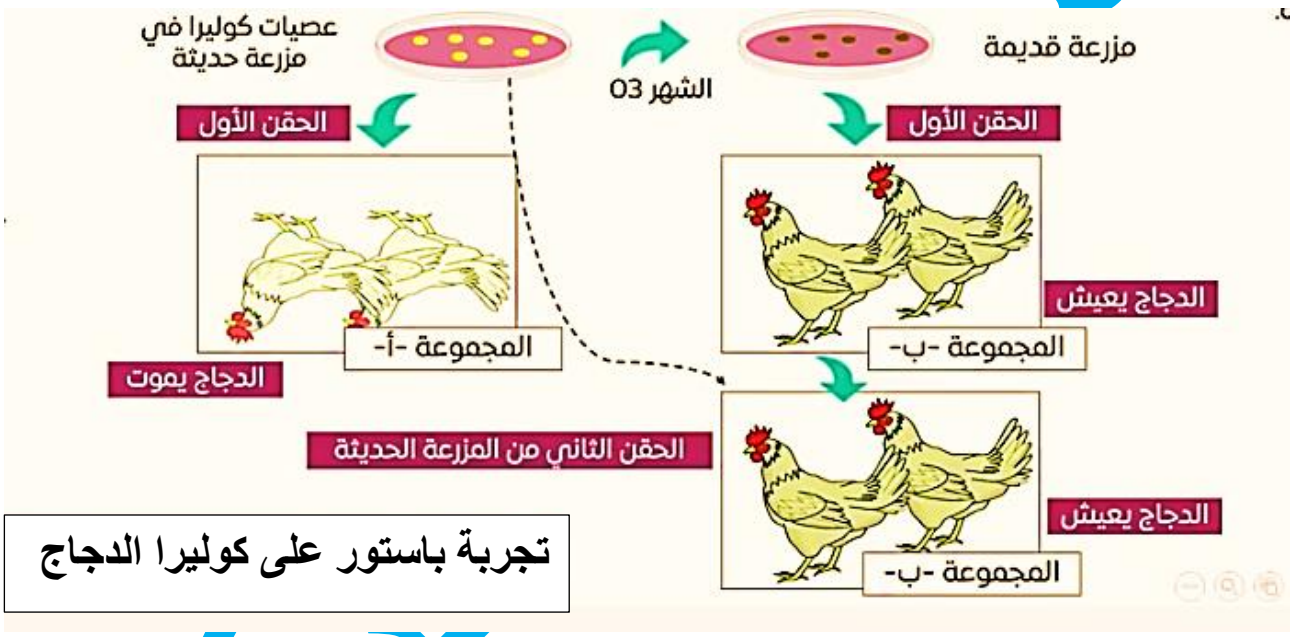
❖ الميدان: الإنسان والصحة
❖ المقطع التعلمـــي 01: التنسيق الوظيفي في العضوية
❖ المقطع البيداغوجي ه: الاعتلالات المناعية
❖ النشاط02: أتعرف على اللقاحات والامصال.

وضعية تعلم انطلاقية: اجسامنا في تماس دائم مع الجراثيم المتواجدة في محيطينا، وفي كل سنة يعود ظهور بعض الامراض (الزكام، التهاب اللوزتين ...) التي تصيب ملايين الاشخاص عبر العالم الا ان بعض الامراض الجرثومية كمرض السل وشلل الاطفال والدفتيريا والحصبة .... تمت السيطرة عليها بفعل مساعدة العضوية في مقاومتها بفعالية وذلك بتبني استراتيجية مختلفة كالتلقيح والاستمصال.

؟ المشكل: ما هو مبدأ كل استراتيجية مساعدة العضوية على الاستجابة المناعية؟

1 التلقيح: اول تلقيح تم على الانسان: في سنة 1885 حقن باستور طفلا تعرض لعضة كلب مصاب بداء الكلب بمحلول يحوي الشكل المخفف لفيروس هذا الداء فنجا هذا الطفل من الموت.



تجربة باستور على كوليرا الدجاج

التعليمات:

1 قدم تفسيرا لموت دجاج المجموعة (1).
2 قدم تفسيرا لعدم موت دجاج المجموعة (2).
3 قدم تعريفا لهذه العملية محددا اهميتها.

المناقشة:

✓ 1 تفسير النتائج: **المجموعة أ:** موت دجاج المجموعة لأنه حقن بعصيات الكوليرا الحديثة أي انه غير محصن فهذه الكوليرا قاتلة
✓ 2 **المجموعة ب:** عدم موت دجاج المجموعة لأنها حقنت مسبقا بالكوليرا القديمة التي حرضت الجهاز المناعي على تشكيل عامل مناعي ضد الكوليرا الحديثة يعني اصبحت محصنة

تعريف اللقاح: هو حقن العضوية بمكروب او سم غير فعال يكسب العضوية مناعة ضد الامراض لمدة طويلة قادرة على رد فعل مناعي سريع وقوي عند التماس الثاني لنفس مولد الضد.

