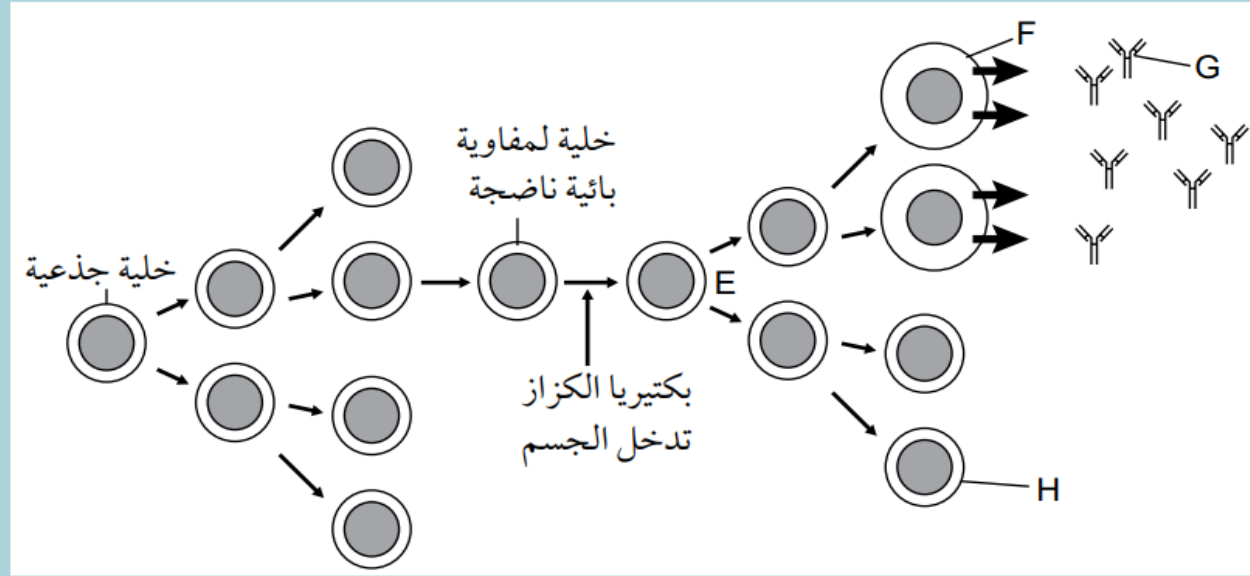


٨-٥ المناعة الإيجابية والمناعة السلبية



إعداد معلمة الأحياء :
الاستاذة عبير البوسعيدى
مدرسة :سمية للتعليم الأساسى (10-12)

الكزاز مرض بكتيري يمكن أن ينتقل أثناء الحوادث التي يتعرض فيها الجرح للتربة. تنشأ الخلايا اللمفاوية البائية من خلايا جذعية في نخاع العظم، وتنتشر عبر الدم في جميع أنحاء الجسم. بعد الإصابة ببكتيريا الكزاز تتشط بعض الخلايا اللمفاوية البائية كما يبين الرسم التخطيطي.



أ. اشرح دور الخلايا الجذعية في إنتاج الخلايا اللمفاوية.

ب. مستعيناً بالرسم التخطيطي، سمّ كلاً من:

١. نوع الانقسام الذي يحدث عند E.

