

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



أيمن أبو المعالي

الملف آلية الاستجابة المناعية الخلطية ومراحل تطور الجسم الأصفر في الدورة الشهرية

[موقع المناهج](#) ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف الثاني عشر العلمي ← علوم ← الفصل الأول

روابط موقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

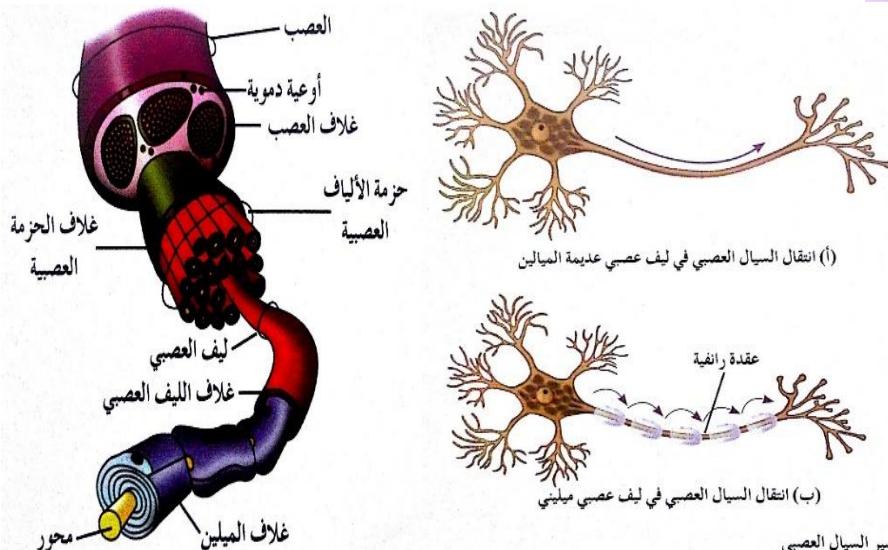
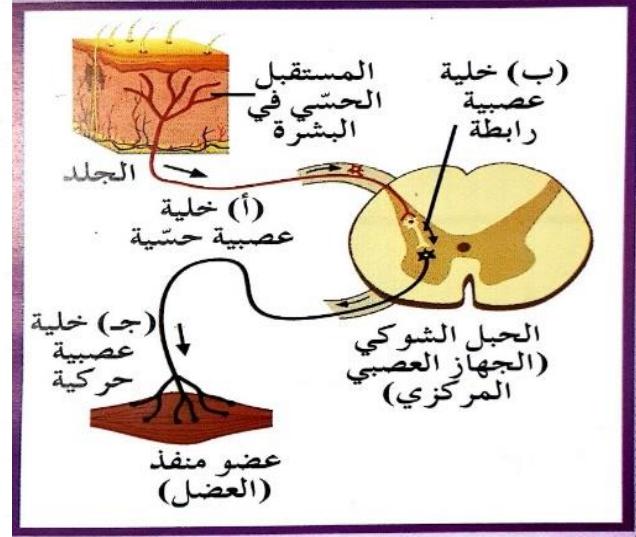
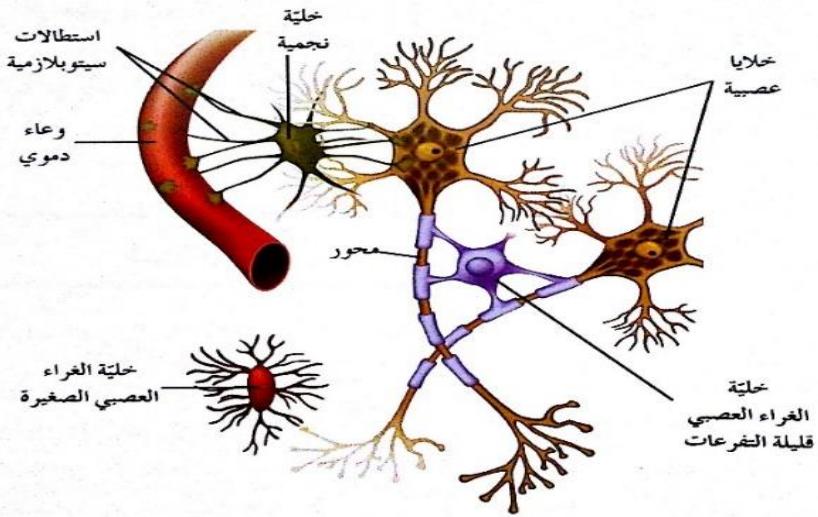
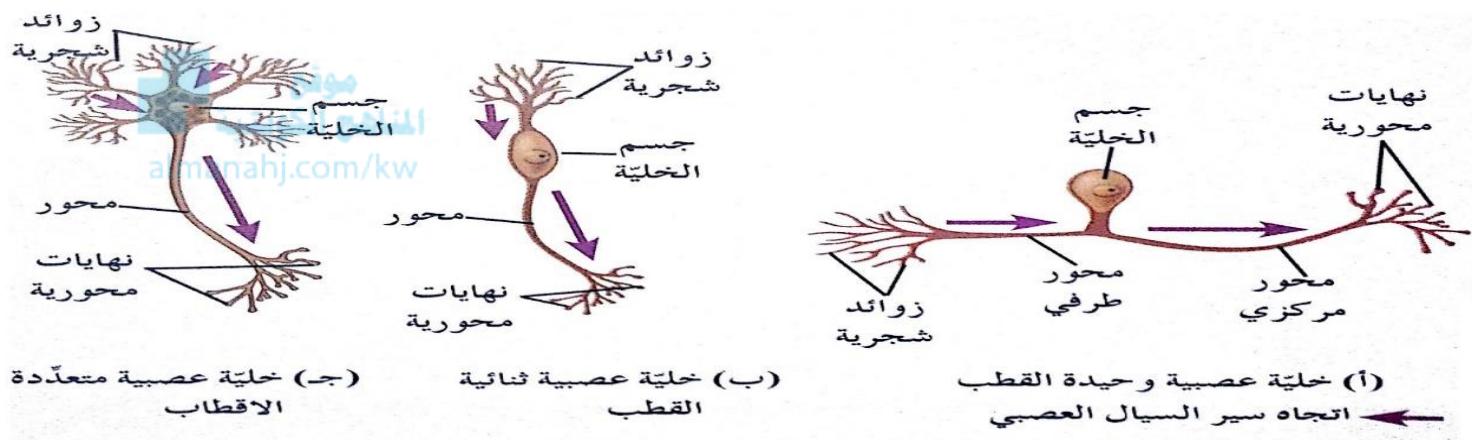
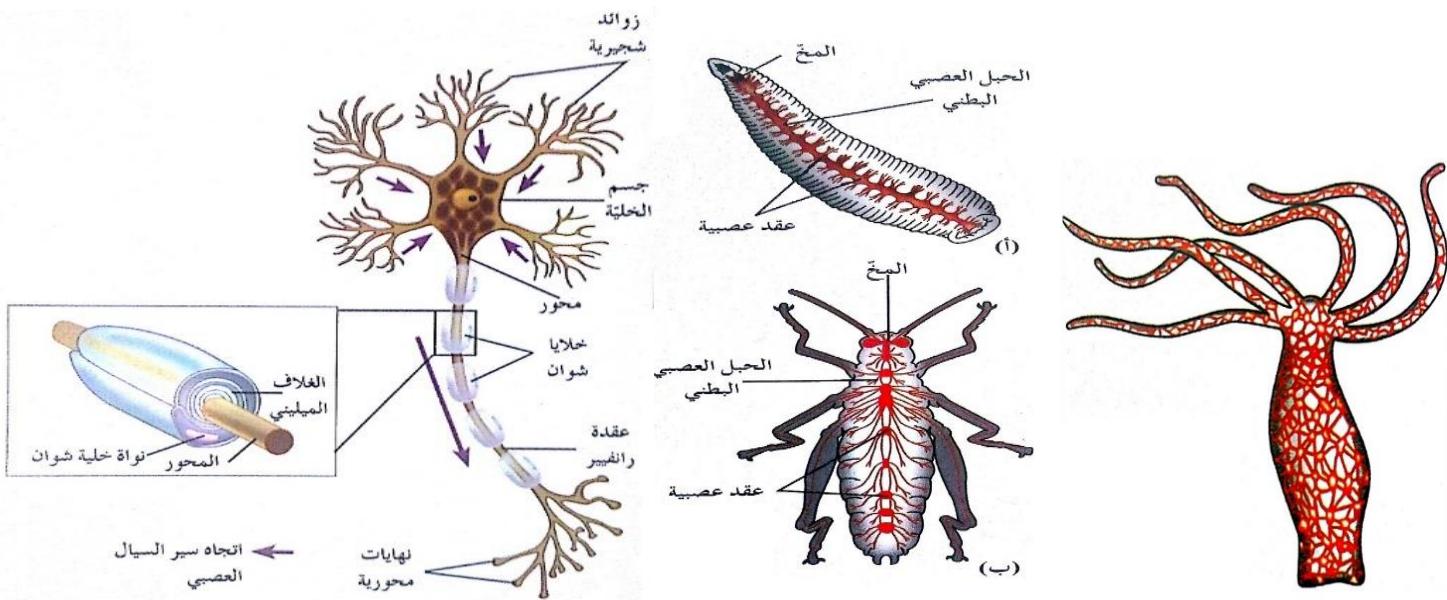
[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

