

أجب عن الأسئلة الآتية:

- الجهاز العصبي المركزي هو : (دماغ – نخاع شوكي).
- الجهاز العصبي المحيطي هو : (أعصاب دماغية – أعصاب شوكية – عقد عصبية).
- تجاوب أربعة صغيرة بالدماغ مملوءة بالسائل الدماغي الشوكي : (بطينات الدماغ).
- غشاء رقيق من السحايا يلتصق بقوة وعمق على الدماغ والنخاع الشوكي غني بالأوعية الدموية : (غشاء الأم الحنون).
- سائل شفاف غني بالمواد المغذية يحيط بالدماغ والنخاع الشوكي : (السائل الدماغي الشوكي).
- انتفاخات توجد في نهاية تفرعات المحاور : (الأزرار).
- خلايا لا تنقسم والتالف منها لا يعوض : (خلايا عصبية).
- سبب عدم انقسام الخلايا العصبية هو غياب : (الجسيم المركزي).
- بنية عصبية مسؤولة عن تنسيق التقلصات العضلية والتوازن : (المخيخ).
- بنية عصبية يعد مركز الإحساس الشعوري والفعل الإرادي والذاكرة : (المخ).
- صفة <خاصية> تستطيل بها العضلة وتعود لوضعها بعد زوال التأثير : (المرونة).
- طبقة من جدار كرة العين تغذي الخلايا البصرية بالشبيكية : (المشيمية).
- طبقة حساسة للضوء تحوي على العصي والمخاريط : (الشبيكية).
- أكثر مناطق الشبيكية حدة للإبصار : (الحفيرة المركزية).
- منطقة الرؤية فيها معدومة لأنها خالية من العصي والمخاريط : (النقطة العمياء).
- تعمل بالضوء القوي (الرؤية في النهار) : (المخاريط).
- تعمل الضوء الضعيف (الرؤية في الليل) : (العصي).
- عدسة مرنة محدبة الوجهين لها دور في المطابقة : (الجسم البلوري).
- خيوط دقيقة لها أشكال عديدة توجد في نواة الخلية : (الصبغيات).
- يكسب الخلية النباتية شكلها الهندسي ويدعمها ويحميها : (الجدار الخلوي).
- تنتمي الجراثيم إلى مملكة : (البدائيات).
- العضية التي لها دور في الأكسدة التنفسية وفي إنتاج الطاقة : (الجسيمات الكوندرية).
- تتميز الخلية النباتية عن الحيوانية بوجود : (جدار خلوي).
- تجويف مملوء بالسائل الدماغي الشوكي يقع فوق البصلة السيسائية أو الحدية الحلقية والبصلة السيسائية والمخيخ : (البطين الرابع).
- خيال العين للأجسام البعيدة ويقع أمام الشبيكية : (قصر البصر).
- خيال العين للأجسام القريبة ويقع خلف الشبيكية : (مد البصر).
- عضلات لونها أبيض شاحب استجابتها بطيئة وتتواجد في جدار المعدة : (العضلات الملساء).
- هو عبارة عن عضلات مرتبطة بالعظام : (الهيكل العظمي).
- تصنف إلى أعصاب دماغية وأعصاب شوكية : (الأعصاب).
- تصنف إلى عقد قحفية <دماغية> وعقد شوكية وعقد لا إرادية <مستقلة أو ذاتية> : (العقد العصبية).
- خلاياها ذات نوى وعضيات غير ذاتية التغذية وقادرة على الحركة ومعظمها يتكاثر جنسياً : (مملكة الحيوانات).
- خلاياها ذات نواة وعضيات بعضها ذاتي التغذية وبعضها غير ذاتي التغذية تتكاثر جنسياً وبعضها لا جنسياً : (مملكة الطلائعيات).
- خلايا عديمة النواة والعضيات وطريقة التغذية لديها إما الاتهام أو يصنع الغذاء وتتكاثر بالانشطار الثنائي : (مملكة البدائيات).
- خلايا ذات نوى وعضيات غير ذاتية التغذية عديمة الحركة بعضها يتكاثر جنسياً : (مملكة الفطريات).
- خلايا ذات نوى وعضيات ذاتية التغذية لا تنتقل بعضها يتكاثر جنسياً : (مملكة النباتات).
- مستويات الممالك بالترتيب هي : (مملكة البدائيات – مملكة الطلائعيات – مملكة الفطريات – مملكة النباتات – مملكة الحيوانات).
- بنى خاصة بالخلية النباتية : صانعات خضراء وجدار خلوي.
- بنى خاصة في الخلية الحيوانية : الجسيم المركزي.

