

• العاشر والحادي عشر

- ❖ تحرر الصبغيات الى صبغيات يحدث في الدور : الاستوائي
- ❖ جزيئات الماء متماسكة ومتلاصقة بسبب: الروابط الهيدروجينية
- ❖ أحد هذه السكريات بسيط خماسي ذرات الكربون : الريبوز
- ❖ أحد هذه السكريات بسيط سداسي ذرات الكربون : الغليكوز
- ❖ واحدة من هذه السكريات يتم تخزينه في الكبد والعضلات : الغليكوجين
- ❖ انقسام يتألف من انقسامين متتاليين ليس بينهما طور بيني : منصف
- ❖ انقسام ينتج عنه خليتان فيهما نفس العدد الصبغي للخلية الأم : خيطي
- ❖ تحتوي النطفة عند الإنسان ٢٣ صبغي فهي ناتجة عن انقسام : منصف
- ❖ انقسام يحافظ على الصيغة الصبغية و ترميم الجروح : خيطي
- ❖ خلايا لها القدرة على الانقسام و التكاثر و تجديد نفسها و إعطاء أنواع الخلايا المتخصصة : الخلايا

الجدعية

- ❖ سكر الريبوز منقوص الاكسجين يدخل في تركيب جزيء DNA
- ❖ لها قدرة على التضاعف الذاتي و حمل التعليمات الوراثية DNA
- ❖ اتحاد جزيء سكر خماسي+ جزيء أساس آزوتي + زمرة فوسفات يشكل: نكليوتيد
- ❖ اتحاد جزيء سكر خماسي+ جزيء أساس آزوتي يشكل : نيكليوزيد
- ❖ نمط من أنماط ال RNA يقوم بنقل التعليمات الوراثية من النواة إلى الهيولى : tRNA
- ❖ نمط من أنماط ال RNA يدخل في تركيب الريباسات : rRNA
- ❖ الخلايا التي لها قدرة على الانقسام والتكاثر و تجديد نفسها : خلايا جذعية
- ❖ ثلاثية من النكليوتيدات توجد على سلسلة ال DNA : شيفرة وراثية
- ❖ ثلاثية من النكليوتيدات توجد على سلسلة ال RNA مرسال: رامز
- ❖ ثلاثية من النكليوتيدات توجد على سلسلة ال RNA ناقل: رامز معاكس
- ❖ تغير فجائي يطرأ على الصفات الوراثية لدى الأحياء: الطفرة
- ❖ تغير في بنية ال DNA يؤدي إلى تغير الصفات الوراثية يسمى هذا التغير : الطفرة
- ❖ علاقة بين كاننين حيين من نوعين مختلفين يتبادلان المنفعة ولا يستطيع أحدهما العيش دون الآخر

تقايض:

- ❖ العلاقة بين جراثيم الروزبيوم والنباتات البقولية هي: تقايض
- ❖ العلاقة بين مكونات الأشنة هي علاقة : تقايض
- ❖ تتكون الأشنة من : فطر و طحلب أخضر
- ❖ العلاقة بين السوطيات والنمل الأبيض هي علاقة : تقايض
- ❖ علاقة بين كاننين حيين يعتمد أحدهما (الطفيلي) على (المضيف) في تأمين غذائه و يلحق أضرار به :

تطفل

- ❖ مجموع المتطلبات البيئية تتنوع الواحد ضمن البيئة يسمى : العش البيئي
- ❖ تكيف يتناول أحد أعضاء الجسم (كتركيب القدم عند الحصان والجمال) : تكيف شكلي أو تشريحي
- ❖ قدرة بعض الأعضاء والأجهزة على تعديل وظائف معينة (مثل إفراز العرق و السم عند الأفاعي) : تكيف

وظيفي

- ❖ نشاط بعض الحيوانات في ظروف معينة (هجرة الطيور) : تكيف سلوكي
- ❖ مجموعة أنواع الأحياء التي تعيش في مختلف الأنظمة البيئية بما تملكه من مورثات تضمن بقائها :

التنوع الحيوي

- ❖ التغيرات الطارئة على الصفات الطبيعية للبيئة تسمى : تلوث
- ❖ مجموعة من غازات الغلاف الجوي تقوم بضبط درجة حرارة الأرض: غازات الدفيئة (الاحتباس الحراري)
- ❖ كائنات حية دقيقة توجد مادتها الوراثية في هيولى الخلية غير محاطة بغلاف نووي (بدائيات النواة)
- ❖ كائنات حية تحوي المادة الوراثية ضمن نوى خلاياها محاطة بغلاف نووي (حقيقيات النواة)

