

الإسدس الثاني

المدة الزمنية: 14 ساعات

الوحدة السادسة :
علم المناعة

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي

المادة : علوم الحياة و الأرض

مكان الإنجاز : الفصل

نيابة مقاطعات: ابن مسيك

الفصل الثالث :
الجراثيم-الجهاز المناعي-
اضطرابات الجهاز المناعي

الثانوية الإعدادية محمد بلحسن
الوزايجي

الإسناد : أمادي يوسف



المراجع



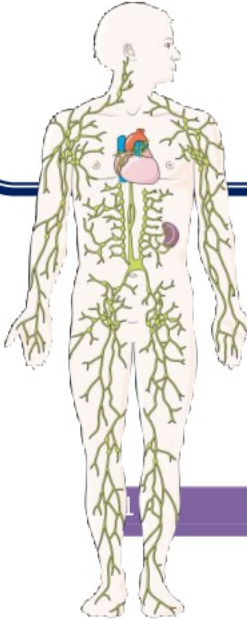
- التوجيهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس مادة علوم الحياة والأرض بملكي الثانوي الإعدادي و الثانوي التأهيلي
- في رحاب علوم الحياة و الأرض السنة الثالثة ثانوي إعدادي.
- الواضح في علوم الحياة و الأرض السنة الثالثة ثانوي إعدادي.

وضعية الانطلاق

بما تشكل خطورة على صحته و تماميته، كما يعبر جسم الإنسان مزودا بجهاز حماية طبيعي او مكتسب يدعى بالجهاز المناعي.

⇔ فما هي أنواع المنعشات المجهرية و خاصيتها المرضية؟ و هل هي كلها ممرضة؟

⇔ و ما هي العناصر المتدخل في هذه الأنشطة العصبية؟



Le système immunitaire



❖ مفهوم الخلية و مكوناتها.

❖ المنعشات المجهرية، مكونات الدم

❖ الجهاز اللمفاوي،

المكتسبات
القبلية

❖ اضطرابات الجهاز المناعي، بعض الأمراض

المنقولة جنسيا (السيديا...)

❖ درس علم المناعة الثانية باكالوريا

الإكتسابات
المستقبلية




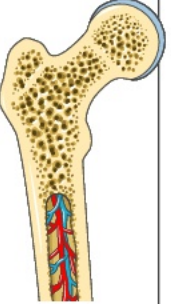
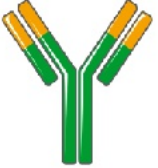
❖ كفايات تواصلية: التواصل الشفهي و التواصل البياني و الكتابي

❖ كفايات منهجية: الملاحظة استعمال النهج العلمي و تكيفه حسب معطيات و طبيعة الإشكالية المطروحة.

❖ كفايات إستراتيجية: موزعه الظواهر البيولوجية في الزمان و المكان.

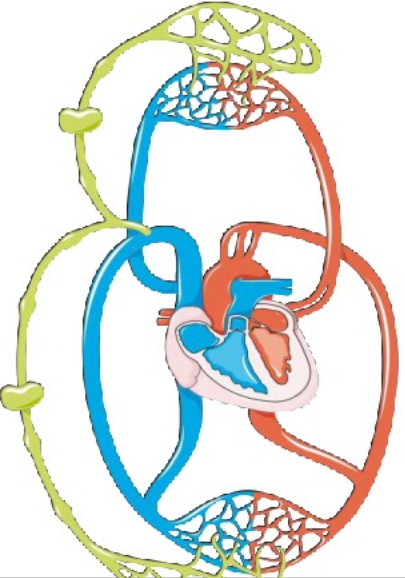

❖ كفايات ثقافية : استيعاب ثقافة بيولوجية إجرائية

الكفايات
المستهدفة

الملاحظات	الحيز الزمني	التقويم التربوي	المعينات التربوية	الوضعية التعليمية التعلمية		الأهداف النوعية	تسلسل الدرس
				نشاط التلميذ	نشاط الأستاذ		
	 15min	تقويم تشخيصي	الحاسوب و datashow	 طرح تساؤلات و المشاركة في بناء التقديم.	 طرح أسئلة بنائية انطلاقا من الدروس السابقة من اجل التمهيد للدرس.		تمهيد
	30min	يصنف فيروس زيكا، و فيروس الأنفلونزا، وعصية كوخ.	 الحاسوب و datashow دفتر الوثائق و المقرر الدراسي.	يتفاعل المتعلم مع الأسئلة و يطرح بدوه أسئلة ثم يصنف الأمثلة إلى عدة أنواع. اكتساب القدرة على التميز بين مختلف الأنواع .	يطرح أسئلة توجيهية حول مفهوم الكائن الحي المجهرى ثم يقدم وثيقة توضح أمثلة للجراثيم. يقدم المدرس بعضا من خصائص كل نوع من أنواع الجراثيم.	التعرف على أنواع و خصائص الجراثيم الممرضة و أهمية النافعة منها. الوعي بضرورة الوقاية من خطورة الجراثيم.	الجزء الأول : الجراثيم I. المتعضيات المجهرية 1. أنواعها 2. خصائصها 3. طرق التكاث
	30min			يجيب على أسئلة الوثيقة ثم يستنتج خطورة التكاث السريع عند البكتريات و الفيروسات.	يقدم وثيقة تبرز سرعة التكاث عند البكتريا.		II. الخاصيات الممرضة للجراثيم (1) التكاث السريع
	30min			يقرا التجربة ثم يستنتج خطورة السمير.	يقدم وثيقة لتجارب تبرز خطورة خاصية إفراز السمير.		ا- عند البكتريا
	15min			يقارن المتعلم التجريبتين ثم يستنتج خطورتها.	يقدم وثيقة توضح اثر و خطورة وجود العليبة على الفئران.		ب- عند الفيروسات (2) إفراز السمير (3) العليبة