اختر الإجابة الصحيحة:

① DNA : سلسلتين متوازيتين يدخل في تركيبها الريبوز المنقوص الأكسجين ويحتوي على أسس آزوتية :

A : أدينين C : سيتوزين G : غوانين T : ثيمين

② RNA : سلسلة مفردة يدخل بتركيبها الريبوز ويحتوي على أسس آزوتية :

A : أدينين C : سيتوزين G : غوانين U : يوراسيل

ملاحظة :

{{{تيمين فقط في DNA و يوراسيل فقط في RNA}}}

- ❖ **الانقسام الخيطي:** يطرأ على الخلايا الجسمية ينتج عنه خليتين تحتوي نفس عدد الصبغيات في الخلية الأم وتكون الصيغة الصبغية للخلايا الناتجة $2n$ وأهميته النمو وتعويض الخلايا التالفة وترميم الجروح .
- ❖ **الانقسام المنصف:** يطرأ على الخلايا الجنسية ينتج عنه 4 خلايا تحتوي نصف عدد الصبغيات في الخلية الأم وتكون الصيغة الصبغية للخلايا الناتجة $1n$ أهميته تشكيل الأعراس <النطاف والبويضات> .

- السكريات الأحادية : سكر العنب <الغلوكوز> - سكر الفواكه <الفركتوز> - سكر الريبوز يدخل في تركيب RNA - سكر الريبوز منقوص الأكسجين يدخل في تركيب DNA .
- السكريات الثنائية : سكر القصب <السكروز> - سكر الشعير <المالتوز> سكر الحليب <اللاكتوز> .
- شوارد الحديد : في تركيب خضاب الدم.
- أملاح الفلور : تحمي الأسنان من النخر .
- أملاح اليود : تشكيل حاثات الغدة الدرقية .
- أملاح الصوديوم والبوتاسيوم : في نقل السيالة العصبية.
- أملاح الكالسيوم والفوسفور : تدخل في تركيب العظام والأسنان .

■ يتركب الدم من :

- **كريات دم حمراء : وظيفتها : لها دور في تخثر الدم.
- **كريات دم بيضاء : وظيفتها : مناعية والدفاع عن الجسم.
- **الصفائح الدموية : وظيفتها : لها دور في تخثر الدم.
- **المصورة : نقل الغذاء والفضلات.

- عدد فقرات العمود الفقري : العدد الكلي (٣٣ فقرة) ، [٧ رقبية - ١٢ ظهرية - ٥ قطنية - ٥ عجزية - ٤ عصعصية]
- أنواع الزمر الدموية : $A - B - AB - O$.
- صاحب الزمرة الدموية O : معطي عام.
- صاحب الزمرة الدموية AB : آخذ عام .
- نسبة الماء على سطح الكرة الأرضية هي : ٧١ % .
- أكثر طبقات الأرض ثخانة : اللب .
- أكثر الغازات نسبة في الغلاف الجوي هي : الأوزون <النتروجين> .
- الحيوانات اللاحمة هي : مستهلكات ثانوية .
- عدد عظام القحف : ٨ عظام.
- عدد عظام الوجه : ١٤ عظمة.
- عدد الأضلاع السائبة : ٤ أضلاع .
- المفاصل النصف متحركة : هي المفاصل التي تسمح للعظام بحركة محدودة .
- السمحاق : مسؤولة عن النمو العرضي للعظام .
- الدشبذ : مادة يفرزها السمحاق لتجبير الكسور .
- يحدث مرض هشاشة العظام بسبب توسع القناة المركزية .
- عظام طويلة مثل : عظم الفخذ.
- عظام قصيرة مثل : عظام الرسغ.
- عظام مسطحة مثل : عظام الجمجمة .
- غضاريف النمو : هي المسؤولة عن النمو الطولي .
- السمحاق : هي المسؤولة عن النمو العرضي.
- عضلات مخططة إرادية مثل : العضلات الهيكلية .
- عضلات ملساء لا إرادية مثل : (عضلات المعدة والأمعاء - والأحشاء) .
- عضلة القلب : عضلة حمراء مخططة لا إرادية.

