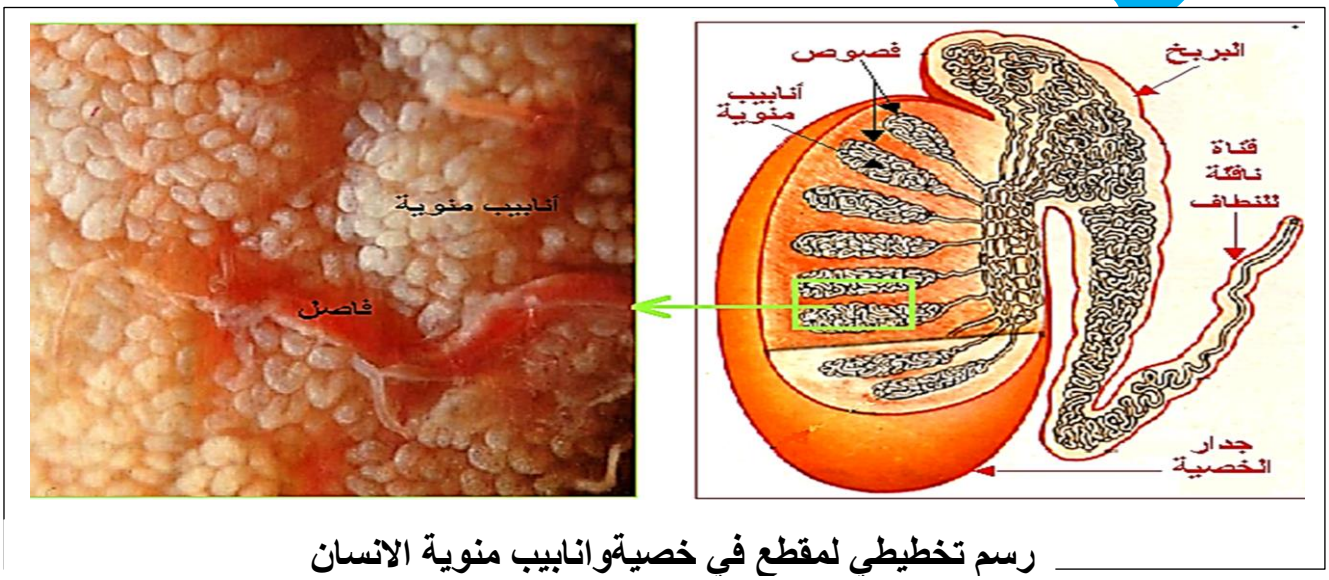
❖ الميدان: الإنسان والصحة
❖ المقطع التعلمـــي 03: انتقال الصفات الوراثية
❖ المقطع البيداغوجي أ: من تشكل الامشاج الى الالقاح
❖ النشاط 1: أصف مراحل تشكل الأمشاج الذكرية