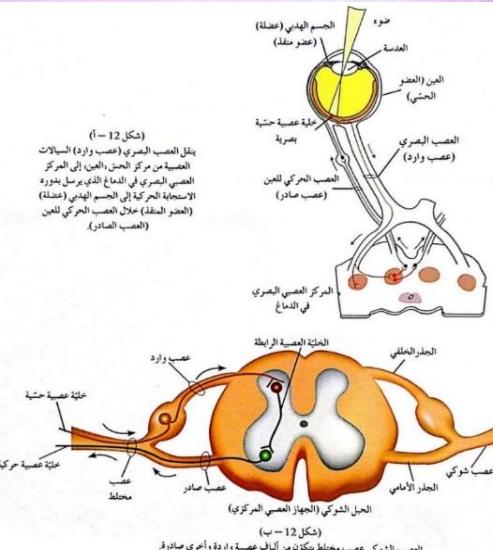
[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة علوم في الفصل الأول

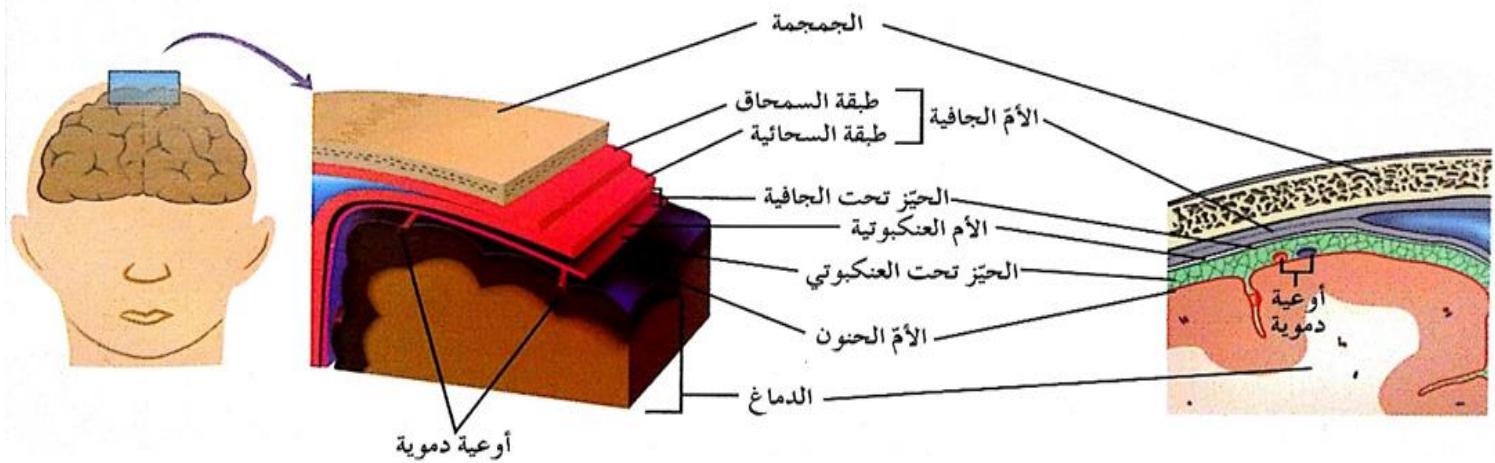
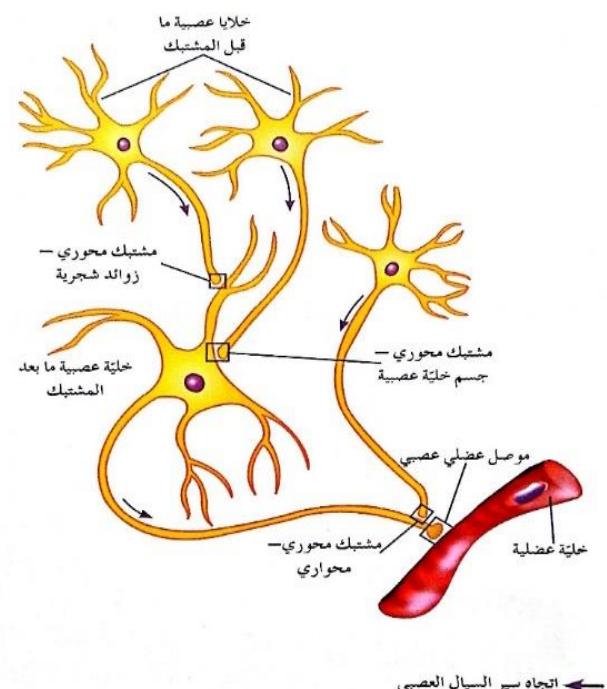
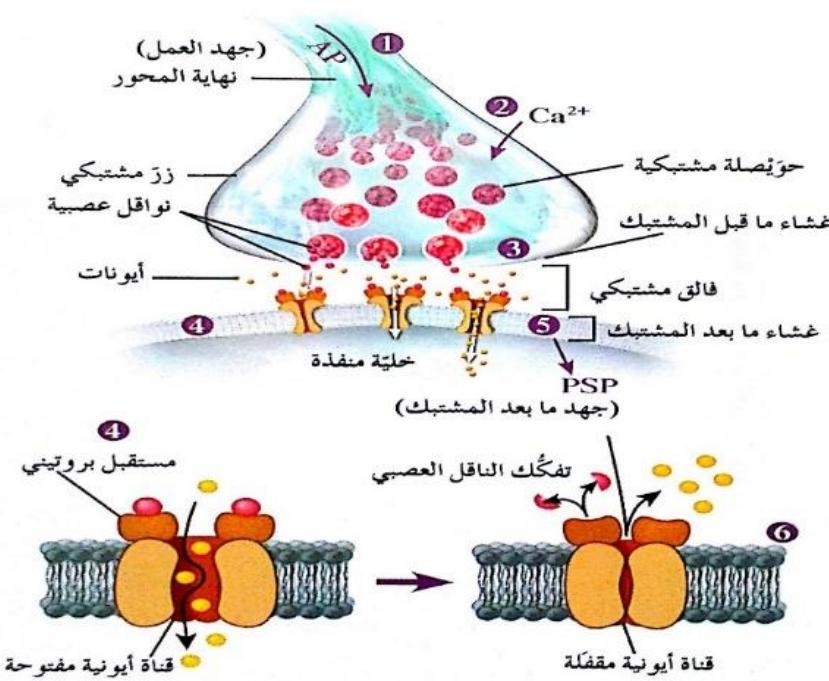
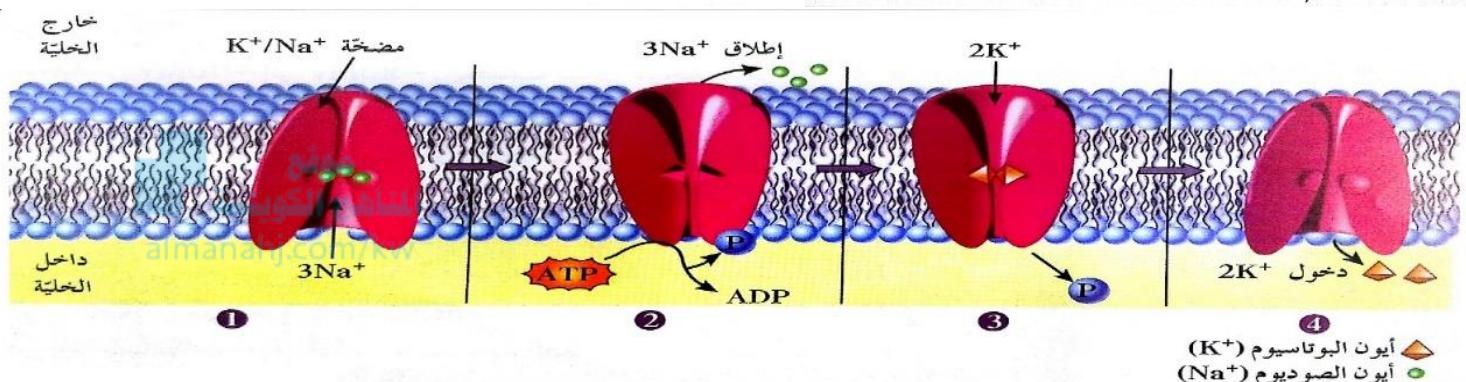
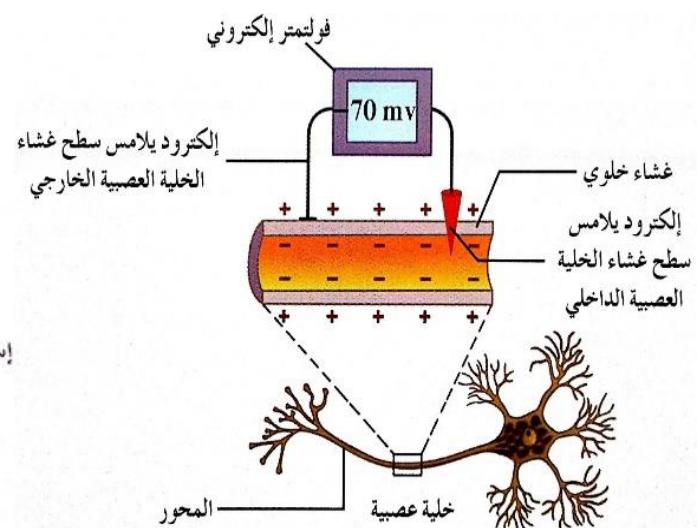
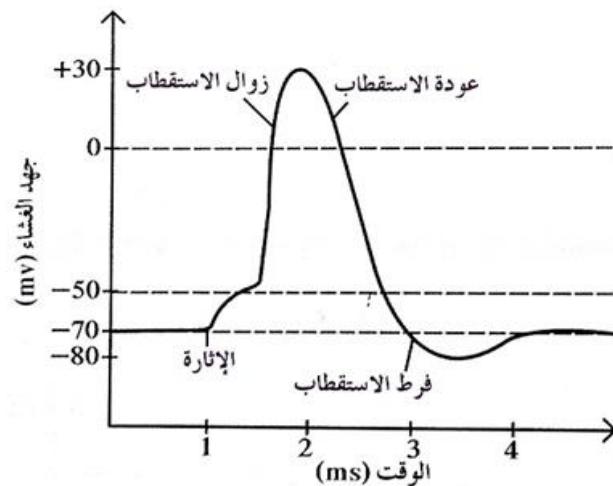
نموذج احاجي اختبار الاحياء لمنطقة مبارك الكبير التعليمية	1
احاجي بنك اسئلة ممتاز في مادة الاحياء	2
احاجي بنك اسئلة للكورس الاول في مادة الاحياء	3
نموذج احاجي اختبار نهاية الفترة الدراسية الاولى في مادة الاحياء	4
نموذج احاجي اختبار نهاية الفترة الدراسية الاولى في مادة الاحياء (نموذج 2)	5