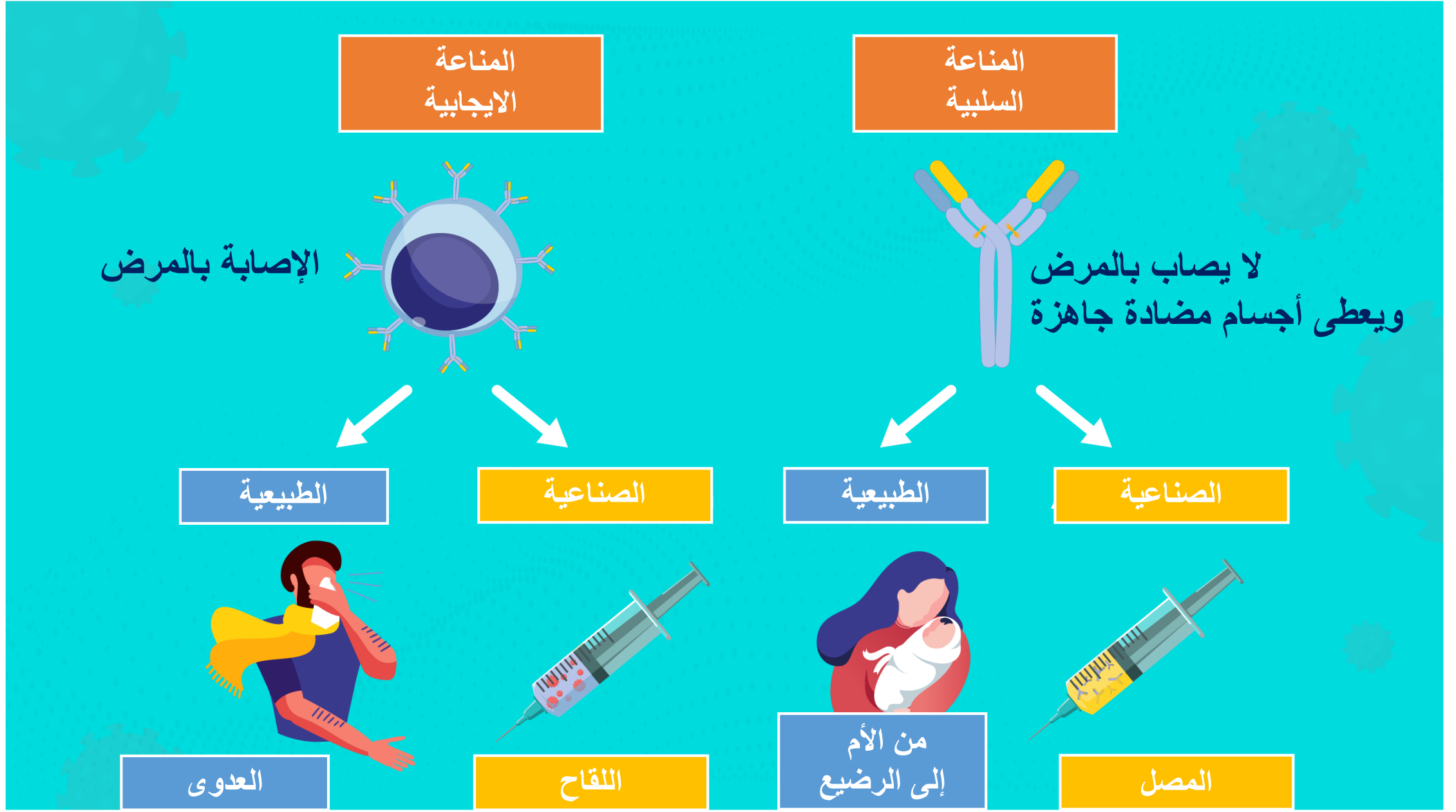
٢. الخلايا اللمفاوية البائية المنشطة F.

٣. الجزيء G.

٨-٥ المناعة الإيجابية والمناعة السلبية

٨-١٢ يصف الاختلافات بين المناعة الإيجابية والمناعة السلبية وبين المناعة الطبيعية والمناعة الاصطناعية.

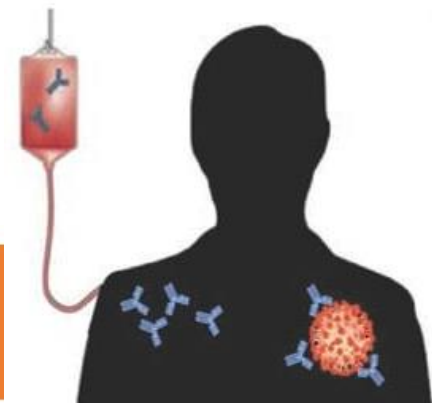
(س) من خلال الصورة التالية قارني بين المناعة الايجابية والسلبية.



