



المورد التعلمي 07: اللقاحات والأمصال.

وضعية الانطلاق: نتيجة لبعض الحوادث التي يتعرض لها العمال بسبب إصاباتهم بأدوات حديدية صدئة، وعند نقلهم للتلقي العلاج اللازم، يتم حقنهم بحقنة بها مصل مضاد للكزاز وأخرى بها مضاد أيضا للكزاز.



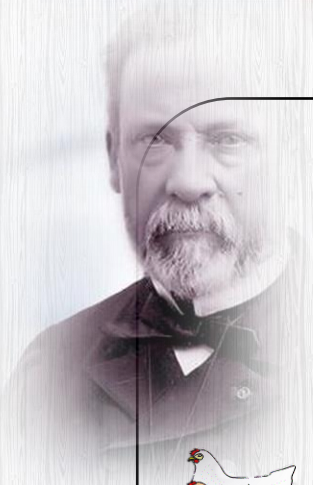
الاشكالية: فما الاختلاف بين الحقنتين؟

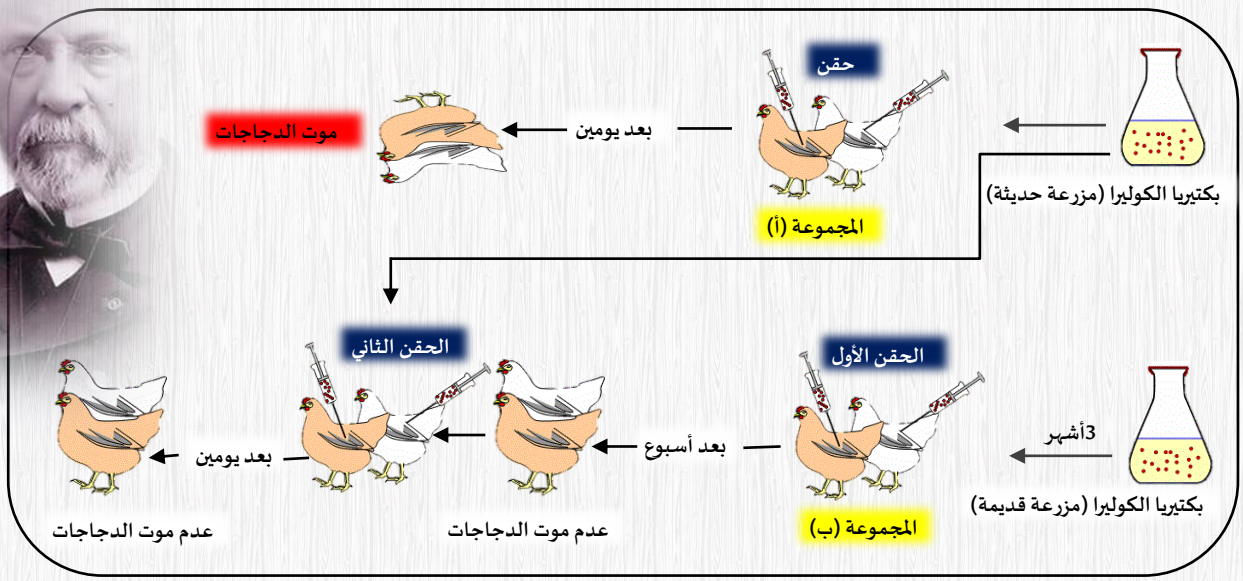


الوسائل: جهاز العرض، بطاقة عمل الأفواج، الكتاب المدرسي.

النشاط: أهمية اللقاحات والأمصال.

أ- الوقاية باللقاح.