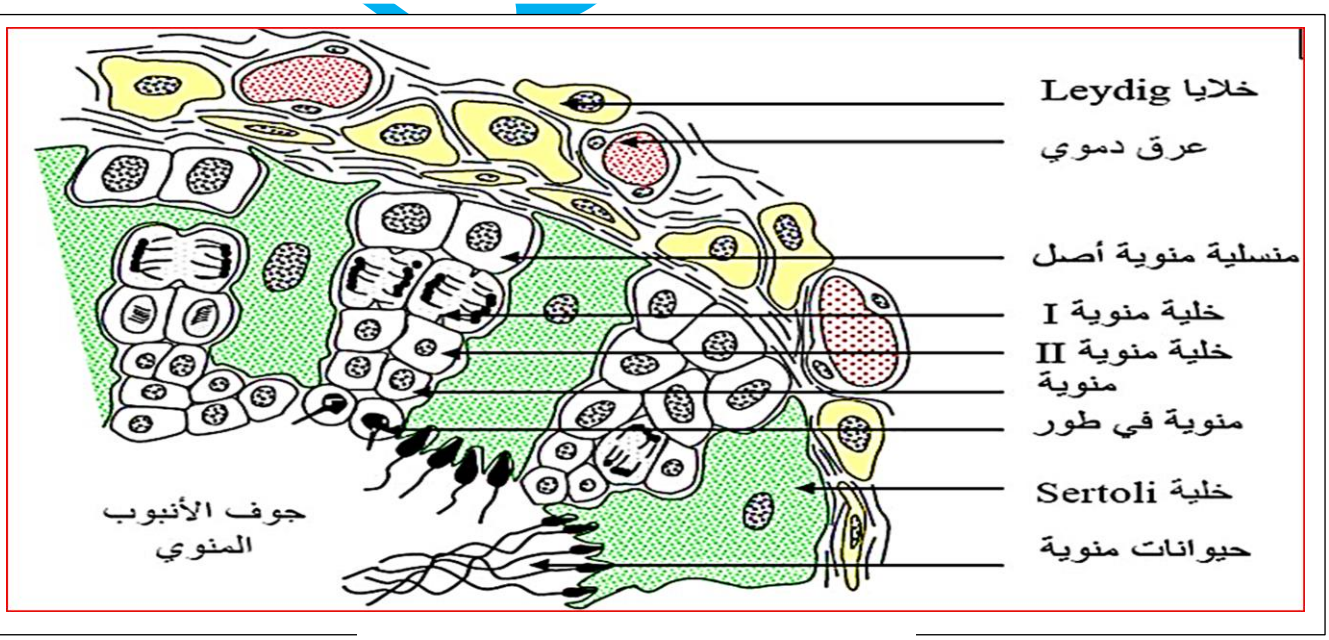
➢ وضعية تعلم انطلاقية: تنتج المناسل الذكرية النطاف فيما تنتج المناسل الانثوية البويضات وتمر انتاج كل منهما بمراحل معينة.

؟ المشكل: ما هي مراحل تشكل الامشاج الذكرية؟

1 تركيب الخصية: توجد الخصية داخل كيس الصفن خارج جسم الرجل شكلها بيضوي طولها من 4 الى 5 سم تتكون من عدة فصوص يصل عددها الى 400 فص في كل فص 3 الى 4 انابيب منوية يتراوح قطرها من 200 الى 300 ميل يمكرون



رسم تخطيطي لمقطع في خصيةوانابيب منوية الانسان



تمثيل تخطيطي لمراحل تشكل النطاف

التعليمات:

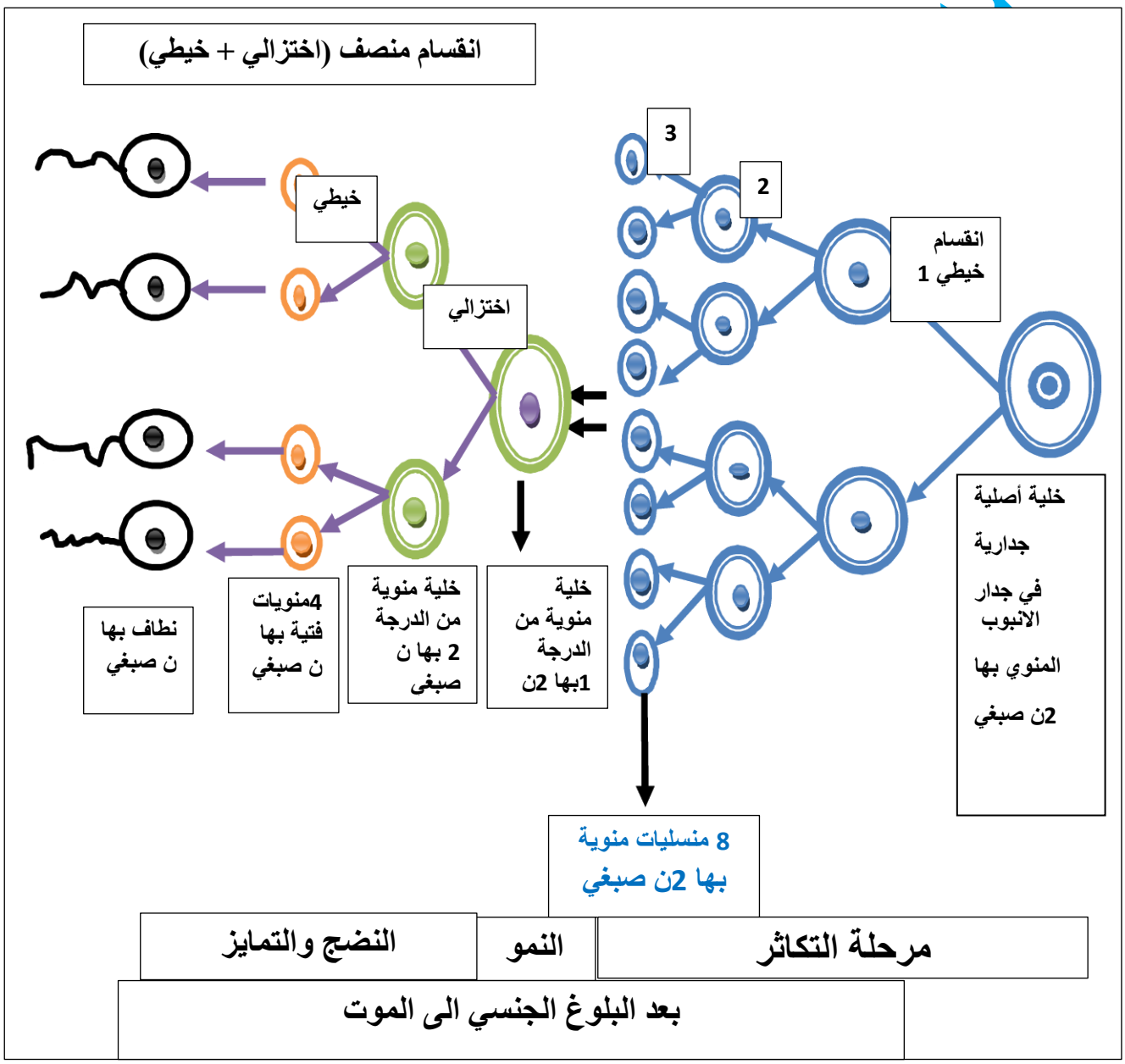
1 مما تتكون الخصية.
2 ما هي أهم مكوناتها الوظيفية.

3 حدد المقر الدقيق لتشكل النطاف في الخصية وكذا الاتجاه الذي يحدث فيه هذا التشكل؟ ماهي مميزاتها

المناقشة:

- ✓ 1 تتكون الخصية من: عدة فصوص يصل عددها الى 400 فص في كل فص 3 الى 4 انابيب منوية يتراوح قطرها من 200 الى 300 ميل يمكرون تتجمع في البربخ
- ✓ 2 هي أهم مكوناتها الوظيفية: الانابيب المنوية تتكون من الجدار ولمعة الانبوب
- ✓ 3 المقر الدقيق لتشكل النطاف في الخصية هو خلايا جدارية في جدار الانبوب المنوي أما الاتجاه الذي يحدث فيه هذا التشكل من الجدار نحو لمعة الانبوب المنوي

2 مراحل تشكل النطاف: النطفة خلية جنسية ناتجة عن تحول على مدار 74يوما لخلية منوية اصلية واقعة في محيط الانبوب المنوي، يمثل المخطط الموالي مراحل تشكل النطاف:



مخطط مراحل تشكل النطاف

التعليمات:

- 1 حدد أصل منشأ النطاف
- 2 أكتب ملخص لمراحل تشكل النطاف

المناقشة:

✓ **1 أصل منشأ النطاف:**

أصلها خلايا جدارية في الانبوب المنوي يمر تشكلها بمراحل تميزها انقسامات خلوية متتالية من ضمنها الاختزالي والمتساوي ثم تمايز خلوي وصولا الى نطاف ناضجة في لمعة الانبوب المنوي.