- ❖ مواد كيميائية تنتجها كائنات دقيقة كالجراثيم لها القدرة على تثبيط نمو الجراثيم : المضادات الحيوية
- ❖ كريات الدم الحمراء تتميز ب : تحتوي الهيموغلوبين
- ❖ أعلى مستوى من مستويات التصنيف هو : المملكة
- ❖ موقع على الأنزيم يرتبط بالمواد المتفاعلة : الموقع الفعال
- ❖ العضو الأشد كسراً للضوء في الخلية : النواة
- ❖ سبب تأليل الجلد هو : البيريونات
- ❖ المسبب انقسامات عشوائية للخلايا يسمى : سرطان
- ❖ أغذية عضوية غير منتجة للطاقة : فيتامينات
- ❖ تخزين العصارة الصفراوية في : الحويصل الصفراوي
- ❖ عملية تحرير الطاقة من المركبات العضوية تسمى : تنفس
- ❖ أولى المركبات العضوية التي تشكلت على وجه الأرض : الحموض الأمينية
- ❖ أولى الكائنات التي ظهرت على وجه الأرض : النباتات
- ❖ بقايا أو آثار أو حيوانات أو نباتات عاشت في أزمنة جيولوجية قديمة ثم ماتت وحفظت في الصخور الرسوبية : المستحاثات
- ❖ مستحاثات امتد ظهورها على فترة زمنية محددة ومدى جغرافي متسع : مرشدة
- ❖ كل من المواد التالية تعد من الفلزات عدا : بترول
- ❖ يعوض اليخضور في النظام الضوئي الثاني الكترولونات التي فقدتها من : تحلل الماء ضوئياً
- ❖ يتغذى المتحول الحر بواسطة : الأرجل الكاذبة
- ❖ عدد الأنياب لدى الأرنب : لا يوجد
- ❖ نسيج يوجد بين الخشب واللحاء هو : الكامبيوم
- ❖ تعد زيادة نسبة غاز CO₂ في الغلاف الجوي السبب الرئيس لحدوث : الاحتباس الحراري
- ❖ نواة متجانسة غير عضوية تركيبها الكيميائي محدد تكونت بفعل عوامل طبيعية هي : الفلزات
- ❖ المظهر الذي يبيده الفلز نتيجة انعكاس الضوء عليه هو : البريق
- ❖ لون المسحوق الناعم للفلز : المخدش
- ❖ يسمى ذهب المجانين : البيريت
- ❖ وردة الصحراء هي : الجص
- ❖ كل مما يلي من عناصر الندرة عدا : الأوكسجين
- ❖ ينتقل النسغ لناقص في النباتات بواسطة : الأنابيب الخشبية أو الأوعية الخشبية أو اللحائية
- ❖ ينتقل النسغ الكامل في النباتات بواسطة : الأوعية أو الأنابيب الغربالية
- ❖ نسيج يكون خلايا الخشب واللحاء بشكل جديد هو : الكامبيوم
- ❖ واحدة من الأحياء النباتية جهاز الدوران لديها من النمط المغلق : دودة الأرض
- ❖ توجد خمسة أشفاغ من القلوب الكاذبة عند : دودة الأرض
- ❖ واحدة من الظواهر الآتية لا تصاحب التنفس : إطلاق الأوكسجين
- ❖ تعد البركة المائية مثلاً ل : النظام البيئي
- ❖ تقسم بيئة الأرض إلى بيئات أصغر تُعرف : الأقاليم (المناطق)
- ❖ تحديد الأقاليم يتحكم به : المناخ
- ❖ تعد الفطريات مثلاً ل : مفككات
- ❖ علاقة غذائية بين كائنين حيين يستفيد أحدهما من الآخر دون أن يستفيد الآخر أو يتضرر : تعايش
- ❖ العلاقة بين سمك الريمورا و سمك القرش علاقة : تعايش
- ❖ تتكون كل شيفرة من تتالي أسس (نيكليوتيدات) عددها : ٣
- ❖ مركب لا يشتق من الكوليسترول : السكريات الأحادية
- ❖ تعرض البروتين لحرارة عالية بعد : التخريب
- ❖ انقرضت الديناصورات في الدور : الكرييتاسي
- ❖ خاصية بعض الفلزات على إصدار ضوء معين مرئي عند تعرضها للأشعة : التألق