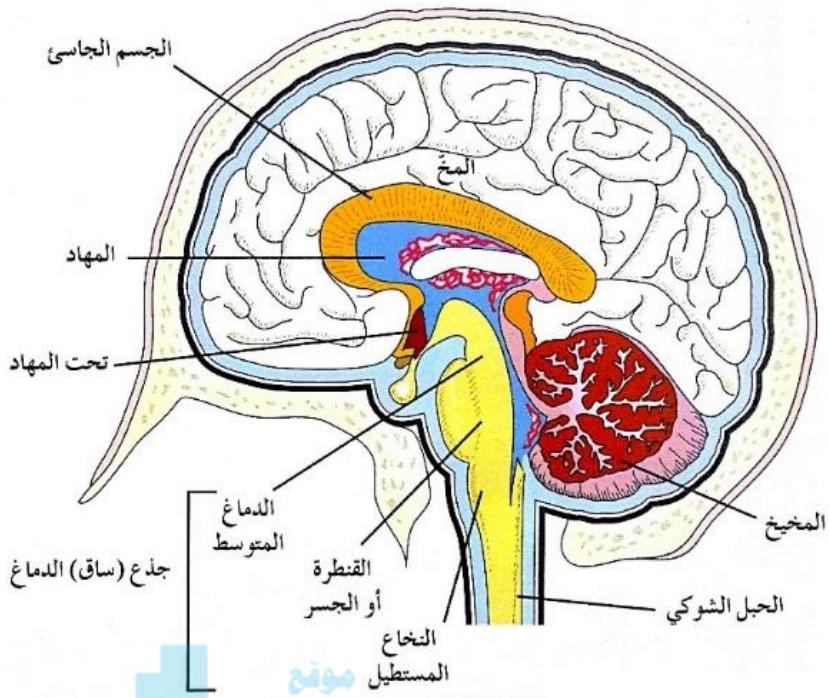


اتجاه سير السائل العصبي ←

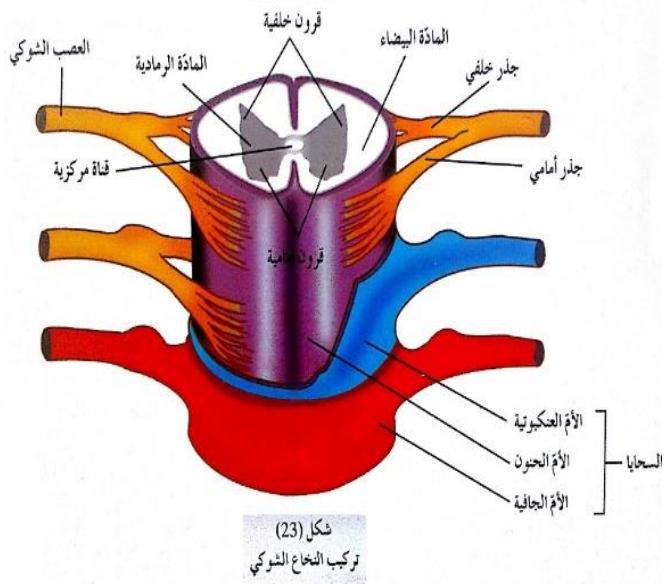


اتجاه سير السائل العصبي ←

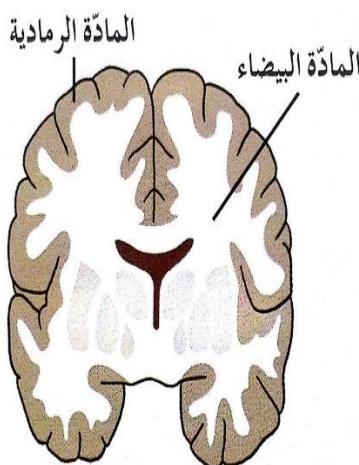
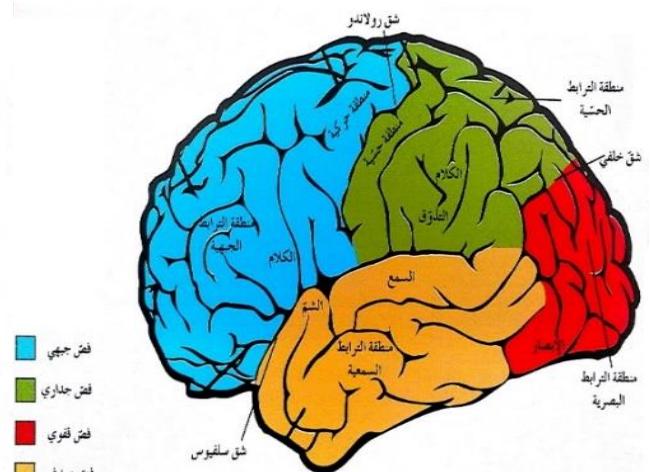
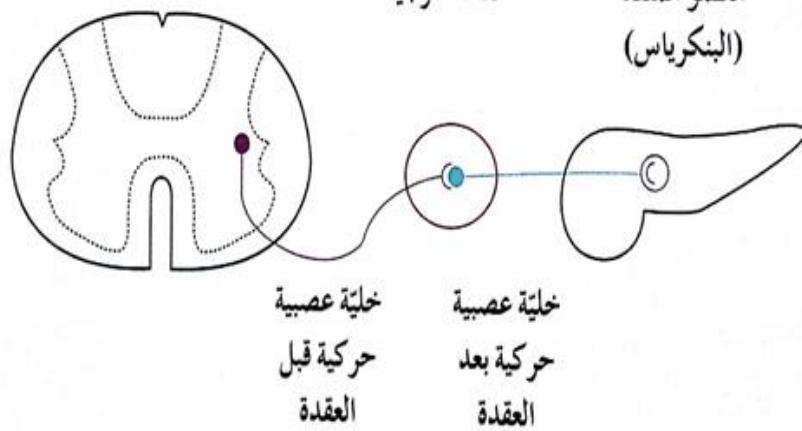




موقع النهاج الكوبيتي
nhj.com/kw

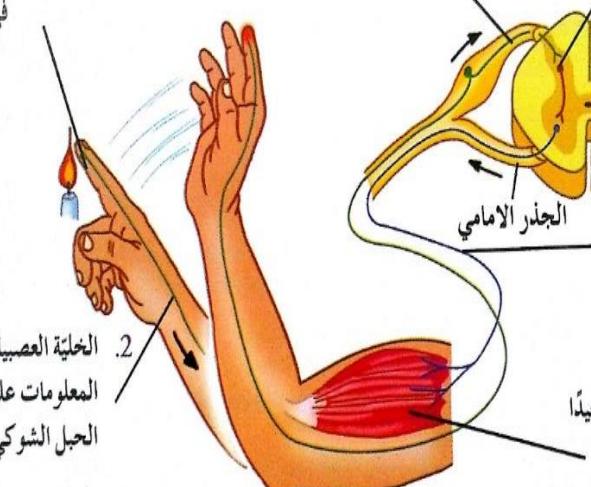


شكل (23)
 تركيب النخاع الشوكي



1. تدرك المستقبلات الحسية
 في اليد سخونة الشيء.

2. الخلية العصبية الحسية تنقل
 المعلومات على شكل سائل عصبي إلى
 الجبل الشوكي عبر الجذر الخلفي.