أذكر وظائف مايلي:

- ❖ وظائف الغدة الدرقية: افراز هرمون التيروكسين – تركيب البروتينات – تؤثر في عمليات نمو الجسم وزيادة الحجم – إنتاج الطاقة لخلايا الجسم – تنظيم درجة حرارة الجسم .
- ❖ الفرق بين الأنسولين والغلوكاغون :
 - الأنسولين : يعمل على خفض نسبة سكر الغلوكوز بالدم عند ارتفاعه أما .
 - الغلوكاغون : يعمل على رفع نسبة سكر الغلوكوز عند انخفاضها .
- ❖ فيتامين A (أ) : تركيب الصباغ الحساس للضوء في الخلايا البصرية .
نقصه يؤدي إلى : العشى الليلي (ضعف الرؤية) .
- ❖ فيتامين B (ب) : الحفاظ على صحة الجلد والشعر والأعصاب وتوتر العضلات .
نقصه يؤدي إلى : الهزال واضطرابات عصبية ودموية .
- ❖ فيتامين C (ج) : بناء العظام والعضلات والكولاجين وله دور في التئام الجروح .
نقصه يؤدي إلى : نزف اللثة ومرض الإسقربوط تشوه العظام وضعف في التئام الجروح .
- ❖ فيتامين D (د) : فيتامين أساسي للحفاظ على توازن المعادن في الجسم وتثبيت الكالسيوم على العظام .
نقصه يؤدي إلى : الكساح عند الأطفال وترقق العظام عند البالغين .
- ❖ فيتامين K (ك) : يعد عامل من عوامل تخثر الدم .
نقصه يؤدي إلى : تأخر في تخثر الدم .
- ❖ فيتامين E : هام لعمل النطاف .
نقصه يؤدي إلى : قصور في تشكل النطاف .
- الجدار الخلوي : يكسب الخلية النباتية شكلها الهندسي ويدعمها ويحميها .
- الجسيمات الكوندرية : لها دور في الأكسدة التنفسية وإنتاج الطاقة .
- الصانعات الخضراء : تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية على شكل سكر .
- الجسيم المركزي : له دور أساسي في انقسام الخلايا .
- الكريات الدموية الحمراء : هي خلية لا تحتوي على نواة .
- الخلايا العصبية : هي خلايا فقدت قدرتها على الانقسام .
- الفجوات : هي مكان لتخزين الغذاء والفضلات .
- الجسيمات الكوندرية: تكون غزيرة في الخلايا العضلية .
- خاصية المقوية: هي خاصية تسمح للعضلات بالتقلص لفترات طويلة دون بذل جهد .
- الحدقة : هي فتحة متغيرة القطر توجد في وسط قزحية العين .
- تعد السكريات أفضل أنواع الأغذية للعضلات .
- الشبكية : هي الطبقة الحساسة للضوء في العين .
- المدى : هي النقطة التي تبدأ عندها حدود المطابقة .
- الكتب : هي النقطة التي تنتهي عندها حدود المطابقة .
- لون الجلد: يعود لوجود صباغ الميلانين .
- غشاء الطبل : هو غشاء يوجد بين الأذن الخارجية والوسطى .
- قناة أوستاش : هي قناة تصل بين الأذن الوسطى والبلعوم .
- المسام في الورقة: يتم من خلالها التبادل الغازي عبر ثقب في خلايا البشرة للورقة .
- ينتج عن عملية التركيب الضوئي: الأكسجين وسكر الغلوكوز .
- الغاز المستخدم في عملية التركيب الضوئي هو: غاز ثاني أكسيد الكربون .
- الملاط : هي الطبقة التي تغطي جذر السن .
- نسبة الماء في جسم الإنسان : ٧٠ % .
- الاثني عشر: هو الجزء الأول من المعى الدقيق .
- الزغابات المعوية : نتوءات صغيرة توجد على السطح الداخلي للمعى الدقيق وتغيب في المعى الغليظ .
- الأعور : هو الجزء الأول من المعى الغليظ .
- المستقيم : هو الجزء الأخير من المعى الغليظ .
- النشاء : هو سكر معقد يخزن في الأوراق عند النباتات .
- الأوعية الخشبية : هي التي تنقل النسغ الناقص في النبات .
- الأوعية الغربالية : هي التي تنقل النسغ الكامل في النبات .
- أنواع الأوعية الدموية : الشرايين – الأوردة – الشعيرات الدموية .
- الكامبيوم : هو نسيج يكوّن خلايا الخشب واللحاء بشكل جديد .
- دودة الأرض : جهازها الدوران من النمط المغلق وتنفس من الجلد وتمتلك خمسة أشفاخ من القلوب الكاذبة .