المناعة
الاجابية



المناعة
السلبية

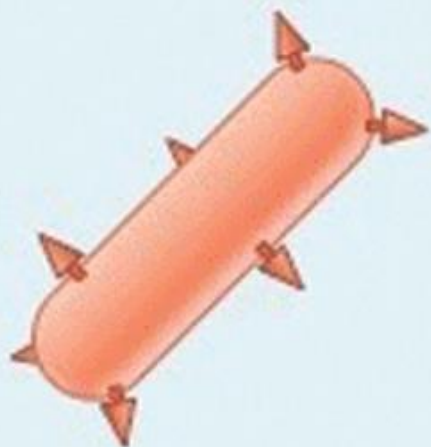


الطبيعية

الصناعية

الطبيعية

الصناعية



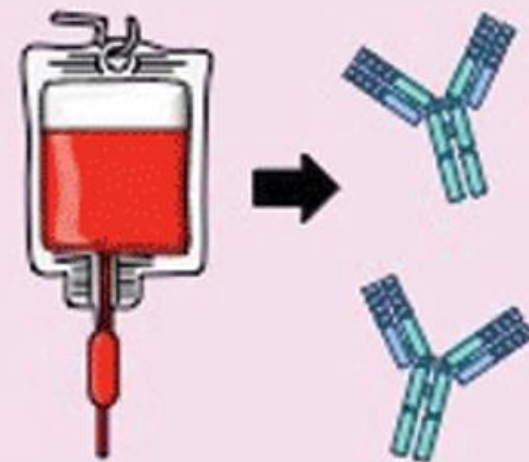
العدوى



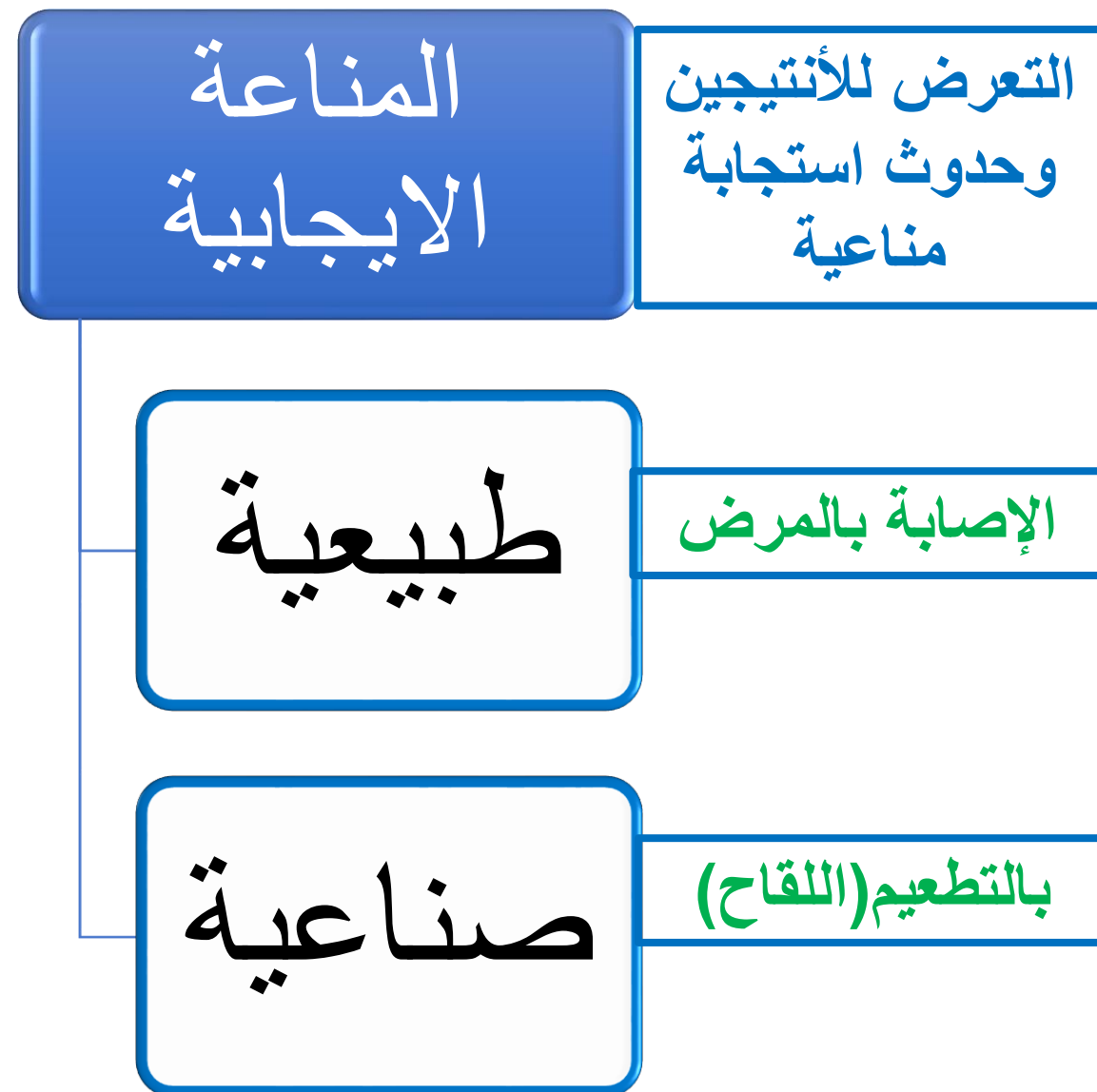
اللقاح



من الأم
إلى الرضيع



المصل



المناعة السلبية	المناعة الإيجابية	
<u>مناعة مؤقتة تُكتسب من دون وجود استجابة مناعية</u>	المناعة المكتسبة نتيجة دخول أنتيجين إلى الجسم، تحدث <u>استجابة مناعية</u> بواسطة الخلايا البلازمية	المفهوم
لا	نعم	التعرض لأنتيجين
لا	نعم	الاستجابة المناعية
مباشرة	1-2 أسبوع أثناء الاستجابة المناعية	الزمن قبل ظهور الأجسام المضادة في الدم
لا	نعم	إنتاج خلايا الذاكرة
مؤقتة	دائمة	الحماية

المناعة الإيجابية

مناعة تطورت بعد تعرض الجسم لأنتيجين ما



اصطناعية

حقنة مسبب مرضي
حي مضعف أو ميت.

طبيعية

عدوى

Active المناعة الإيجابية

immunity: المناعة المكتسبة

نتيجة دخول أنتيجين إلى

الجسم، تحدث استجابة مناعية

بواسطة الخلايا البلازمية.

المناعة الإيجابية الطبيعية

: Natural active immunity

المناعة المكتسبة نتيجة

الإصابة بمسبب مرضي.

المناعة الإيجابية الاصطناعية

: Artificial active immunity

مناعة تكتسب عن طريق إدخال

أنتيجينات في الجسم، سواء

عن طريق الحقن أو الفم.

المناعة السلبية

Passive immunity : مناعة

مؤقتة تُكتسب من دون وجود
استجابة مناعية.

المناعة السلبية الاصطناعية

Artificial passive immunity :

مناعة مكتسبة عن طريق حقن
الأجسام المضادة.

مناعة سلبية طبيعية **Natural passive immunity** : مناعة

مكتسبة للجنين عن طريق انتقال الأجسام المضادة من الأم عبر
المشيمة، أو المناعة التي يكتسبها الرضيع من حليب الأم.