التعليمة:

اعتمادا على نتائج تجربة باستور:

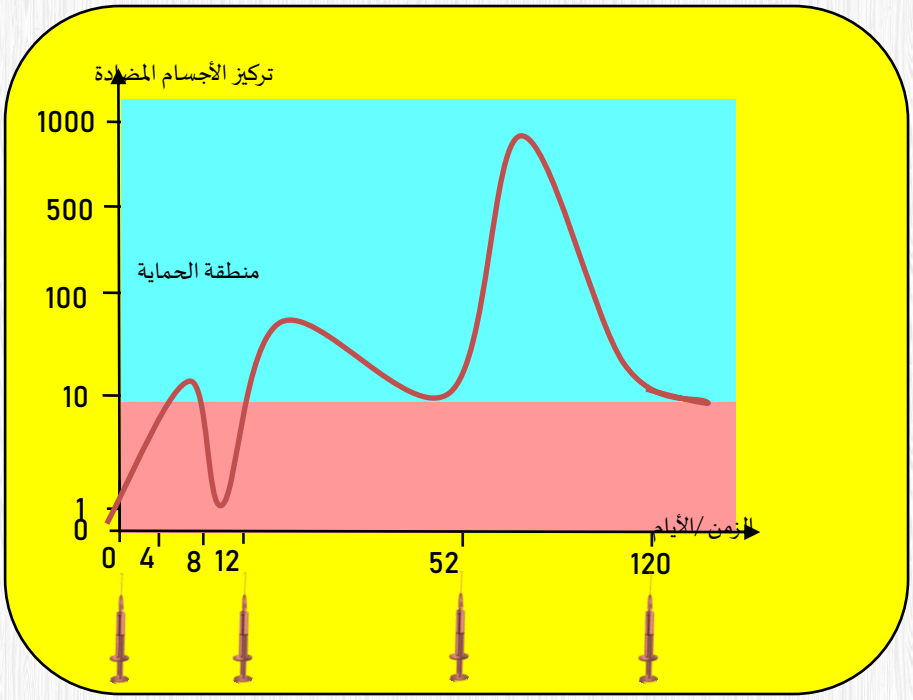
- كيف نفسر عدم موت دجاج المجموعة (ب) بعد حقنه للمرة الثانية من مزرعة الكوليرا الحديثة وموت دجاج المجموعة (أ) بعد الحقن الأول؟
- ماهي النتيجة التي كان العالم باستور ينتظر حدوثها لدجاج المجموعة (ب) بعد الحقن الأول؟
- اشرح مصدر مناعة دجاج المجموعة (ب).
- حدد أهمية اللقاحات في حياة الإنسان.

المناقشة:

- التفسير: موت دجاج المجموعة (ب) راجع إلى عدم اكتسابها لمناعة ضد عصيات الكوليرا عكس دجاج المجموعة (أ) الذي يكتسب مناعة ضد عصيات الكوليرا.
- النتيجة التي كان العالم باستور يتوقعها: هو موت دجاج المجموعة (ب).
- مصدر مناعة دجاج المجموعة (ب): هو اكتسابها للمناعة بعد حقنها بعصيات فاقدة لمفعولها (لأن المزرعة قديمة).
- أهمية اللقاحات في حياة الإنسان: تكسبه مناعة طويلة الأمد.

ب- **الذاكرة المناعية مبدأ اللقاح.**

يمثل المنحنى التالي كمية الأجسام بعد تلقيح وإعادته ضد مرض الكزاز.



التعليمة:

اعتمادا على المنحنى:

- حلل وفسر المنحنى بعد حدوث عملية التلقيح وإعادته، من حيث (السرعة، المدة والكمية).
- ما أهمية التذكر في اللقاحات.
- ماهي الاحتياطات الواجب اتخاذها من أجل ضمان فعالية إعادة اللقاح.

المناقشة:

- تحليل وتفسير المنحنى:
  - ✓ التحليل: بعد كل حقن (الحقن الأول ثم الثاني ثم الثالث ضد مرض الكزاز) تزيد سرعة ومدة وكذا تركيز الأجسام المضادة في العضوية.
  - ✓ التفسير: يفسر هذا إلى وجود تذكر لإنتاج الأجسام المضادة بعد كل تلامس.
- أهمية التذكر في اللقاحات: وهذا قصد الحفاظ على تركيز عالي لنسبة الأجسام المضادة.
- الاحتياطات الواجب اتخاذها: احترام رزنامة التلقيح لتبقى الخلايا المناعية تحمل ذاكرة اتجاه الجسم الغريب.



ج- التلقيحات.