	15min	يعطي أعراض		يتفاعل المتعلم مع الأسئلة و يطرح بدوره أسئلة ثم يقوم باستخراج الحواجز الطبيعية من الوثيقة و يقوم بتصنيفها إلى حواجز ميكانيكية و حواجز كيميائية.	يطرح أسئلة توجيهية عن سبب عدم دخول الجراثيم لجسم الإنسان رغم كونه محاطا بها ثم يقدم وثيقة توضح الحواجز الشراعية.	التعرف على الحواجز الدفاعية الطبيعية للجسم.	<p>الجزء الثاني : علم المناعة</p> <p>III. الاستجابة المناعية الغير النوعية</p> <p>1. الحواجز الشراعية للجسم</p> <p>2. الاستجابة الالتهابية</p> <p>أ- أعراضها</p> <p>ب- ظاهرة الانسلاخ</p> <p>ج- مراحل البلعمة</p> <p>د- خلاصة</p> <p>IV. الاستجابة المناعية النوعية</p> <p>1. الاستجابة ذات وسيط خلطي</p> <p>أ- خاصيات مضادات الأجسام</p> <p>ب- مصدرها</p> <p>ج- مفهوم الذاكرة المناعية</p> <p>2. الاستجابة ذات وسيط خلوي</p> <p>3. خلية</p>
	30min	الاستجابة الالتهابية و مراحل البلعمة.	الجاسوب و datashow دفتر الوثائق و المقرر الدراسي.	يلاحظ الصور ثم يستنتج الأعراض التي تظهر بعد الإصابة بجرح ثم يستثمر الصور في تعريف الاستجابة الالتهابية. يتعرف على مراحل و أهمية البلعمة في منح انتشار العنصر الغير ذاتي.	يعرض صورة توضح بعض أعراض الاستجابة الالتهابية.	التعرف على أهمية الحواجز الطبيعية للجسم.	
	15min			يتفاعل المتعلم و يجيب على الأسئلة التمهيديّة. يستثمر المعطيات السابقة ثم يستنتج خاصيات المناعة الغير نوعية.	يقدم المدرس وثيقة تظهر آلية البلعمة من الانسلاخ إلى القضاء على العنصر الغير الذاتي.	التعرف على مفهوم الانسلاخ، البلعمة و مراحلها.	
	30min			يتفاعل المتعلم و يجيب على الأسئلة التمهيديّة. يستثمر المعطيات السابقة ثم يستنتج خاصيات المناعة الغير نوعية.	يطرح المدرس أسئلة تمهيديّة للفقرة التالية حول مصير العنصر الغريب في حالة فشل ظاهرة البلعمة في القضاء عليه. يوجه المتعلم لاستنتاج خاصيات المناعة الطبيعية.	التعرف على مراحلها.	
	15min		دفتر الوثائق و المقرر الدراسي.	يلاحظ الصور ثم يستنتج الأعراض التي تظهر بعد الإصابة بجرح ثم يستثمر الصور في تعريف الاستجابة الالتهابية. يتعرف على مراحل و أهمية البلعمة في منح انتشار العنصر الغير ذاتي.	يقدم المدرس وثيقة تظهر آلية البلعمة من الانسلاخ إلى القضاء على العنصر الغير الذاتي.	التعرف على مفهوم الانسلاخ، البلعمة و مراحلها.	
	10min			يلاحظ الصور ثم يستنتج الأعراض التي تظهر بعد الإصابة بجرح ثم يستثمر الصور في تعريف الاستجابة الالتهابية. يتعرف على مراحل و أهمية البلعمة في منح انتشار العنصر الغير ذاتي.	يقدم وثائق تبرز خاصيات و تطور مضادات الأجسام في دم حيوان بعد حقنه بمولد مضاد.	التعرف على ردة فعل الجسم في حالة غزو جراثومي.	