- ❖ السكر الخماسي الذي يدخل في تركيب الـ DNA : الريبوز منقوص الأوكسجين
- ❖ يحدث الانقسام المباشر عند : الجراثيم
- ❖ أجزاء من المورثة غير مرزمة لتركيب البروتين : إكسونات
- ❖ المجموع الوراثي الكلي للكائن الحي : جينوم
- ❖ DNA حقيقي يوجد عند البدائيات : بلاسميد
- ❖ مرض ليبر هو مرض وراثي يورث من : الأم
- ❖ يختلف الجينوم بين البشر بنسبة : % ٠,١
- ❖ يحوي خضاب الدم عند مفصليات الأرجل الراقية : النحاس
- ❖ الهواء الذي يبقى في الممرات التنفسية وغير مقيد للتبادل الغازي يسمى : الحيز الميت
- ❖ مرحلة مشتركة بين التنفسي الهوائي واللاهوائي : التحلل السكري
- ❖ الأمطار الحامضية وتأثيرها على البيئة : عندما يسقط المطر ينحل فيه بعض الغازات
- ❖ مما يكسب المطر الصفة الحمضية الموجودة في الهواء مثل غازي CO_2-H_2S
- ❖ وللمطر الحمضي تأثير على المباني و الأشجار و الغطاء النباتي. الحمضية
- ❖ من أهم السكريات الناتجة عن عملية التركيب الضوئي : الغليكوز
- ❖ الغاز الناتج عن عملية التركيب الضوئي : الأوكسجين
- ❖ الغاز المستخدم في عملية التركيب الضوئي : ثنائي أوكسيد الكربون
- ❖ واحدة من المواد التالية ليس لها دور في عملية التركيب الضوئي : الدسم
- ❖ أسمى الفلزات هي : الألماس
- ❖ راتنج متحجر من الأشجار المتحجر : الكهرمان
- ❖ المستحاثات التي تميز حقبة الحياة القديمة هي: ثلاثية الفصوص
- ❖ أكبر وحدة زمنية : الدهر
- ❖ تعود فكرة الاصطفاء الطبيعي ل : دارون
- ❖ ان السعي المستمر الذي يبذله اسلاف الزرافة بمد رقبتها للوصول الى اوراق الاشجار العالية هو السبب الذي ادى لطول رقبتها هذا تفسير العالم : لامارك
- ❖ التغيرات التي تصيب الجماعة في اتجاه واحد هي : اصطفاء توجيهي
- ❖ اختلاف مناقير عصافير الشرشور حسي نمط الغذاء ومكان معيشتها ينتج عنه : انعزال بيئي
- ❖ اختلاف اوقات التكاثر يعود الى : انعزال فصلي
- ❖ ما يعزز التنوع بين الكائنات الحية هو : الانعزال و الاصطفاء الطبيعي في بيئات مختلفة و الوراثة والطفرات
- ❖ مصدر الهيدروجين المتكون في السكريات خلال حلقة كلفن من: $NADPH$
- ❖ المستقبل النهائي للهيدروجين في تفاعلات التنفس اللاهوائي : المركبات العضوية الناتجة
- ❖ يكون عدد جزيئات الاكسجين التي ترتبط بجزيئة واحدة من خضاب الدم : اربع جزيئات
- ❖ ينتقل الغذاء عن طبقة الهيدرا ب : الانتشار
- ❖ في درجات الحرارة العالية تتوقف عملية التركيب الضوئي نتيجة : تخرب الانظيمات
- ❖ الرياح الشديدة تؤدي الى : غلق المسام و نقص معدل التركيب الضوئي
- ❖ احد هذه النتائج غير صحيحة عن عملية التنفس الضوئي : يحدث في الليل والنهار
- ❖ اول مرحلة في التفاعلات الضوئية : امتصاص الضوء
- ❖ يمتص اليخضور كل الامواج ما عدا: الاخضر
- ❖ مصدر الاكسجين المنطلق في عملية التركيب الضوئي هو : الماء
- ❖ الموقع الذي تمتص منه الطاقة الضوئية في الصانعات الخضراء هو : غشاء الكيسات
- ❖ خروج الماء على شكل قطرات من فتحات خاصة في حواف الأوراق يسمى: الإدماغ
- ❖ خروج الماء على شكل بخار ماء من المسام يدعى : النتج
- ❖ استجابة الكائن الحي للمؤثرات البيئية المختلفة يسمى : الحس
- ❖ تخمر يتم باستخدام نفايات الحيوانات للحصول على غاز يستعمل وقود : التخمر الميثاني
- ❖ نوع التخمر الذي يحدث في العضلات هو : التخمر اللبني