أهمية التذكير وتكرار اللقاحات: من اجل انتاج عدد كبير من الاجسام المضادة والمحافظة على الذاكرة المناعية وعدم فقدانها وبالتالي ضمان الوقاية من الامراض لهذا فالاحتياطات الواجب اتخاذها من اجل فعالية اللقاح هو عدم التباعد بينها لتبقى الخلايا المناعية تحمل ذاكرة اتجاه الجسم الغريب.

التلقيح / السن	عند الميلاد	2 شهر	3 شهر	4 شهر	11 شهر	12 شهر	18 شهر	6 سنوات	13 سنة	16 سنة	كل 10 سنوات بعد بلوغ 18 سنة
BCG	✔										
HVB	✔										
VPO	✔	✔		✔		✔		✔	✔		
DTC-HIB-HVB		✔		✔		✔					
Pneumocoque		✔		✔		✔					
VPI			✔								
ROR					✔		✔				
DTC								✔			
dt Adulte									✔	✔	✔

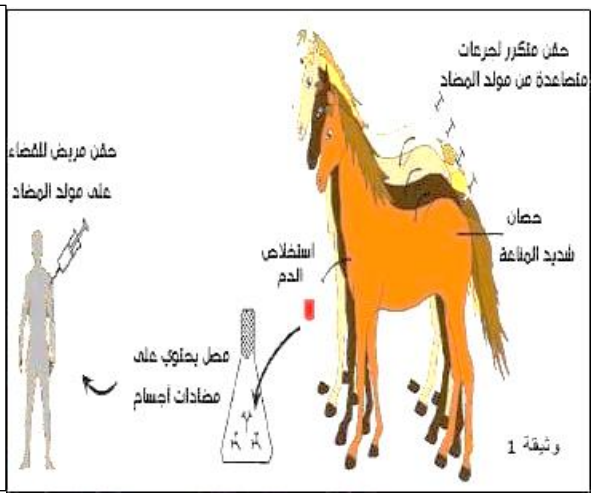
جدول التلقيح الوطني الجديد

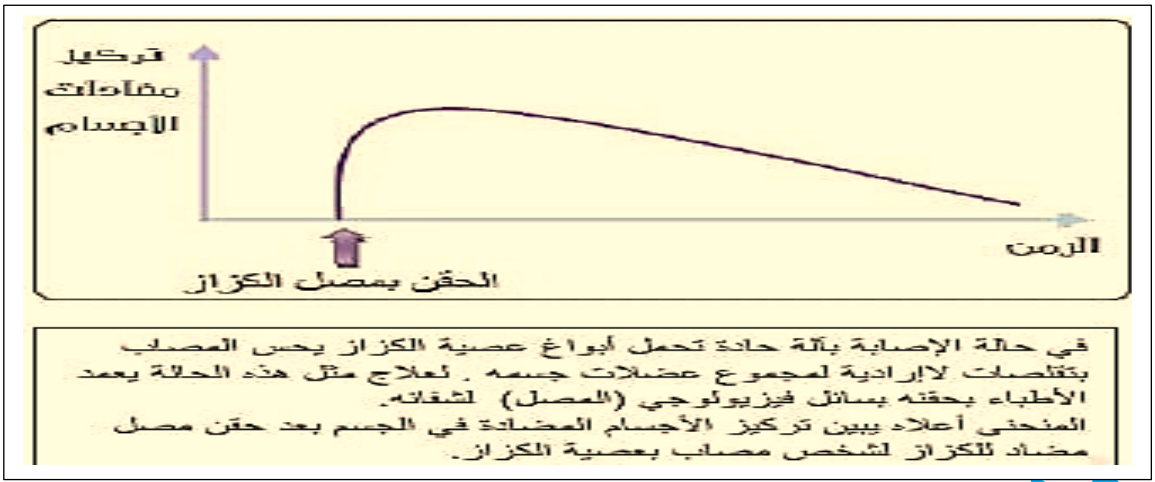
طبيعة مادة التلقيح:

محتوى اللقاح	الامراض المعنية
ميكروبات حية مخففة	السل الحصبة. الحصبة الالمانية. الحماق.
ميكروبات ميتة	التهاب كبدي. كوليرا. شلل الأطفال
توكسينات غير نشطة	دفتيريا. كزاز تيتانوس
جزيئات مولدة للضد	سعال ديكي. زكام التهاب كبدي b

2 / الاستمصال: يتمثل في الغلوبيلينات المضادة للكزاز التي تحقن كدواء للمصابين بجروح، هي دواء مستخلص من دم أشخاص اكتسبوا مناعة ضد الكزاز حيث يؤخذ مصلهم الغني بالأجسام المضادة للقضاء على توكسين الكزاز الغازي للعضوية.