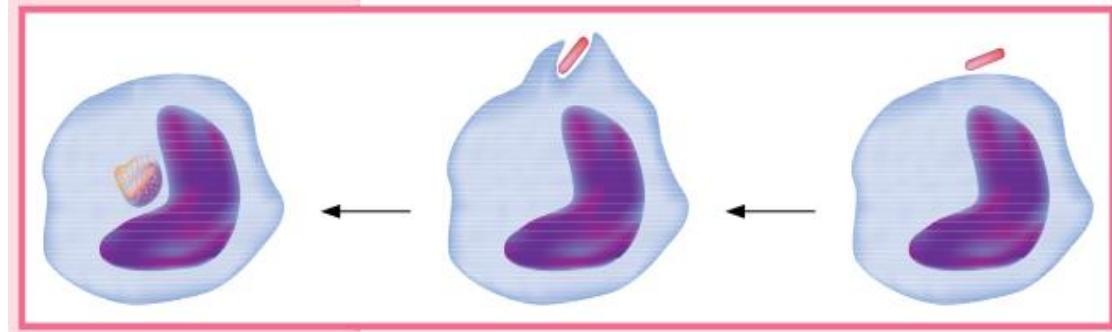
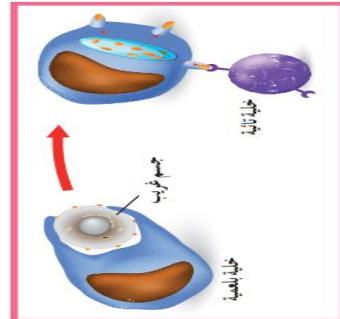


3. تمرر الخلية العصبية الرابطة في
 الجبل الشوكي السائل العصبي إلى
 الخلية الحركية.

4. تنقل الخلية العصبية الحركية
 السائل العصبي إلى العضلة
 عبر الجذر الأمامي.

5. تقبض العضلة وتسحب اليد بعيداً
 عن الشيء الساخن.

مع تحياتي
 أيمن أبو المعالي



خلايا المفاواة

خلايا المفاواة تائية

خلايا المفاواة بائية

موقع المنهاج الكوبيتة

almanahj.com/kw

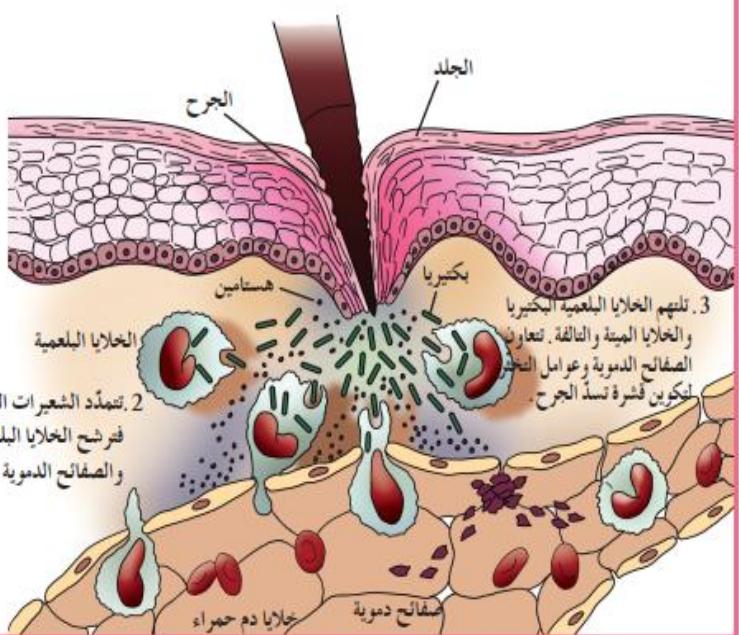
خلايا
تائية
مساعدية

خلايا
تائية
قاتلة

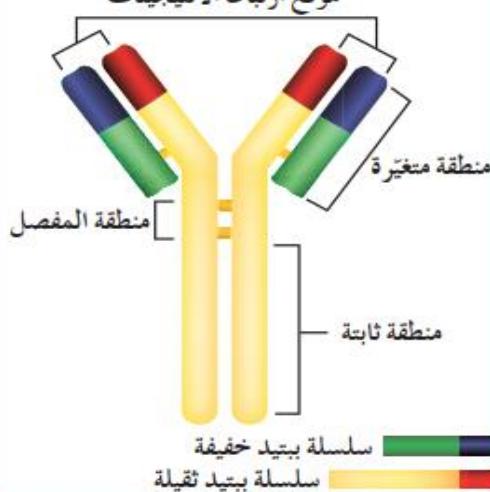
خلايا
تائية
كابحة

1. تفرز الأنسجة البدنية الهستامين، الأمر الذي يزيد من انساب الدم إلى موضع الإصابة.

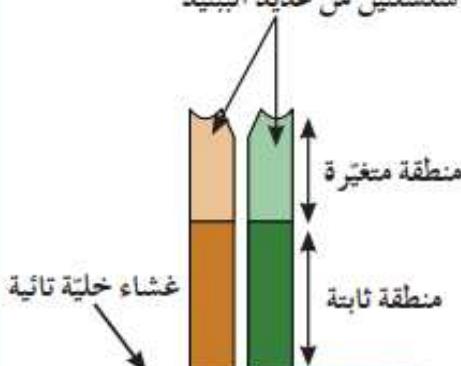
2. تتمدد الشعيرات الدموية بسبب الهستامين، فترush الخلايا البلعمية، وعوامل التخثر، والصفائح الدموية متوجهة نحو موضع الإصابة.



موقع ارتباط الانتي جينات



سلسلتين من عديد البيتيد



الوظيفة

تقتل الجراثيم عن طريق البلعمة

المظاهر



خلية معادلة
Neutrophil



خلية حمضية
Eosinophil



خلية قاعدية
Basophil



خلية لمفافية
Lymphocyte



خلية وسيدة التراة
Monocyte

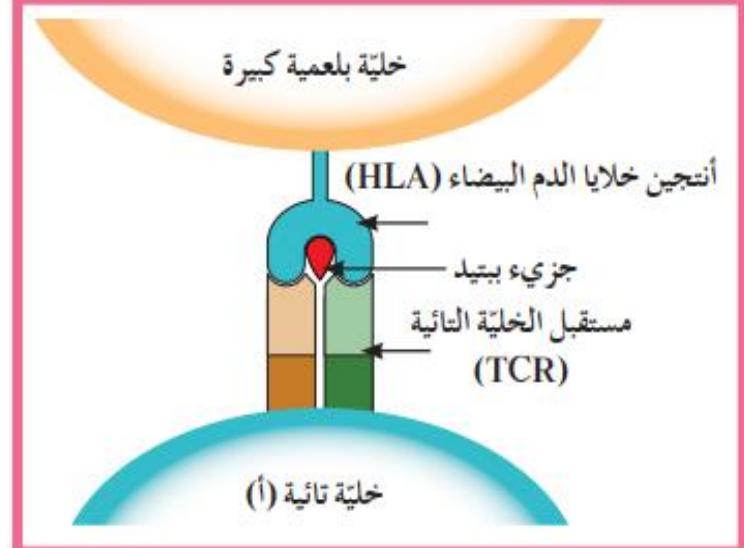
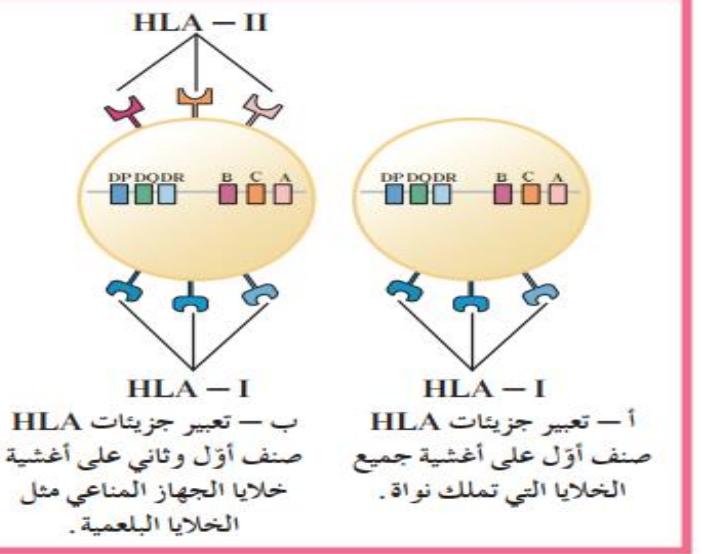