المناعة السلبية

مناعة توفرها أجسام مضادة أو مضادات السموم
أعطيت من خارج الجسم



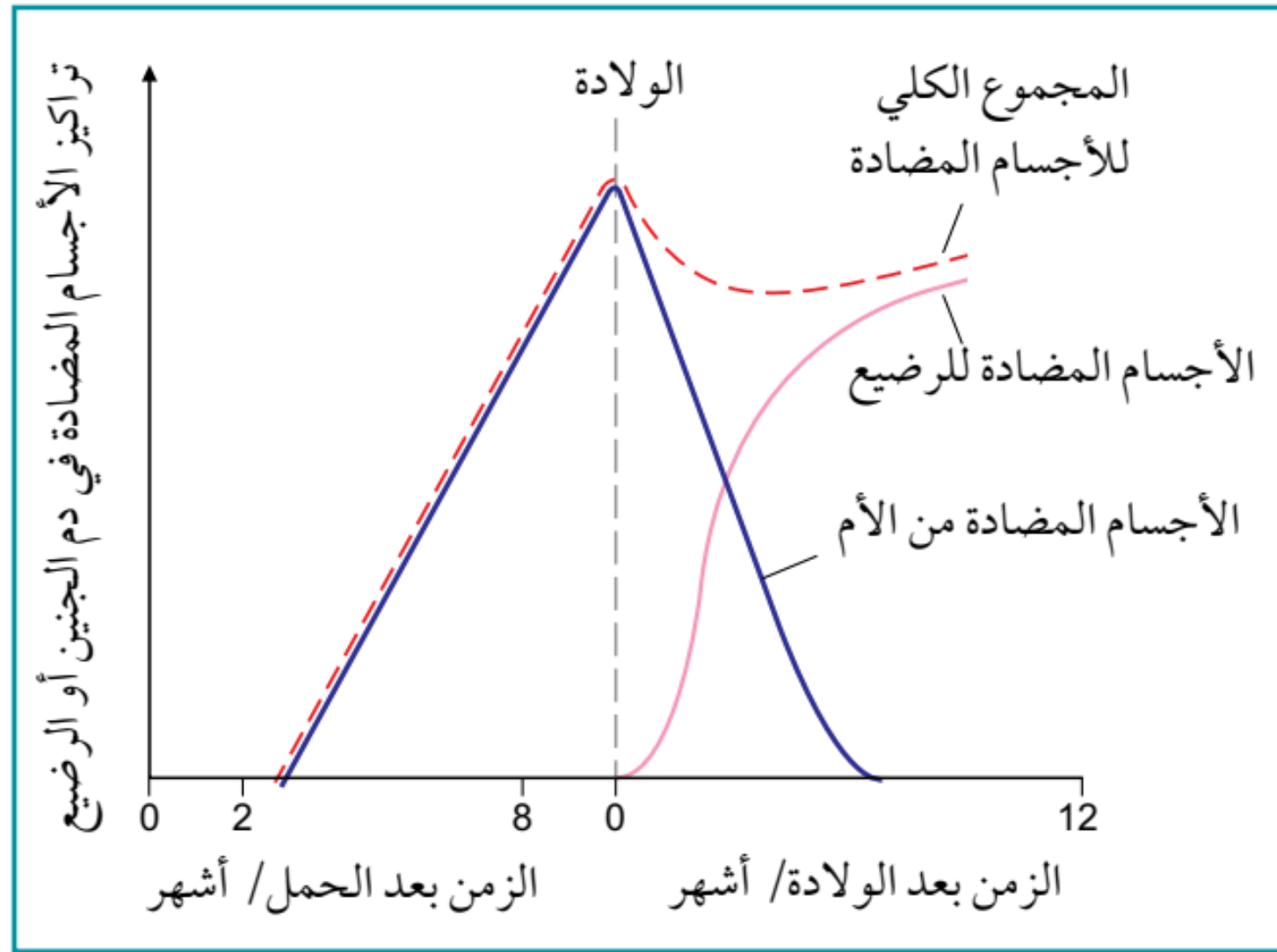
اصطناعية

حقن أجسام مضادة (على
سبيل المثال، مضادات
السموم)



طبيعية

أجسام مضادة من حليب
الأم أو عبر المشيمة



الشكل ٨-١٦ تراكيز الأجسام المضادة في دم الجنين والرضيع.

٨-١٣ يشرح أن اللقاحات تحتوي على أنتيجينات تحفز
الاستجابة المناعية لتوفير مناعة طويلة الأمد.

اللقاح مستحضر يحتوي على أنتيجينات تستخدم لحفز
الاستجابة المناعية الاصطناعية

يمكن أن يحتوي على كائن حي دقيق كامل، أو ميت،
أو كائن حي دقيق غير ضار (جرى إضعافه)،
أو الشكل غير الضار من السم يعرف باسم الذيفان
أو مستحضر من أنتيجينات سطحية