- ❖ المسؤول عن النمو العرض للساق عند النبات هو : **الكامبيوم**
- ❖ ظاهرة مرور جزيئات الماء دون المواد المذابة فيه من الوسط الذي يكون فيه تركيز الماء مرتفع خلال غشاء الخلية إلى وسط يقل فيه تركيز الماء: **الحلول (الاسموزية)**
- ❖ الإطراح بواسطة القنوات الهدبية يتم عند : **دودة الأرض**
- ❖ أحد هذه الأحياء لا يملك بنى عصبية : **المتحول الحر**
- ❖ نمو النبات باتجاه معين استجابة لمؤثر بيئي ما يسمى : **الانجذاب (الانتحاء)**
- ❖ **جهاز دعامي** لا يحوي أي تراكيب صلبة يسمى : **الهيكل الهيدروستاتي**
- ❖ **الجهاز الوعائي المائي** جهاز للحركة عند : **شوكيات الجلد**
- ❖ عملية تبديل الهيكل الخارجي للحيوان المفصلي بهيكل جديد أكبر : **الانسلاخ**
- ❖ **الصيغة** التي تقوم بدور رئيس بعملية التركيب الضوئي عند النباتات الراقية هي: **اليخضور**
- ❖ من النواتج الأولية لعملية التركيب الضوئي : **الغلوكوز+O2**
- ❖ أحد هذه الأملاح يسبب نقصه مرض الكساح : **الكالسيوم**
- ❖ أحد هذه الأملاح يسبب نقصها اضطرابات في عمل الغدة الدرقية : **اليود**
- ❖ أملاح ضرورية في عملية تخثر الدم: **الكالسيوم**
- ❖ أملاح ضرورية لعمل الجهاز العصبي ونقل السيالة العصبية: **البوتاسيوم**
- ❖ أملاح أحد هذه العناصر تدخل في تركيب العظام : **الكالسيوم**
- ❖ واحدة من الأملاح الالية تدخل في تشكيل خضاب الدم : **الحديد**
- ❖ أحد هذه الأملاح ضرورية لتشكيل حاثات الغدة الدرقية : **أملاح اليود**
- ❖ واحدة من الأملاح التالية تحمي الأسنان من التسوس و النخر : **الفلور**
- ❖ أملاح أحد هذه العناصر تدخل في المركبات الخازنة للطاقة : **الفوسفور**
- ❖ نقص فيتامين (B3) يسبب مرض هو : **البلاغرا**
- ❖ فيتامين نقصه يسبب مرض الإسقربوط : **فيتامين C أو ج**
- ❖ الفيتامينات التالية تحل بالدم : **A-E-D-K**
- ❖ بنية لها دور في تنظيم مرور المواد من وإلى الخلية : **الغشاء الهولي**
- ❖ عضيات مستديرة تقوم بتصنيع البروتين داخل الخلية : **جسيمات ريبية**
- ❖ مرض ناتج عن النقص المزمن والشديد في الطاقة والبروتينات الحيوانية : **الهزال**
- ❖ تكثر في الغدة الدرقية عضيات : **جهاز غولجي**
- ❖ تشير البحوث العلمية أن بعض السموم تثبط إنتاج البروتين في الخلية . العضيات الأكثر تأثراً بهذه السموم هي: **جهاز غولجي**
- ❖ إصابة بعض الأطفال بقصور النمو سببه نقص: **البروتين**
- ❖ مرض الإسقربوط (نزف اللثة) سببه نقص فيتامين: **C**
- ❖ مرض الهزال الرزي والاضطرابات العصبية سببه نقص فيتامين: **B**
- ❖ أحد الأغذية التالية غير منتج للطاقة : **الفيتامينات**
- ❖ فيتامين نقصه يسبب اختلال نمو والعشا الليلي : **A**
- ❖ فيتامين له دور في عملية تخثر الدم : **K**
- ❖ مرض الكساح سببه نقص فيتامين : **D**
- ❖ نقص النطاف والاضطرابات المتعلقة بعدد النطاف سببها نقص فيتامين : **E**
- ❖ عضيات من عضيات الخلية مكان لتخزين الغذاء والفضلات : **الفجوات**
- ❖ تغزر الجسيمات الكوندرية في الخلايا : **العضلية**
- ❖ الغدد الصم تغزر فيها: **عضيات جهاز غولجي**
- ❖ **تكثر الجسيمات الحالة : الكريات البيض**
- ❖ يُسبب لخلية النباتية شكلها الهندسي و يدعمها و يحميها : **الجدار الخلوي**
- ❖ عضيات الخلية لها دور في الأكسدة التنفسية و إنتاج الطاقة : **الجسيمات الكوندرية**
- ❖ عضيات الخلية تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية على شكل سكر : **الصانعات الخضراء**