2 مراحل تشكل النطاف: يبدا من البلوغ الى الموت وفق المراحل التالية:

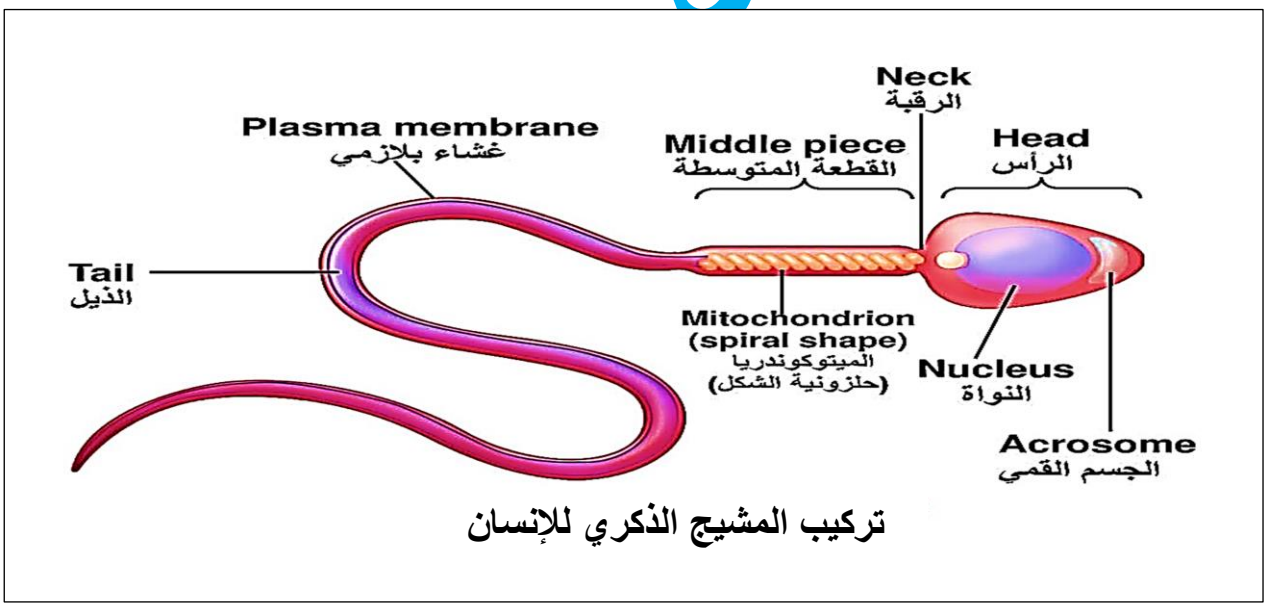
01 مرحلة التكاثر والتضاعف: تنقسم الخلية الاصلية الام الجدارية بها 2ن صبغي المكونة للطبقة الخارجية لجدار الانبوب المنوي 3 انقسامات متساوية معطية 8 منسليات منوية بها 2ن صبغي.

02 مرحلة النمو: تنمو الخلايا السابقة المنسليات ويزداد حجمها متحولة الى خلايا منوية من الدرجة 1 بها 2ن صبغي.

03 مرحلة النضج: يطرا على الخلية المنوية من الدرجة 1 انقسام اختزالي أي يختزل عدد الصبغيات المتماثلة الى النصف وتعطي خلايا المنوية من الدرجة 2 بها ن صبغي وتواصل هذه الأخيرة انقسامها المتساوي لتعطي 4 منويات فتية بها ن صبغي.

04 مرحلة التمايز: تطرأ على المنويات الأربعة الناتجة تغيرات تشكيلة منوية وتتحول الى نطاف بالغة تنزلق الى لمعة الانبوب المنوي.

✓ **3 مميزات النطفة:** تتميز براس به نواة وقطعة متوسطة وسوط للحركة



تركيب المشيج الذكري للإنسان

إرساء المورد:

- يبدأ تشكل الامشاج الذكرية منذ البلوغ الى غاية الموت انطلاقا من خلايا منوية اصلية في جدار الانبوب المنوي وتمر بعدة مراحل: التضاعف والنمو والنضج والتمايز الى نطف ناضجة تنزلق الى لمعة الانبوب المنوي