- الإدماع : هو خروج الماء على شكل بخار ماء من المسام .
- النتح : هو خروج الماء على شكل بخار ماء من المسام .
- القناة الجامعة تصب في : بداية المعى الدقيق .
- لسان المزمار : يمنع دخول الطعام إلى الرغامى عند الانسان.
- السيللوز : مادة غذائية لا تهضم ولا تمتص .
- الكيلوس : هو الطعام في نهاية الهضم المعوي .
- الكيموس : هو الطعام في نهاية الهضم المعدي .
- مادة تهضم في الفم : النشاء .
- مادة تهضم في المعدة : البروتين .
- غشاء التامور: هو الغشاء الذي يحيط (يغلف) القلب .
- تتمتع الحشرات بصفة الإبصار الفسيفسائي .
- التخمير الميتاني : يتم باستخدام نفايات الحيوانات للحصول على غاز يستعمل وقود.
- التخمير الغولي : هو التخمير الذي يقوم به فطر الخميرة .
- التخمير اللبني : هو التخمير الذي يحصل في العضلات .
- التعايش : علاقة بين كائنين حيين أحدهما يستفيد والآخر غير متضرر.
- التقايش : علاقة بين كائنين حيين كلاهما يستفيد .
- الانقراض : هو التناقص المستمر في أعداد افراد النوع الواحد من الكائنات الحية دون تعويض .
- التكيف : هو استجابة الكائن الحي للمؤثرات البيئية المختلفة .
- السلوك : هو مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها الكائن الحي استجابة للمؤثرات الخارجية .
- الاحتباس الحراري : ظاهرة تتشكل نتيجة زيادة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو .
- المطر الحامضي : ظاهرة تتشكل نتيجة زيادة أكاسيد الكبريت والأزوت .
- الهندسة الوراثية : هي إدخال مورثة مسؤولة عن صفة وراثية مرغوبة إلى كائن حي تم أخذها من كائن آخر.
- الغليكوجين : هو سكر يتم تخزينه في الكبد والعضلات .
- الريبوز : هو سكر بسيط خماسي ذرات الكربون .
- الغليكوز : هو سكر بسيط سداسي ذرات الكربون .
- الحموض الأمينية : هي الوحدة الأساسية في بناء السلسلة الببتيدية .
- البروتين : يتشكل من اختلاف عدد وترتيب ونوع الحموض الأمينية .
- الانزيمات : مركبات وساطية تنجز التفاعل بسرعة وبدرجة حرارة الوسط.
- النفرونات : هي الوحدات الوظيفية والبنوية في الكلية.
- عدد الصبغيات في نواة النطفة والبويضة : ٢٣ صبغي .
- عدد الصبغيات عند الانسان : ٤٦ صبغي .
- جرثومة اللولبية الشاحبة : تسبب مرض الإفرنجي.
- المضادات الحيوية : هي مواد كيميائية تنتجها كائنات دقيقة كالجراثيم لها القدرة على تثبيط نمو الجراثيم .
- الخلايا الجذعية : هي خلايا لها القدرة على الانقسام والتكاثر وتجديد نفسها وإعطاء أنواع الخلايا المتخصصة .
- الكود : هو قطعة من إحدى سلسلتي DNA تسمى السلسلة المشفرة.
- النكليوتيد : الوحدة الأساسية في بناء سلسلتي DNA وهو عبارة عن اتحاد جزئي سكر خماسي وجزئي أساس آزوتي و زمرة فوسفات.
- الروامز: ثلاثة نكليوتيدات على السلسلة المشفرة لل DNA.
- الغدد المختلطة : هي الغدد التي تفرز بشكل داخلي وخارجي مثل (الخصيتين والمبيض والبنكرياس).
- حائة النمو : تفرزها الغدة النخامية .
- حائة التيروكسين : تفرزها الغدة الدرقية.
- حائة الكورتيزول : تفرزها قشر الكظر .
- داء أديسون : هو نقص بحائة الكورتيزول.
- حمض اللبن: ينتج بتركيز عالي عن التعب العضلي .
- الهيموغلوبين : يوجد في الكريات الدموية الحمراء .
- مادة الخثرين : هي المادة التي تفرزها الصفيحات الدموية عند تعرضها للهواء.
- تفرز حائة الأدرينالين في الحالات : الخوف والقلق والجل .
- الفيتامينات : هي أغذية غير منتجة للطاقة .
- تنشأ كريات الدم البيضاء والحمراء من: نقي العظام .
- غشاء الجنب: هو الغشاء الذي يغلف الرئتين .
- البشرة: هي احد أجزاء الجلد تعمل كعازل بين الجسم والوسط الخارجي .
- الغدة الدهنية : هي الغدة التي تجعل الشعر ليناً وتعطي الشعر ملمساً ناعماً .
- المري : لا يتم فيه إفراز الأنزيمات .
- أنزيم الببسين : هو الأنزيم الذي يحول البروتينات إلى عديدات ببتيد في المعدة .