خلية بدرونة
Mast Cell

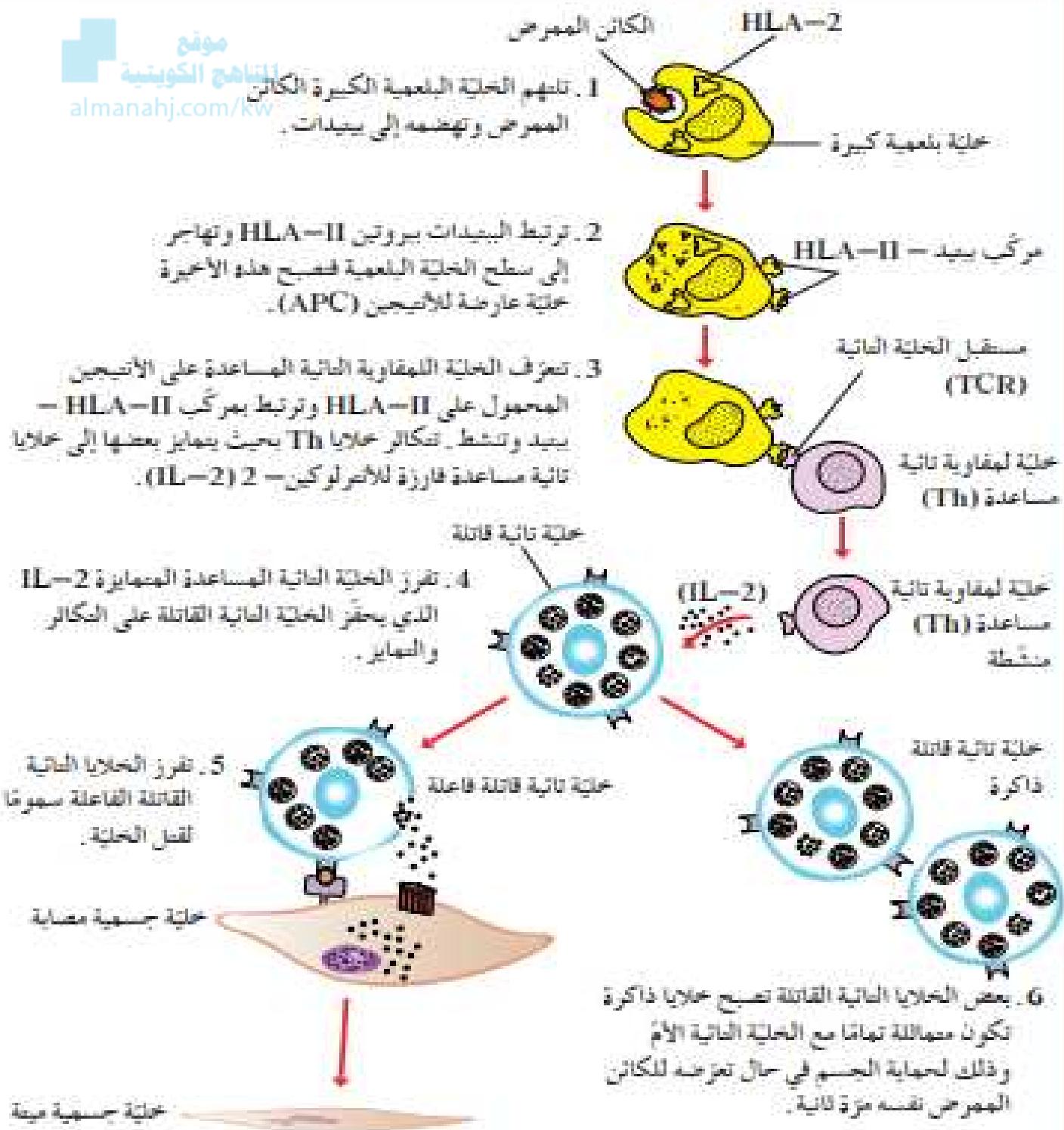
تحسج أجساماً مضادة تحارب المعرض وتدمير خلايا الجسم المصابة بالسرطان وتلك المضادة بالفيروسات

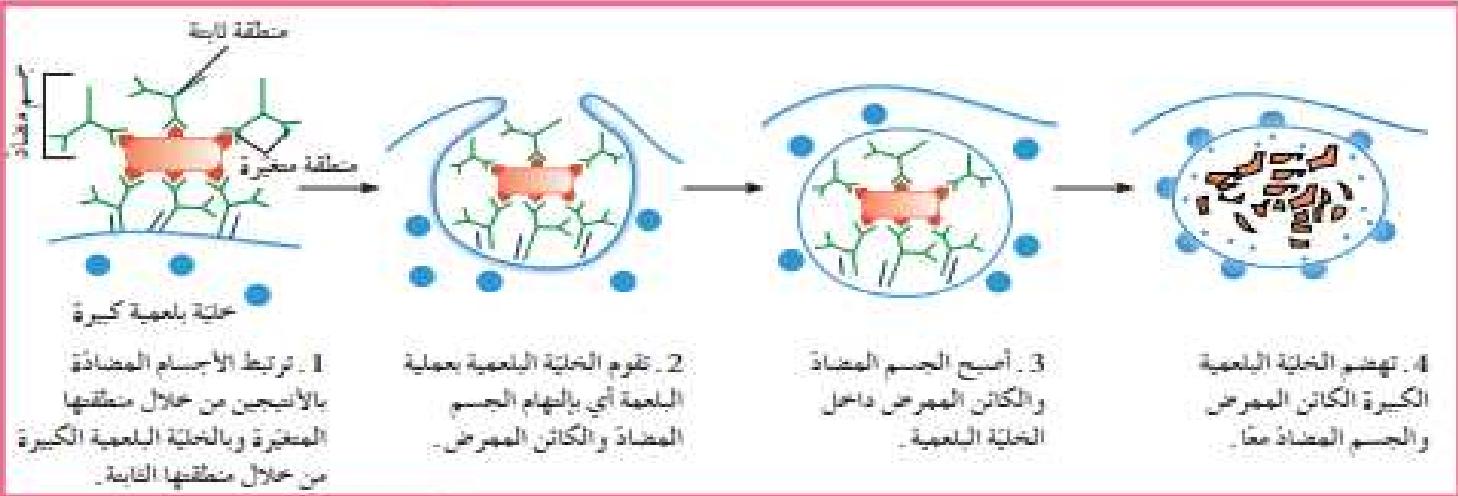
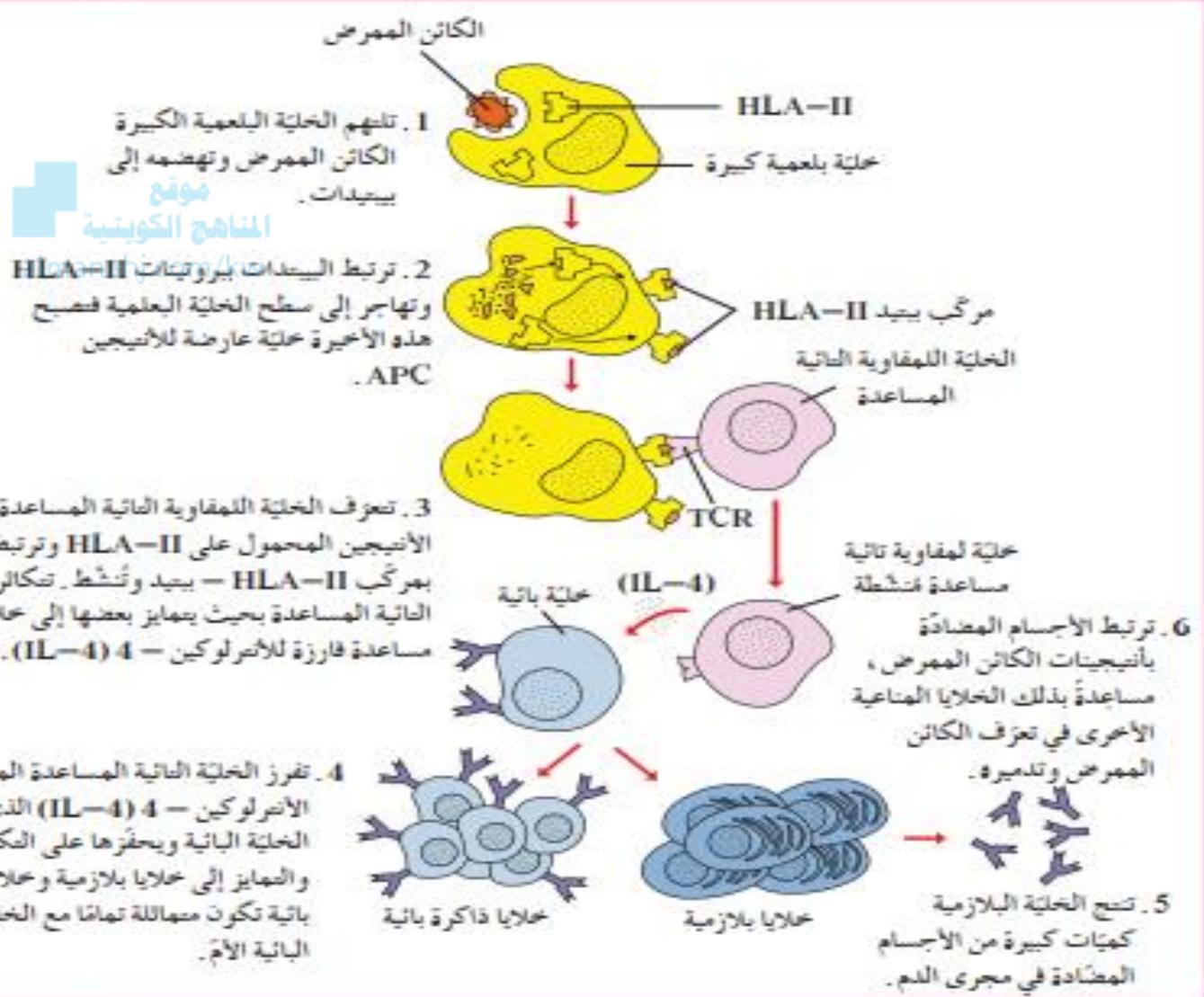
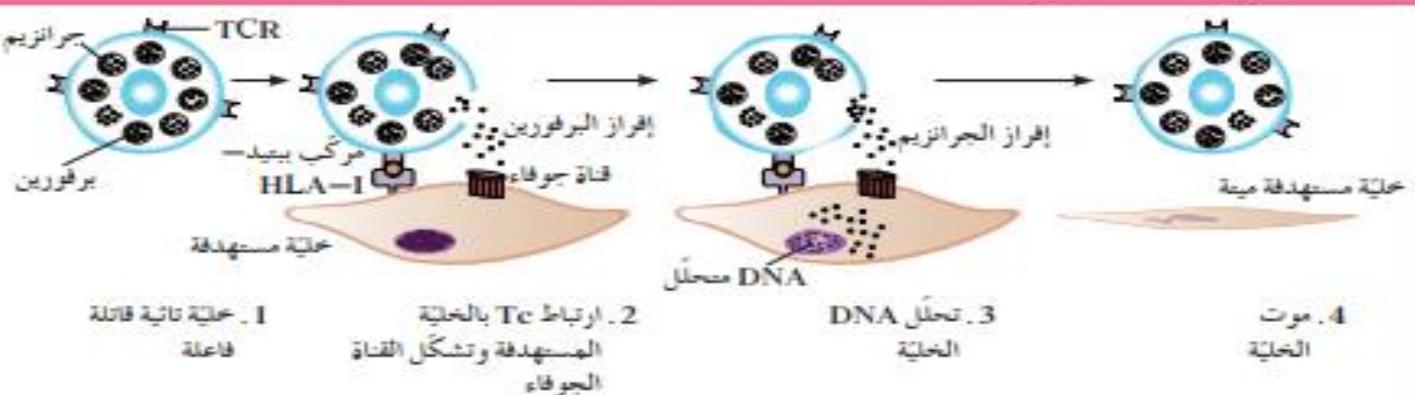
تدمر الجراثيم والخلايا المصابة بالعدوى وخلايا الدم الحمراء التي وصل أهدافها إلى نهاية عن طريق البلعمة