يمثل الجدول التالي التلقيحات اللازم اجراءها منذ الولادة مع التنبيه إلى عدم التهاون بها، وإعادتها عندما يتطلب الأمر ذلك:

NOUVEAU CALENDRIER NATIONAL DE VACCINATION

Âge / Vaccin	Naissance	2 mois	3 mois	4 mois	11 mois	12 mois	18 mois	6 ans	11-13 ans	16-18 ans	Tous les 10 ans à partir de 18 ans
BCG	BCG										
HVB	HVB										
VPO	VPO	VPO		VPO		VPO		VPO	VPO		
DTC-Hib-HVB		DTC Hib HVB		DTC Hib HVB		DTC Hib HVB					
Pneumocoque		Pneumo-coque		Pneumo-coque		Pneumo-coque					
VPI			VPI								
ROR					ROR		ROR				
DTC								DTC			
dT Adulte									dT Adulte	dT Adulte	dT Adulte

BCG : tuberculose, **HVB** : hépatite B, **VPO** : poliomyélite orale, **DTC-Hib-HVB** : Diphtérie-Tétanos-Coqueluche-Haemophilus influenzae type b-Hépatite B, **VPI** : poliomyélite injectable, **ROR** : Rougeole-Oreillons-Rubéole, **DTC** : Diphtérie Tétanos Coqueluche, **dT Adulte** : diphtérie Tétanos Adulte

☒ العلاج بالأمصال.

ويتمثل في الغلوبينات المضادة للكزاز التي تحقن كدواء للمصابين بجروح، هي دواء مستخلص من دم أشخاص اكتسبو مناعة ضد الكزاز حيث يؤخذ مصلهم الغني بالأجسام للقضاء على توكسين الكزاز.

التعليمة:

اعتمادا على الوثيقتين:



- اشرح كيف يمكن لمصل شخص محصن ضد الكزاز حماية شخص آخر ضد هذا الكزاز.
- أعط تعريفا للعلاج بالأمصال.
- أيهما وقاية وأيهما علاج اللقاحات أو الأمصال؟ علل.
- حدد أهمية كل من اللقاح والعلاج بالمصل.

المناقشة:

- الشرح: يمكن لمصل شخص محصن ضد الكزاز حماية شخص آخر ضد هذا الكزاز لأن المصل المنقول يجتوي على أجسام مضادة (الغلوبينات) ما يجعل الشخص المستقبل للمصل مقاوم للكزاز.
- تعريف العلاج بالأمصال: هو حقن مريض بمصل يحتوي على أجسام مضادة نوعية مركزة.

التحديد:

- ✓ المصل: علاجي لأنه يحتوي على أجسام مضادة جاهزة.
- ✓ اللقاح: وقائي لأنه يحفز العضوية على عملها المناعي ما يكسبها مناعة ضد الأمراض.

تحديد أهمية كل من اللقاح والعلاج بالمصل: الأول يكسب العضوية مناعة طويلة ضد أمراض مختلفة مثل ما هو الحال لمرض السل أما الثاني فيعتبر علاج فوري لاحتوائه على أجسام مضادة جاهزة تبدأ عملها مباشرة بعد حقنها مثل ما هو الحال في علاج لسعات العقارب.

إرساء الموارد:

التلقيح: هو حقن شخص بميكروب أو سم غير فعال (أناتوكسين) ما يكسب العضوية مناعة ضد الأمراض لمدة طويلة قادرة على رد فعل سريع وقوي عند التماس مع الجسم الغريب.

العلاج بالمصل: هو حقن المريض بمصل يحوي أجساما مضادة نوعية للجسم الغريب، تقضي على الجسم الغريب وتحمي الجسم لمدة قصيرة.

خصائص اللقاح والمصل:

اللقاح vaccin	المصل sérum
مفعول نوعي	مفعول نوعي
اكتساب مناعة نشطة	نقل مناعة (سلبية الجسم)
مناعة مكتسبة ببطء	مناعة منقولة فورا
مفعول طويل المدى (عدة شهور أو عدة سنوات)	مفعول مؤقت (بضعة أسابيع)
يستعمل للوقاية	يستعمل للعلاج

