

المادة: الأحياء

عنوان الدرس : جهاز المناعة

الفصل الدراسي: الثالث



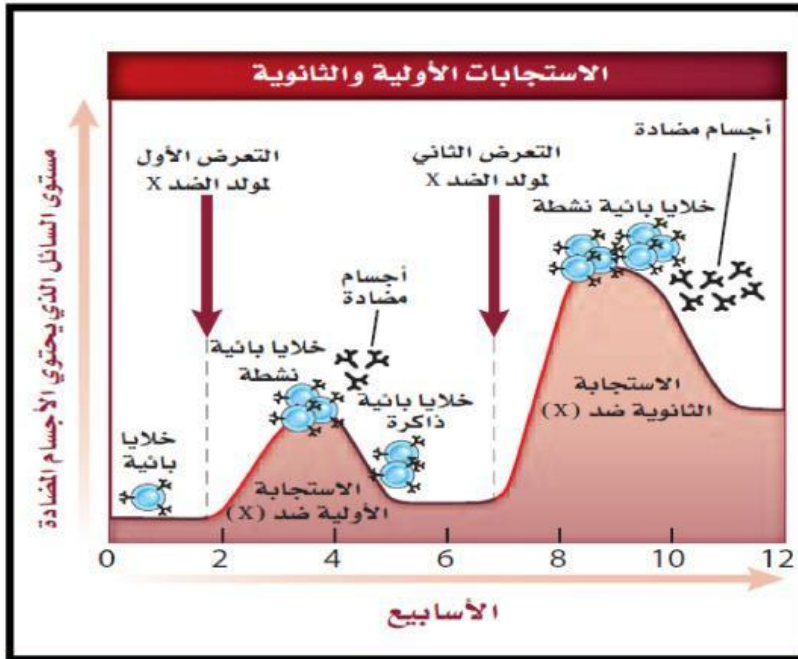
الاسم : .....

الصف الحادي عشر متقدم .....

اليوم /التاريخ : 2026/ 4 /

ورقة عمل لدرس: جهاز المناعة – الاستجابة الأولية والثانوية (تعلم نشط)

باستخدام الشكل التالي اوجد اهم الفروقات بين المناعة الأولية والثانوية



| وجه المقارنة         | الاستجابة المناعية الأولية | الاستجابة المناعية الثانوية |
|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| سبب الحدوث (تعريفها) |                            |                             |
| سرعة الاستجابة       |                            |                             |
| كمية الاجسام المضادة |                            |                             |
| خلايا الذاكرة        |                            |                             |