تحوري على سطح بلازم غني بمحبات مملوءة بالهستامين تلعب دوراً في الاستجابة المناعية وفي تفاعلات تحسية

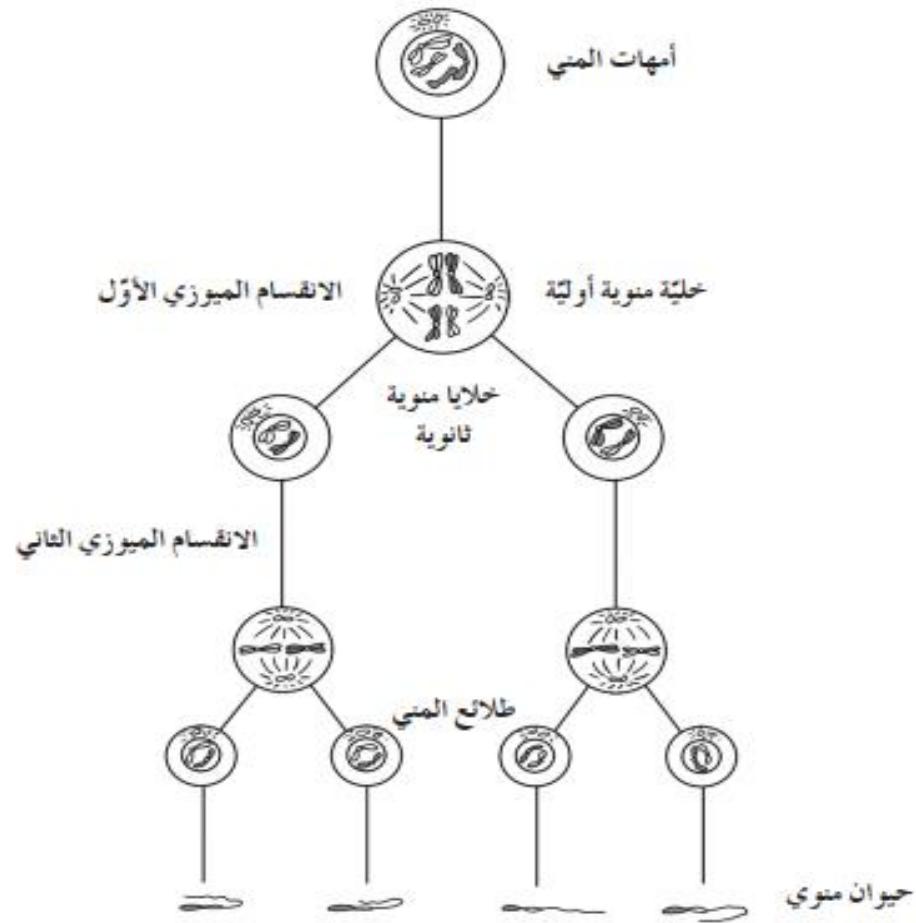
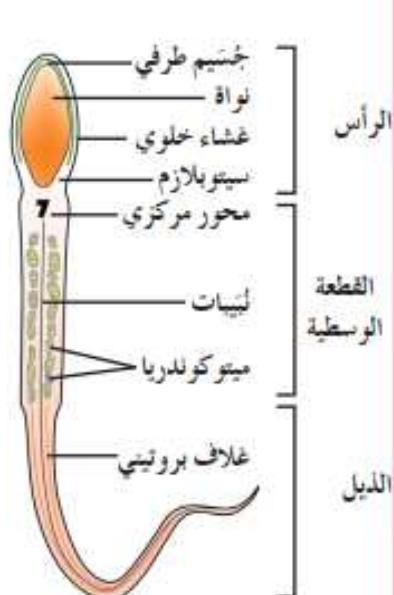
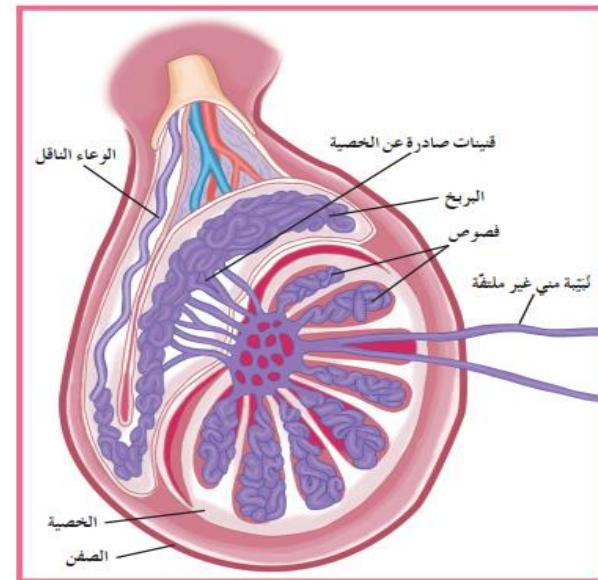
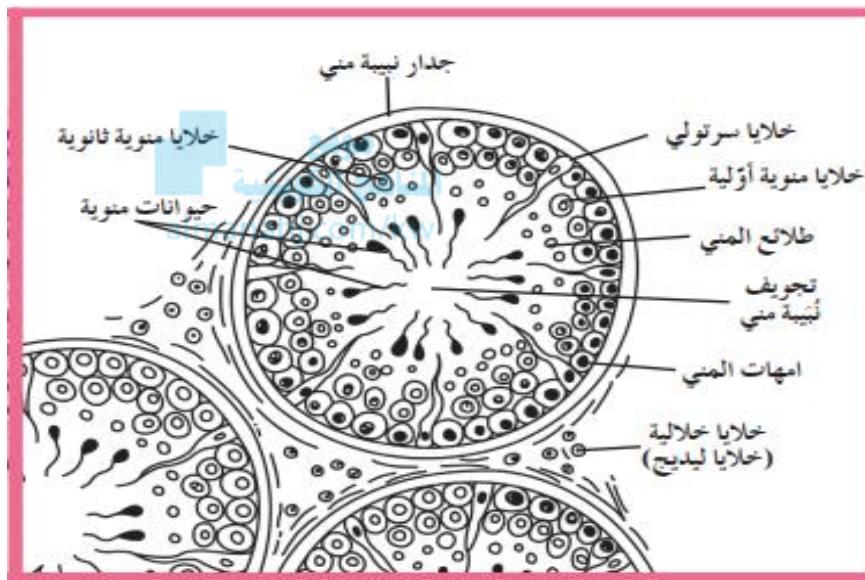
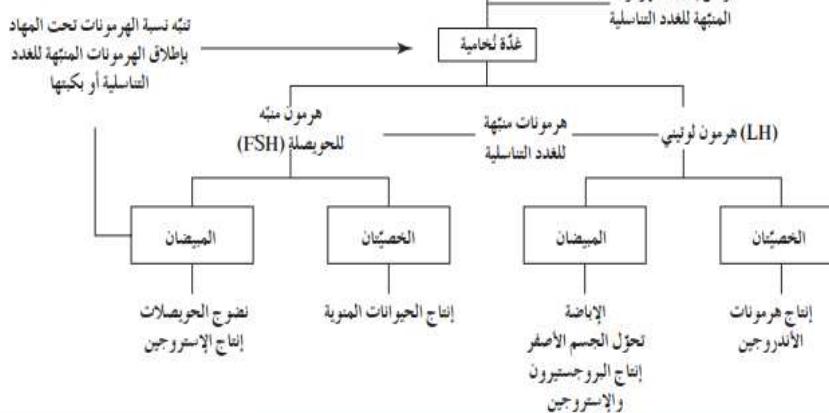
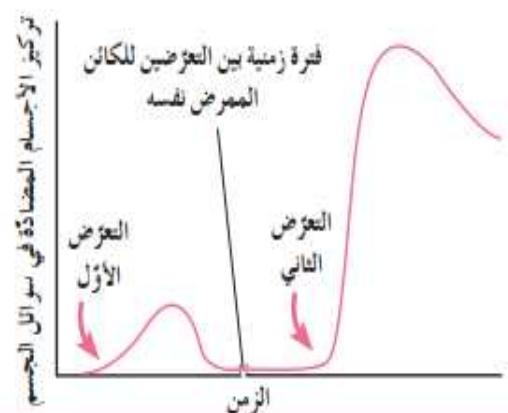