مصطلحات علمية / ترشيحي علوم

- ✚ التهاب الكبد الوبائي هو مرض: فيروسي.
- ✚ تتمايز الكريات البيضاء الثانية : في العظم .
- ✚ الدسام السيني : هو الدسام الموجود بين البطينات والشرابين .
- ✚ مصادر تلوث المياه : مخلفات منزلي – مخلفات صناعية – مخلفات زراعية.
- ✚ الطفرات: هي صفات تظهر فجأة في بعض افراد النوع لم تكن موجودة في افراده سابقاً وتصبح وراثية فيما بعد.
- ✚ الرجحان غير التام : هو تزاوج بين سلالتين صافيتين يعطي صفة جديدة في الجيل الأول وغير موجودة في الابوين.
- ✚ صبغيات الذكر: هي الصبغيات المسؤولة عن تحديد الجنس عند الانسان.
 - بيضة ملقحة XY تعطي : ذكر.
 - بيضة ملقحة XX تعطي : انثى .
- ✚ التابير : هي انتقال حبات الطلع من مآبر زهرة إلى مياسم زهرة أخرى.
- أفعال يقوم بها الانسان لإخلال النظام البيئي: استخدام المبيدات الحشرية – تجفيف البحيرات – الصيد الجائر .
- من الآثار الناتجة عن تعرض الانسان للإشعاعات : تدمير الجهاز العصبي – سرطانات الجلد والدم – تشوهات خلقية للأجنة .
- الموارد البيئية المتجددة : الماء – الحيوان – النبات .
- ✚ الغشاء الهبولي : بنية لها دور في تنظيم مرور المواد من وإلى الخلية .
- ✚ المعى الدقيق : هو جزء من القناة الهضمية الذي يتم فيها امتصاص المواد الغذائية المهضومة .
- ✚ النكليوزيد : اتحاد جزيء سكر خماسي وجزيء أساس آزوتي .
- ✚ tRNA (ناقل) : نمط من أنماط ال RNA يقوم بنقل التعليمات الوراثية من النواة الى الهبولي .
- ✚ rRNA (ريبوزومي) : نمط من أنماط ال RNA يدخل في تركيب الجسيمات الريبية (الريباسات).
- ✚ mRNA (مرسال) : نمط من أنماط ال RNA ينسخ في المورثة وظيفته نقل التعليمات الوراثية من النواة الى الهبولي الى مكانه في السلسلة الببتيدية .
- ✚ الموقع الفعال : هو الموقع على الأنزيم يرتبط بالمواد المتفاعلة .
- ✚ تختزن العصارة الصفراوية : في الحويصل الصفراوي.
- ✚ الدهر : هو اكبر مدة زمنية .
- ✚ تشكل المورثات غير المرمزة من DNA البشر نسبة : ٩٨ %.
- ✚ خاصية التألق : خاصية بعض الفلزات على إصدار ضوء معين مرئي عند تعرضها للأشعة.
- ✚ انقرضت الديناصورات في الدور الكريتاسي .
- ✚ السرطان : هو انقسامات عشوائية للخلايا.
- ✚ مرض الهزال : هو مرض ناتج عن النقص المزمن والشديد في الطاقة والبروتينات الحيوية .
- ✚ مرض البواسير : هو عبارة عن اوردة منتفخة في المستقيم أو الشرج ناتجة عن احتقان مزمن فيها.
- ✚ احتشاء عضلة القلب : قصور حاد في الشرايين تاجية تؤدي إلى نقص تروية العضلة القلبية .
- ✚ التنفس : هي عملية تحرير الطاقة من المركبات العضوية.
- ✚ المورثة : قطعة من إحدى سلسلتي ال DNA مسؤولة عن ظهور صفة واحدة .
- ✚ المستحاثات : هي بقايا أو آثار أو حيوانات أو نباتات عاشت في أزمنة جيولوجية قديمة ثم ماتت وحفظت في الصخور الرسوبية.
- ✚ المتحول الحر : لا يملك بنى عصبية يتغذى المتحول بواسطة الأرجل الكاذبة.
- ✚ الثلاثيات في الوراثة :
- ✚ **الشيفرة الوراثية : ثلاثية من النكليوتيدات توجد على سلسلة ال DNA >
- ✚ **رامز : ثلاثية من النكليوتيدات توجد على سلسلة ال RNA المرسال .
- ✚ **رامز معاكس : ثلاثية من النكليوتيدات توجد على ال RNA الناقل.
- ✚ الحلول (الإسموزية) : ظاهرة مرور جزيئات الماء دون المواد المذابة فيه من السوط الذي يكون فيه تركيز الماء مرتفع خلال غشاء الخلية الى وسط يقل فيه تركيز الماء.
- ✚ النسيج الدعامية النباتية هي : الكولانشيم – السكرانشيم – النسيج الناقلة .
- ✚ الانسلاخ : عملية تبديل الهيكل الخارجي للحيوان المفصلي بهيكل جديد اكبر .
- ✚ العش البيني : هو مجموع المتطلبات البيئية للتنوع الواحد ضمن البيئة.
- ✚ التلوث : التغيرات الطارئة على الصفات الطبيعية للبيئة .
- ✚ انترفيرونات : هي المواد التي تفرزها الخلايا المصابة بالفيروسات.
- ✚ الخلايا المصورية : هي الخلايا التي تنتج الأجسام المضادة .
- ✚ الخلايا السمية : هي الخلايا المسؤولة عن رفض الأنسجة المزروعة .
- ✚ الخلايا الكابحة : هي الخلايا التي توقف عمل الخلايا التائية والبائية بعد أداء عملها .