بعض الأسئلة والأجوبة المتعلقة بمادة علم الأحياء للثالث الثانوي العلمي الخاص بالامتحان الترشيحي جزء
ثاني ٢٠٢٤

- ❖ عضية من عضيات الخلية لها دور أساسي في انقسام الخلية الحيوانية : **الجسيم المركزي**
- ❖ خلية من الخلايا التالية لا تحتوي على نواة : **الكرية الحمراء**
- ❖ خلايا فقدت قدرتها على الانقسام هي : **الخلايا العصبية**
- ❖ تتميز الخلية النباتية عن الحيوانية بوجود : **الجدار الخلوي**
- ❖ سلسلة من البروتينات تجول بالكبد بصورة غير فعالة لكنها تفعل بفعل الأجسام الغريبة هي: **البروتينات المتممه**
- ❖ الخلايا التي تفرز الهيستامين : **البدنية**
- ❖ الخلايا التي تعمل على مراقبة الخلايا السرطانية وتقتل الفيروسات تسمى : **القاتلة الطبيعية**
- ❖ تفرز الخلايا المصابة بالفيروسات مواد تدعى : **انتيروفيرونات**
- ❖ الخلايا التي تنتج الأجسام المضادة : **الخلايا المصورية**
- ❖ الخلايا المسؤولة عن رفض الأنسجة المزروعة هي : **التائية السمية (قاتلة)**
- ❖ الخلايا التي توقف عمل الخلايا التائية والبائية بعد أداء عملها : **التائية الكابحة**
- ❖ الخلايا التي تفرز اللمفوكينات : **التائية المساعدة**
- ❖ الخلايا التي تتعرف على مولد الضد عند دخوله الجسم للمرة الثانية : **التائية الذاكرة**
- ❖ يوجد معقد التوافق النسيجي في : **جميع خلايا الجسم**
- ❖ الخلايا التي يهاجمها فيروس الإيدز هي : **التائية المساعدة والبالعات**
- ❖ يصنف مرض الربو من أمراض : **فرط الحساسية**
- ❖ **فرط الحساسية** : استجابة مناعية شديدة نتيجة خلل مناعي لمواجهة مولد ضد غير جرثومي وغير سام تترافق بردود فعل التهابية
- ❖ **الاختلال المناعي الذاتي** : يخطئ الجهاز المناعي في تمييز بعض خلايا الجسم ذاته فيقوم برد فعل مناعي مضاد لها يؤدي الى تخريبها
- ❖ الخلايا الجذعية القادرة على اعطاء اكبر قدر عدد من انواع الخلايا المتميزة هي المأخوذة من : **المضغة الجنينية**
- ❖ أحد المستويات التالية لا يدرسه علم البيئة : **الخلية**
- ❖ انتقال حبات الطلع من مآبر زهرة إلى مياسم زهرة أخرى يسمى : **تأبير**
- ❖ وحدات مجهرية صغيرة توجد في الكلية تقوم بتنقية الدم من الفضلات: **النفرونات**
- ❖ عدد الأسنان الدائمة هي: **٢٨**
- ❖ المركز العصبي المسؤول عن حركات التنفس يقع في المادة الرمادية ل: **البصلة السيسانية**
- ❖ الطبقة التي تغطي تاج السن و تحميه : **المينا**
- ❖ الطبقة التي تغطي جذر السن هي: **الملاط**
- ❖ سكر معقد يخزن في الأوراق عند النباتات هو : **النشاء**
- ❖ يتم التنفس عند دودة الأرض بواسطة : **الجلد**
- ❖ يتم التنفس عند شرغوف الضفدع بواسطة : **الغلاصم**
- ❖ عمى الألوان عند الإنسان والناعور وحمى الفول و المهق والسكري الشبابي سببه : **وراثي**
- ❖ يزداد إفراز الأدرينالين في جميع الحالات التالية **عدا** : **الراحة**
- ❖ يتم تبادل الغازات بين الرنتين والدم اعتماد على مبدأ: **الانتشار**
- ❖ بإمكان العضلات الهيكلية بعد تعرضها للتعب العضلي وفي حال توفر الاكسجين ان تؤكسد **حمض** : **اللبن**
- ❖ الانخفاض في الخلايا اللمفاوية يمكن ان ينتج عنه مشاكل : **مناعية**
- ❖ الإبصار الفسيفسائي يوجد عند : **الحشرات**
- ❖ ينقل الجهاز العصبي التنبيهات إلى العضلات بواسطة : **الأعصاب**