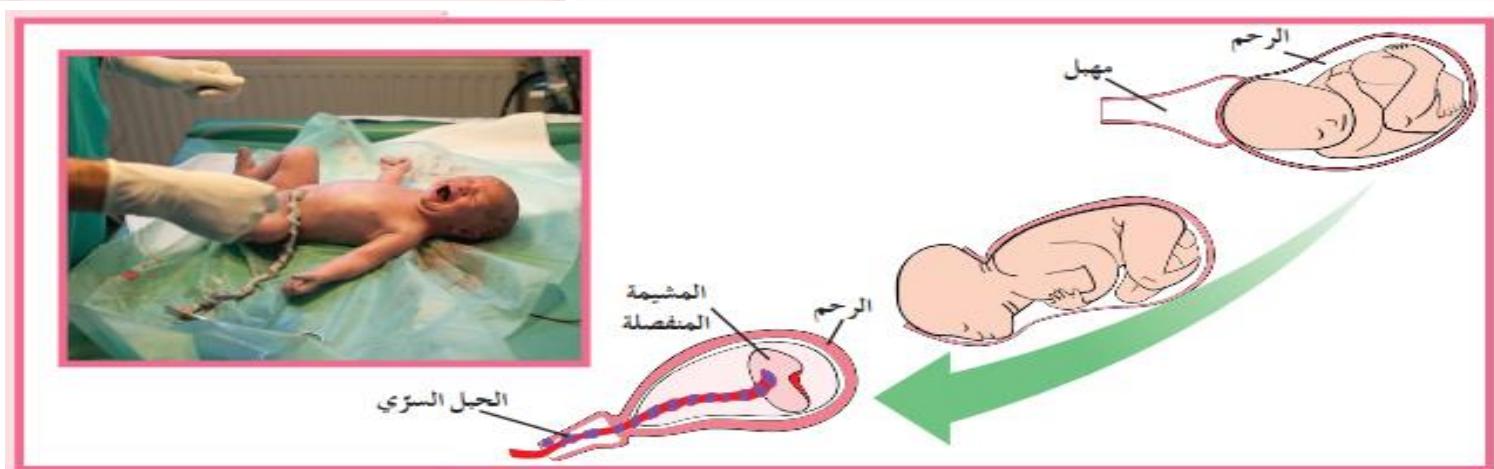
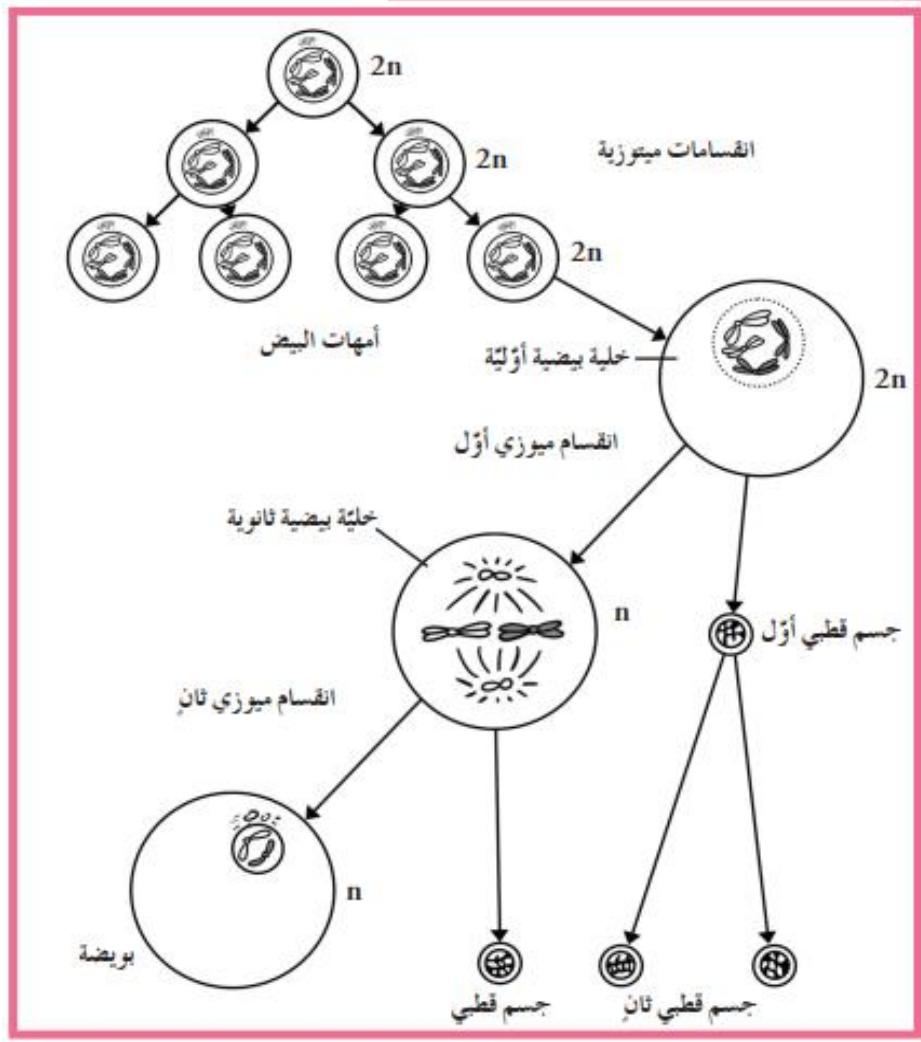
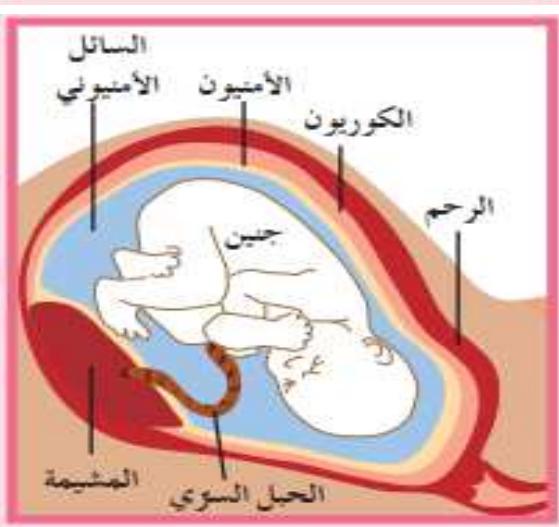
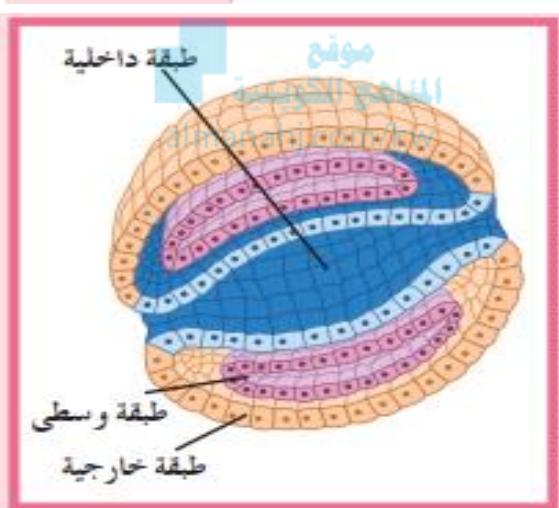
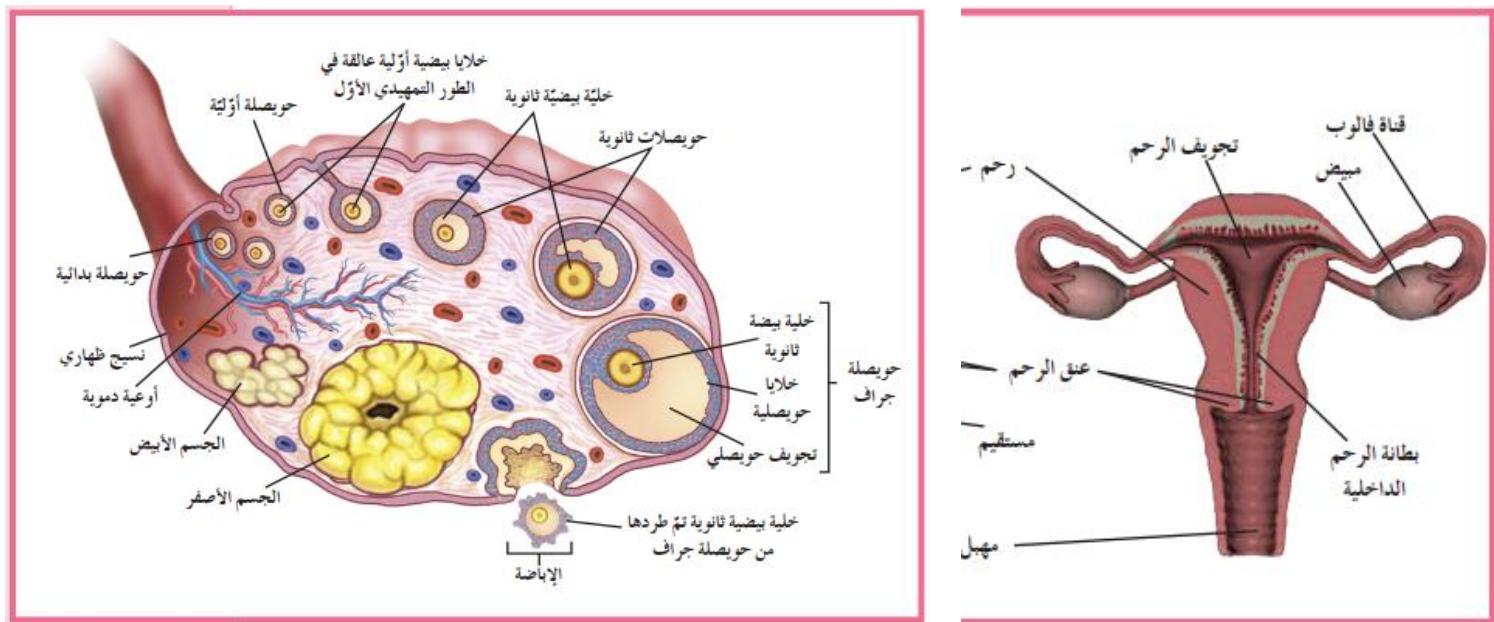
موقع
المناج
almanahj.com/kw