- ✚ الخلايا الذاكرة: هي الخلايا التي تتعرف على مولد الضد عند دخوله الجسم للمرة الثانية.
- ✚ الخلايا المساعدة : هي الخلايا التي تفرز اللمفوكينات (بروتينات سكرية) .
- ✚ يوجد معدل التوافق النسيجي الأعظمي: في جميع خلايا الجسم .
- ✚ التحلل السكري: مرحلة مشتركة بين التنفس الهوائي واللاهوائي.
- ✚ مرض الربو: يعد من أمراض فرط الحساسية .
- ✚ الخلايا التي يهاجمها فيروس الإيدز: الثانية المساعدة والبالعات .
- ✚ الفلزات : هي نواة متجانسة غير عضوية تركيبها الكيميائي محدد تكوّنت بفعل عوامل طبيعية .
- ✚ البريق : هو المظهر الذي يديه سطح الفلز نتيجة انعكاس الضوء عليه .
- ✚ الجص : يسمى بوردة الصحراء .
- ✚ البيريت : يسمى بذهب المجانين .
- ✚ المخدش: هو لون المسحوق الناعم للفلز .
- ✚ أنزيم الاميلاز اللعابي: بهضم النشاء المطبوخ .
- ✚ المعثكلة: تفرز أنزيم الليباز .
- ✚ أصغر عظم في جسم الانسان: عظمة الركاب .
- ✚ اللهاة : هي البنية التي تغلق مجرى التنفس العلوي اثناء البلع .
- ✚ عدد الأسنان الدائمة : ٢٨ سن .
- ✚ مرض فقر الدم المنجلي: هو مرض وراثي .
- ✚ النافذة البيضية في الأذن: تصل بين الأذن الوسطى والداخلية .
- ✚ العضلات الصدرية: هي عضلات مروحية من ناحية الشكل .
- ✚ أفسى الفلزات: الألماس .
- ✚ الكهرمان: راتنج متحجر من الأشجار المتحجر.
- ✚ خاصية التآلق: هي خاصية في بعض الفلوزات وهي إصدار ضوء معين مرئي عند تعرضها للأشعة.
- ✚ يحدث الانقسام المباشر: عند الجراثيم.
- ✚ الجينوم : هو المجموع الوراثي الكلي للكائن الحي.