علل / توفر المناعة المستمدة من العدوى الطبيعية حماية جيدة

لأن جهاز المناعة يواجه كائنات حية تبقى في الجسم لفترة من الزمن

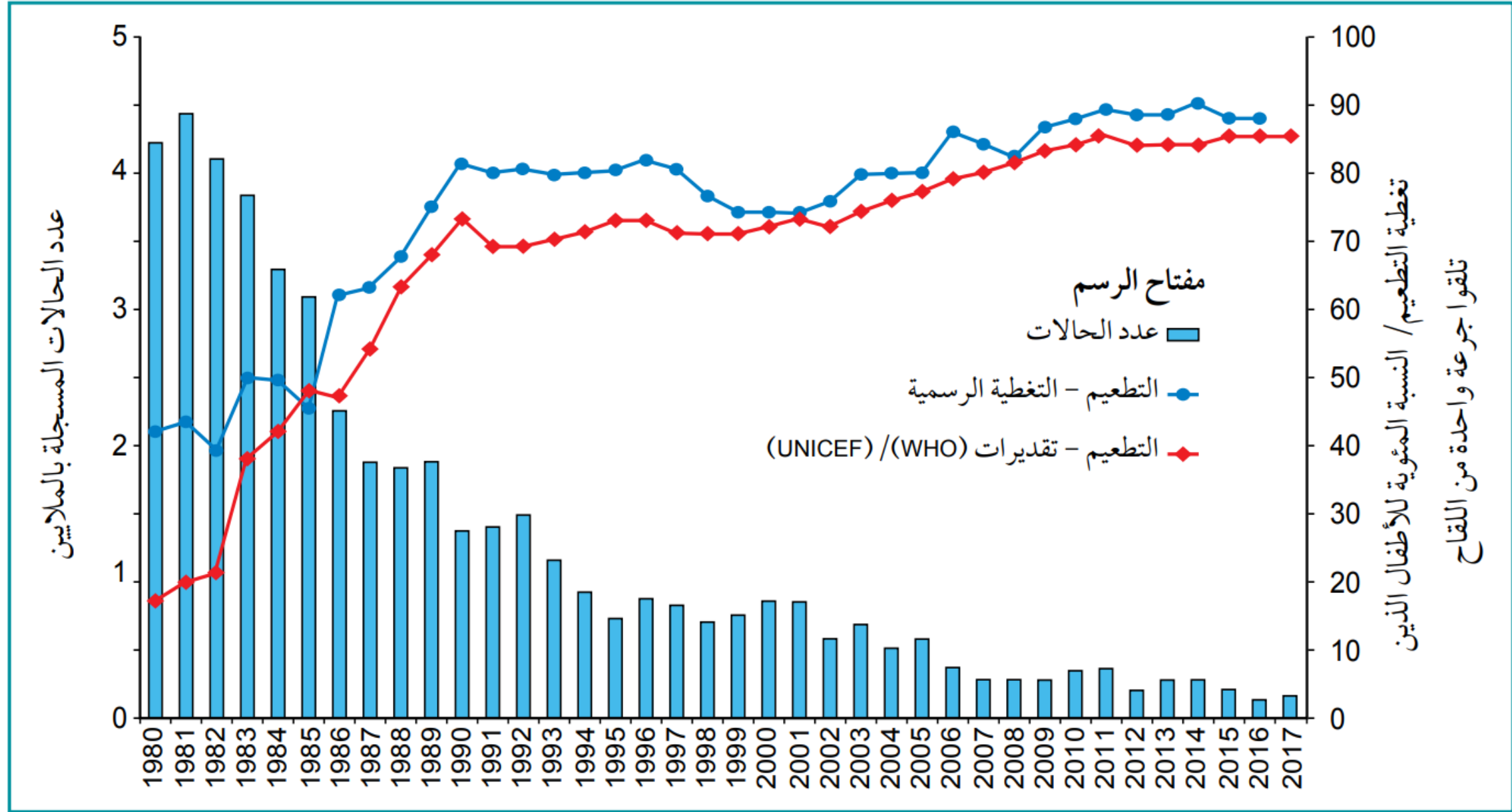
٨-١٤ يشرح كيف يمكن لبرامج التطعيم المساعدة في السيطرة على انتشار الأمراض المعدية.

التطعيم.

أحد أكثر طرائق الحكومات فاعلية في حماية صحة السكان،
إذ توصي بجدول لقاحات يمكن للسلطات الصحية في جميع أنحاء العالم
مواءمته ليتناسب مع ظروفها الخاصة.

تستخدم اللقاحات أيضا الحتواء تفشي الأمراض.

تستخدم اللقاحات أيضا الحتواء تفشي الأمراض.



الشكل ٨-١٨ التقدم في البرنامج العالمي للتطعيم ضد الحصبة الذي تنسقه (WHO). يبين التمثيل البياني عدد حالات الحصبة بين عامي 1980 و 2017 م، والتغطية العالمية بالتطعيم بجرعة واحدة.