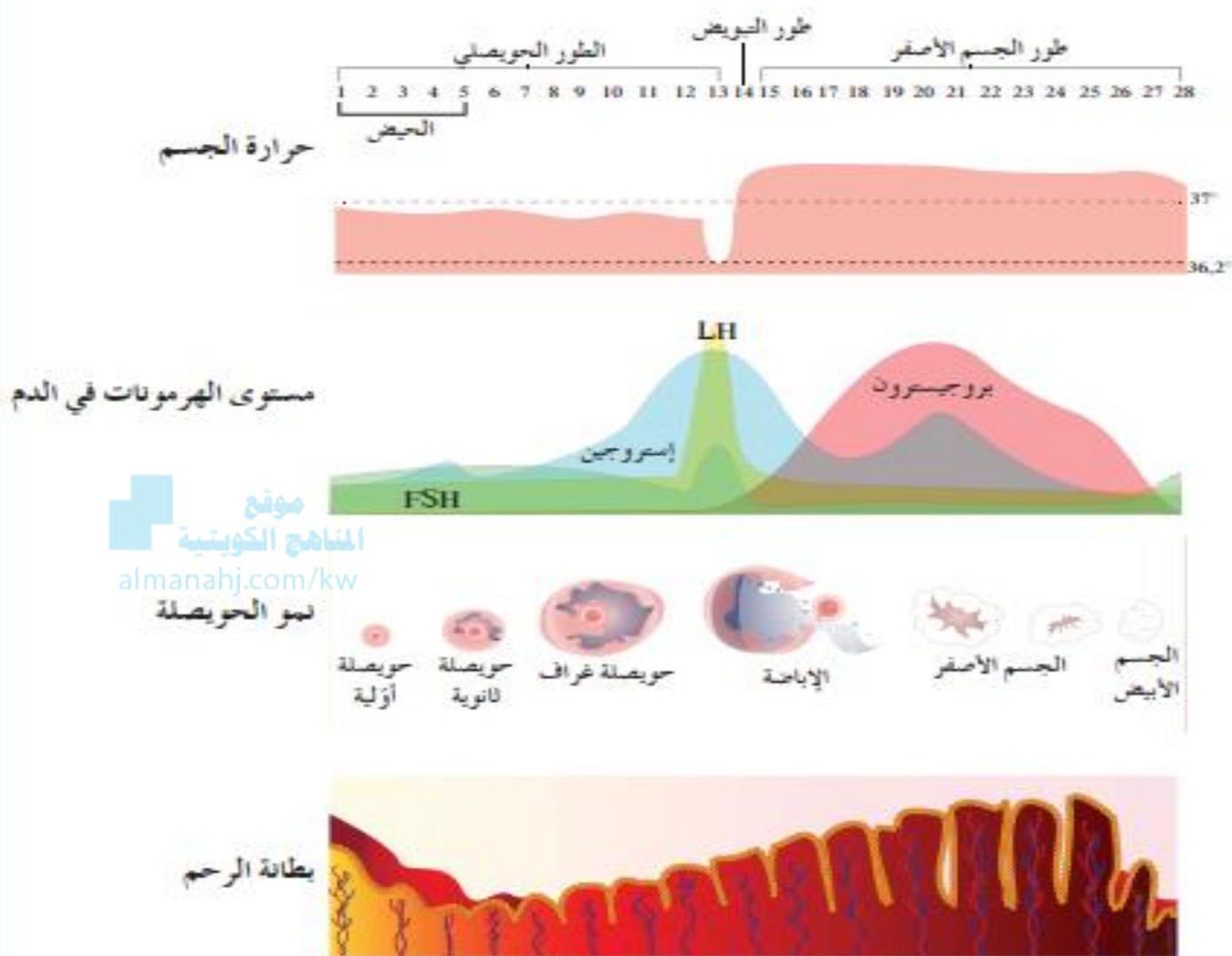


الاستجابة المناعية الأزلية والثانوية





محاط الدورة الشهيرية (دورة الحجـن)

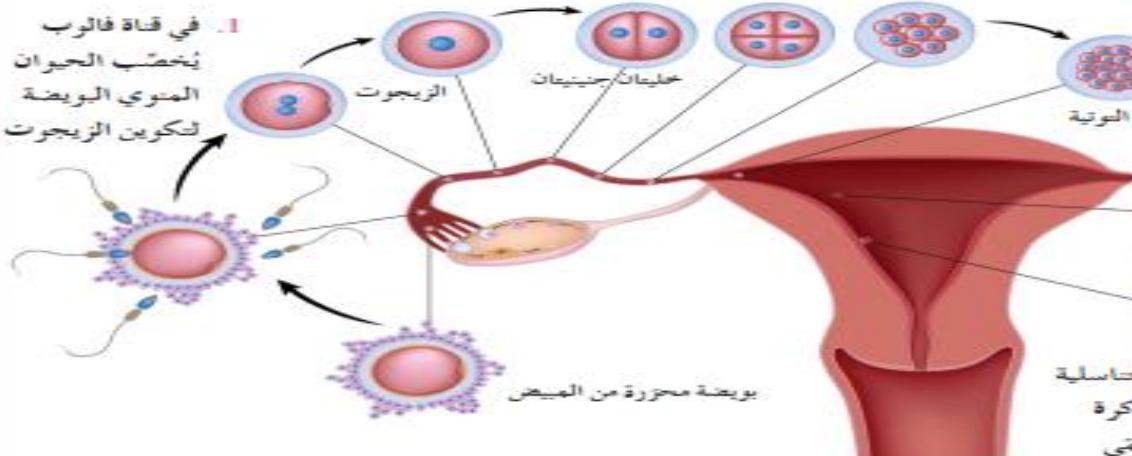


٢- يتقسم التربيعون عددة

مرات مع استمرار تحرّكه
حلال قناة فالوب.

3 في اليوم الرابع يصبح
الزيجوت كرمة حالية
من الخلايا شمشى
النوية .

١- في قاعة فالوب
يُختبِّط الحيوان
المنوي البوصية
لتكون التزجيجات



٤- تحرث خلايا التوتية التالسية
في قناة فالوب مكونة كرة
محرققة من الخلايا تسمى
البلاستيولا تغرس نفسها في
جدار الرحم .

مع تجیاتی

أيمن أبو المعالي