	30min			<p>يتعرف على الأعضاء للمفاوية المركزية و المحيطية و على دورها في إنتاج و نخج و تخزين الخلايا المناعية.</p> <p>يتعرف المتعلم على آلية التعاون الخلوي.</p>	<p>يقدم وثيقة تبرز الأعضاء للمفاوية المركزية و المحيطية.</p> <p>يعرف المدرس المتعلم بالية التعاون الخلوي للتصدي لمولد مضاد.</p>	<p>التعرف على الإستجابة المناعية النوعية الخلطية و الخلوية.</p>	<p>V. التعاون الخلوي و مصدر الخلايا المناعية</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. مكونات الجهاز المناعي 2. مصدر الخلايا المناعية 3. التعاون الخلوي <p>VI. تدعيم الجهاز المناعي</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. سبل الوقاية <ul style="list-style-type: none"> أ- التطهير ب- الإنقاء ج- التلقيح 5. طرق العلاج <ul style="list-style-type: none"> أ- الإستعمال ب- المضادات الحيوية ج- السولفاميدات
	20min			<p>يتعرف على سبل الوقاية و العلاج و يستوعب أهمية تدعيم جهاز المناعة.</p>	<p>يقدم المدرس بعض الوثائق و الصور تبرز طرق الوقاية و العلاج المستعملة في تدعيم الجهاز المناعي.</p>	<p>التعرف على مبدأ التعاون الخلوي و مصدر الخلايا المناعية الوعي بأهمية تدعيم الجهاز المناعي.</p>	
	30min			<p>يلاحظ الصور ويستنتج الاختلاف بين التطهير و الإنقاء و يحلل تجارب pasteur حول التلقيح.</p>			
	15min		<p>دفتر الوثائق و المقرر الدراسي.</p>	<p>يحلل المبيأ بمنتج الاختلاف بين التلقيح الإستعمال.</p>			
	15min	<p>يذكر و الفرق بين التلقيح و الإستعمال.</p>	<p>فلاشات + فيديوهات تلخيص المجاور الكبرى للمدرس</p>				
							

الجزء الثالث : اضطرابات الجهاز المناعي

I. الإرجية

1. تعريف

2. آلية الاستجابة الإرجية

II. داء فقدان المناعة المكتسبة (السيذا)

1. تعريف

2. الخلايا الهدف للسيذا

3. طرق العدوى

III. تحاقن الدم

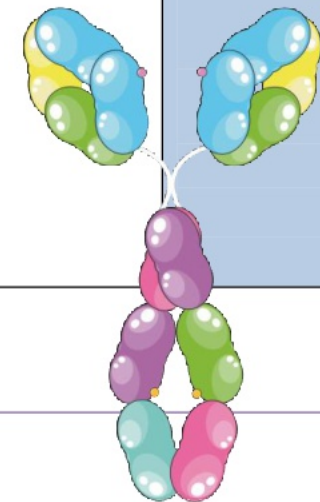
1. اللكد

2. الفصائل الدموية

3. التحاقن الدموي

4. عامل الريزوس

التعرف على بعض اضطرابات الجهاز المناعي.
التعرف على مشاكل تحاقن الدم . التعرف على كيفية تحديد الفصائل الدموية.



يقدم وثائق لأشخاص يعانون من الإرجية.

يقدم وثيقة لآلية الاستجابة الإرجية ثم وجه المتعلم إلى تحويل الوثيقة إلى نص.

يقوم المدرس بتوجيه أسئلة للمتعلم من أجل استثمار مكتسابته السابقة حول مفهوم السيذا.

يستثمر معارف المتعلم السابقة حول طريقة تكاثر الفيروسات ثم يوجههم من أجل الربط بين طريقة تكاثرها و تناقص أعداد اللمفاويات T .

يوظف وثيقة من أجل تعريف المتعلم بطرق العدوى و سبل وقاية الجهاز التناسلي. تقديم لمحة تاريخية عن تحاقن الدم .

يقدم وثيقة تبرز نتائج خلط دم شخصين مختلفين ثم بوجههم لتحديد مفهوم اللكد. توضيح مفهوم اللكدين و مولد اللكد ثم توجيه المتعلم إلى استنتاج التحقيقات الممكنة. تعريفهم بعامل الريزوس.

يلاحظ الصور ثم يستخرج منها بعض أسباب الإرجية ثم يستنتج مفهوم الإرجية و المؤرج. يلاحظ الوثيقة ثم يقوم بإعادة صياغة الوثيقة على شكل نص كتابي. يتفاعل و يجيب على الأسئلة.

يربط بين طريقة تكاثر الفيروسات و تناقص أعداد اللمفاويات T .

يعي بضرورة الوقاية من هذه الأمراض الفتاكة.

طرح التساؤلات ومحاولة اقتراح تجارب للإجابة عنها.

يلاحظ الوثيقة ثم يتعرف على مفهوم اللكد. يتعرف على مفهومي اللكدين و مولد اللكد ثم يستنتج التحقيقات الممكنة. التعرف على عامل الريزوس.

شريط فيديو + الوثائق و المقرر الدراسي.

2h

2h

2h