في سنة 1894 لاحظ الدكتور Emile Roux المساعد القريب ل Louis Pasteur انه إذا حقن حصان بجرعات متزايدة من التوكسين الدفتيريا فإنها تثير لديه ظهور كميات كبيرة من الاجسام المضادة للدفتيريا نشأت لدى Emile Rouxفكرة حقن مصل هذا الحصان جد محصن في مرضى مصابين للدفتيريا فشفي معظمهم وهكذا نشا **الاستمصال.**





في حالة الإصابة بآلة حادة تحمل أبواغ عصية الكزاز يحس المصاب بتقلصات لإرادية لمجموع عضلات جسمه . لعلاج مثل هذه الحالة يعمد الأطباء بحقنه بسائل فيزيولوجي (المصل) لشفائه.
المنحنى أعلاه يبين تركيز الأجسام المضادة في الجسم بعد حقن مصل مضاد للكزاز لشخص مصاب بعصية الكزاز.

التعليمات:

1. فسر سبب شفاء المريض
2. حلل وفسر المنحنى وماذا تستنتج.
3. قدم تعريفا لهذه العملية

المناقشة:

✓ 1 سبب شفاء المريض يعود الى المصل الذي يحتوي اجسام مضادة جاهزة التي عملت على ابطال مفعول مولد الضد

✓ 2 يمثل المنحنى تغيرات تركيز مضادات الاجسام المضادة بدلالة الزمن
من خلال المنحنى نلاحظ قبل الحقن بمصل الكزاز انعدام الاجسام المضادة ونلاحظ عند الحقن بمصل الكزاز ترتفع مباشرة الى تركيز معتبر ثم تبدأ في الانخفاض تدريجا الى ان تنعدم.

الاستنتاج:

الغلوبيلينات المضادة للكزاز التي تحقن للمصابين بجروح بالات حديثة هي دواء مستخلص من دم اشخاص اكتسبوا مناعة ضد الكزاز حيث يؤخذ مصلهم الغني بالأجسام المضادة نوعية للقضاء عل توكسين الكزاز الغازي للعضوية

تعريف الاستمصال: هو حقن المريض بمصل يحتوي على اجسام مضادة نوعية للجسم الغريب ويحمي الجسم لمدة قصيرة

مختلف أنماط الامصال:

الأصل الحيواني	الأصل البشري
التي تحتوي اجساما مضادة نوعية لميكروب معين (مضاد للتيتانوس. مضاد للدفتيريا)	أكثر قابلية عند المستقبلين وتستعمل خاصة ضد الكزاز الالتهاب الكبدي .A B وبعض امراض الأطفال مثل الحصبة الالمانية

خصائص كل من التلقيح والمصل:

التلقيح	الاستمصال
مفعول نوعي	مفعول نوعي
اكتساب مناعة نشطة	نقل مناعة سلبية الجسم
مناعة مكتسبة ببطء	مناعة منقولة فورا
مفعول دائم عدة شهور الى عدة سنوات	مفعول مؤقت بضعة أسابيع
يستعمل للوقاية	يستعمل للعلاج

التعليمات:

1 قارن بين مبدأ التلقيح ومبدأ المصل من خلال الجدول

المناقشة:

- ✓ ان مبدأ الاستمصال يكون للعلاج بينما التلقيح يكون للوقاية.
- ✓ يعتمد مبدأ التلقيح على اكساب الجسم مناعة وذلك بتحريض الخلية اللمفاوية على انتاج الاجسام المضادة
- ✓ يعتمد مبدأ الاستمصال على الحقن المباشر بمصل يحوي على اجسام مضادة نوعية ضد مولد ضد معين.

إرساء المورد

ان الاختلال الوظيفي للنظام المناعي يمكن ان يكون نتيجة استجابة مفرطة ويعرف هذا **بالحساسية**

التلقيح: هو حقن العضوية بمكروب او سم غير فعال يكسب العضوية مناعة ضد الامراض لمدة طويلة

ان العلاج بالمصل: هو حقن المريض بمصل يحتوي على اجسام مضادة نوعية للجسم الغريب ويحمي الجسم لمدة قصيرة

سعادة ميكة