

استرداد المعرف (8ن)

- 1 - أجب بـ صحيح أو خطأ ثم صاح الجملة الخاطئة دون تغيير الكلمة التي تحتها خط (4ن)
- أ - **الجراثيم الرمية** هي كل متعضي مجهرى يعيش على كائن حي آخر
الجراثيم الرمية تعيش على مادة عضوية ميتة.
- ب - **تتجلى المناعة الطبيعية في عمل الجلد وأغشية المخاطات وال الحاجز الكمياني فقط.**
تتجلى المناعة الطبيعية في عمل الأغشية والمخاطات وال الحاجز الكمياني والطعمة ومواد كميانية أخرى
- ج - **الأمراض المتفولة جنسيا لا تنتقل إلا عن طريق الاتصالات الجنسية.**
لأمراض المتفولة جنسيا يمكن أن تنتقل أيضا عن طريق تحاقن الدم أو أدوات ملوثة + الاتصالات الجنسية
- د - **تستعمل المضادات الحيوية لدعم الجهاز المناعي**
-
- 2 - ضع الكلمة المناسبة في الخانة المناسبة لها
الهيستامينات - الأرجين - المؤرجات - الأرجية
تعتبر داء يصيب الأشخاص
الأرجين بواسطة الخلايا البدينة بعد دخول متكرر لعناصر تسمى
المؤرجات
- 3 - اربط بخط بين عناصر المجموعة الأولى وما يناسبها في المجموعة الثانية
البلعميات الكبيرة
البلعميات مفضلة النواة
نكافل
تكامل

الاستدلال العلمي والتواصل (12 ن)

تم إنجاز عدة تجارب على ثلاثة مجموعات من الفران ، كما هو ممثل في الجدول أسفله (1) ، نذكر أن التشيع يقتل الخلايا التي تتكرر بسرعة خاصة خلايا لنخاع الأحمر للعظم . والتشيع هو إخضاع الفران للأشعة فوق البنفسجية على مستوى العظام

الفران	مناولة التجارب	النتائج
المجموعة الأولى	تشيع الفران + غرس النخاع الأحمر للعظم	إنتاج الكريات المفاوية T وB
المجموعة الثانية	إزالة الغدة السعترية + تشيع + غرس النخاع الأحمر للعظم	إنتاج الكريات المفاوية B فقط
المجموعة الثالثة	إزالة الغدة السعترية + تشيع + غرس الغدة السعترية	غياب إنتاج الكريات المفاوية B وT

الجدول الأول (1)

- 1 - اعتمادا على نتائج التجارب الممثلة أعلاه استنتج دور كل من الغدة السعترية والنخاع الأحمر في إنتاج الكريات المفاوية (4 ن)
يتم إنتاج الكريات المفاوية T و B على مستوى النخاع الأحمر للعظم الطويلة ، يتم نصح T على مستوى الغدة السعترية
- 2 - بعد التجارب السابقة تم إنجاز تجارب أخرى كما هو ممثل في الجدول الآتي (2)

تجارب	الاختبار بعد 5 أيام	نتائج الاختبار
حقن مكورات رئوية (بكتيريات) ميتة لكل الفران	مصل المجموعة 1 + مكورات رئوية	ظهور اللك (تشكل المركب المنيع) بشكل واضح
..	مصل المجموعة 2 + مكورات رئوية	عدم ظهور اللك
..	مصل المجموعة 3 + مكورات رئوية	عدم ظهور اللك (عدم تشكيل المركب المنيع)

- (4ن) أشرح هذه النتائج الملاحظة
ظهر اللك في المجموعة الأولى نظراً لوجود الكريات المفاوية T و B
عدم الظهور للتك في المجموعتين الثانية والثالثة نظراً لعدم تواجد الكريات المفاوية B و T معاً لأن إنتاج مضادات الأجسام يتطلب وجودهما معاً
- (3ن) 3 - استنتج المسلك الذي يسلكه الجسم لإقصاء هذه المكورات الرئوية معللاً جوابك
الجسم يسلك المסלك الخلطي ، لأنه ينتفع بمضادات أجسام تقوم بذلك مولد المضاد (المكورات الرئوية) فتشكل معها المركب المنيع Ag - Ac
- (1ن) 4 - إذا حدثت نتائج التجربة الأولى في الجدول الثاني . بين المراجل الموالية التي سيقوم بها الجسم
بعد تشكيل المركب المنيع داخل الجسم تأتي البلعميات فتهضممه