:

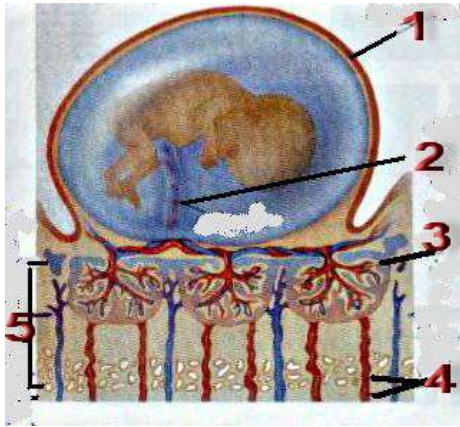
أ - بعد دراسة الشكل أدناه الممثل لاختراق الحيوان المنوي لغشاء خلية ، اجب عن الأسئلة التي تليه:



- ١- حدد اسم الخلية التي يخترق غشاؤها البلازمي الحيوان المنوي في الشكل .
- ٢- حرف (س) يرمز لنوع من الخلايا حدده وحدد دوره
- ٣- حرف (ص) يرمز لمادة لها تأثير وأهمية كبيرة حدد اسم المادة وأثرها .
- ٤- الحرف (ع) يرمز لجزء مهم حدده وحدد دوره في نشاط الحيوان المنوي .
- ٥- ما هي العملية الممثلة بالرمز ف ؟ وماذا ينتج عنها ؟
- ٦- ماذا يمثل الرمز (ع) ؟



- ب- بعد دراسة الشكل المجاور الذي يمثل المراحل الأولى في تكوين الجنين اجب عن الأسئلة التي تليه :
- ١- ماذا يمثل الرقم (٥) ؟ حدد وقت الحدوث .
- ٢- ماهي العملية التي تمثل بالرقم (٤) ؟ أين تحدث ؟
- ٣- العملية الممثلة بالرقم (٢) حددها ، ثم حدد الاسم المعروف لها بعد ثلاثة أيام من حدوث العملية رقم (٤) .
- ٤- كم تستغرق عملية انزراع الجنين ؟ وما هو الشكل الذي ينزرع عليه الجنين ؟ تتبع آلية حدوث عملية الانزراع .
- ٥- صف تركيب الجزء رقم (٧) .
- ٦- حدد المقدار الزمنية للحمل عند أنثى الإنسان .



ج- بعد دراسة الشكل المجاور اجب عن الأسئلة التي تليه :

- ١- حدد الأجزاء المشار إليها بالأرقام .
- ٢- ما يظهر في الشكل عبارة عن مشروع مشترك بين الأم والجنين ، حدد الإسهام العضوي من قبل كل من الأم و الجنين .
- ٣- صف محتويات الجزء رقم (٢) .

د- ادرس الشكل أدناه الممثل لدورة المبيض لأنثى الإنسان، ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



- ١- حدد الأطوار الثلاثة للدورة على الشكل .
- ٢- في أي يوم تحصل عملية الإباضة وحدد موقعها على الشكل .
- ٣- حدد الهرمونات المفرزة في كل طور من الأطوار .
- ٤- إفراز الغلايكوجين والدهون في أي المراحل يكون ، وما هي أهميته وما هو مصدر إفرازه .

انتهت الأسئلة