

المدرسة الـ ٦ لـ طبـيـة الفـلاـحة - مـكـنـاس

مـيـاهـات الـولـوح لـلـسـنة الـأـوـلـى ١٩٩٩ - ٢٠٠٠

www.albawaba.ma

حـادـة العـلـوم الطـبـيـة
حدـة الـاخـبـارـ سـاعـة

- كل سؤال أربعه أختيوبية .

- يوجه جراب صحيح واحد من بين الأجوبيـة الأربعـة .
- ضع علامـة في المـانـازـة الـمـنـاسـبـة لـجـوـابـ الصـحـيحـ .
- اهـامـ رـقـمـ السـرـالـ المـعـنـيـ بـذـكـرـ الـدـرـفـيـةـ الـأـخـيـرـةـ
- الـتـيـ تـسـتـخـدـمـ خـلـاـلـ عمـلـيـةـ التـصـحـيـحـ .

* جـوـابـ صـحـيحـ : + ٠,٨٠

* جـوـابـ خـاطـئـ : - ٠,٨٠

* بـدـوـنـ جـوـابـ : ٠

1- يتمـوضعـ الـخـبـرـ الـورـاثـيـ عـنـدـ الـبـكـيـنـيـاتـ :

A - دـاخـلـ السـيـتـوـبـلـازـمـ .

B - عـلـىـ مـسـتـوـيـ الـبـلـاـسـيـدـ .

C - عـلـىـ مـسـتـوـيـ الـصـيـغـيـ الـوـحـيدـ .

D - عـلـىـ مـسـتـوـيـ الـبـلـاـسـيـدـ وـ الـصـيـغـيـ الـوـحـيدـ .

2- تستـعـمـلـ تقـنـيـةـ Feulgenـ لـلكـشـفـ عـنـ :

(ARN_d، ARN_m، ARN_t و ARN_r) A

B - ADNـ المتـواـجـدـ بـالـصـيـغـيـاتـ

C - الدـعـوـتـ المـوـجـوـدةـ بـالـعـشـاءـ الـخـلـويـ

D - الـأـحـمـاضـ الـنـوـوـيـةـ

3- تـعـتـبرـ الـحـمـاتـ نـظـاـماـ حـيـاـ فـعـيـ :

A - تـتوـقـرـ عـلـىـ اـسـتـقـلـابـ خـاصـ بـهـاـ .

B - تـتوـقـرـ عـلـىـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـبـرـوـتـيـنـاتـ خـفـقـتـ .

C - طـفـيلـيـةـ إـجـيـارـيـةـ لـلـخـلـاءـ بـاـلـحـيـةـ .

D - قـضـمـ بـاـئـيـاـلـيـةـ ADNـ بـاـلـحـيـةـ الـمـحـمـوـدـيـةـ وـعـدـمـ مـنـ الـبـرـوـتـيـنـاتـ .

٤- يمكن الحصول على الخريطة الصبغية بترتيب الصبغيات خلال :

- A - الظهور التمهيدي
- B - الظهور الشوائي
- C - الظهور الانفعالي
- D - الظهور المهاجي

٥- يستخلص من الدراسة والأبحاث التي قام بها Avery Griffith و MacLeod حول

التحول المكتيري :

- A - تركيب وبنية الصبغيات
- B - الطبيعة الكيميائية للمادة الوراثية
- C - آلية نقل الخبر الوراثي
- D - آلية تغيير الخبر الوراثي

٦- تكون كل نكليوئيد الذي يدخل في تركيب جنوم ADN من :

- A - حمض نووي + سكر ريبوزي + ناقص الأكسجين + قاعدة أمينية
- B - حمض نووي + سكر ريبوزي + قاعدة أمينية
- C - حمض فسفوري + سكر ريبوزي + قاعدة أمينية
- D - حمض فسفوري + سكر ريبوزي + ناقص الأكسجين + قاعدة أمينية

٧- الانقسام الاحترالي يهدف إلى :

- A - فصل الصبغيات المتماثلة بكفاءة انتقائية
- B - إقصاء الصبغيات الحاملة لمورثات مشوهة
- C - فصل الصبغيات الجنسية فقط عن بعضها.
- D - فصل الصبغيات المتماثلة بكفاءة مشوائية

٨- التحليل البيهقي :

- A - ينتج عن اختراق الصبغيات المتماثلة.
- B - ينتج عن احتمام الصبغيات المتماثلة
- C - ينتج عن احتلاط الحلقات
- D - يحدث في اثنان من مجموعتين

٩ - يتغير الإنقسام الاحترالي :

- A - يانقسمان تسبقاًهما مرحلة S وحيدة لمطاعنة ADN
- B - يانقسمان تسبقاً كل منهما مرحلة S لمطاعنة ADN
- C - يانقسمان في الأول تعادلي والثاني منصف
- D - يانقسمان في مرحلتي دون مرحلة S

١٠ - توجد بمورثات الكائنات الحية أحاديث الصيغة أجزاء تسمى :

- A - باطنات فقط = introns
- B - خارجات فقط = exons
- C - باطنات وخارجات
- D - ليس بها باطنات ولا خارجات

١١ - تتم عملية تركيب البروتينات على تلة مراحل :

- A - البداية والاستطالة والhalt
- B - البداية والhalt والتضي
- C - البداية والاستطالة والنهاية
- D - الاستطالة والنهاية والتضي

١٢ - تركيب البروتينات يبدأ دائمًا بإدماج نفس الحمض الريبي:

- A - هيثنوين
- B - غالن
- C - ألين
- D - برولين

١٣ - الصورة جاءت أخذت أناء تشكل الأمشاج عند حشرة :



- A - يتعلّق الأمر بظاهرة الهجرة القطبية
- B - يتعلّق الأمر بظاهرة العبور الصيفي
- C - .. بالمرحلة الثانية II
- D - ..

٤/٧

١٤- يحتوي كل مشيخ على :

- A - حليل من كل صورثة
- B - حليل ن مماثل من كل صورثة
- C - حليل مختلف عن حليل الأشباح الأخرى بالنسبة لكل صورثة .
- D - نفس تركيبة صورثات النوع

١٥- أنواع عملية الإخضاب عند التذبيبات :

- A - تنصهر (تلتحم) صبغيات المسيح الذكري مع صبغيات المسيح الأنثوي.
- B - تستمر الأغشية المخروبة للنواتي الذكرية والأنثوية في العقای
- C - تلتحم النواتان الذكري والأنثوي ويشرك محتواهما.
- D - تتدخل الكرينة القطبانية الثانية في التحام النواتين .

١٦- في نهاية الإنقسام المنصف تحصل على خليتين :

- A - تحتوى كل منهما على كمية ADN معاشرة للخلايا الجسدية في
- B - أحد بيضتين الصبغية من حيث عدد الصبغيات .
- C - لهما كمية مختلفة من حزبية ADN
- D - تهيئان للإنقسام النجاهي وذلك بمساعدة كمية ADN .

١٧- البلاعميات خلايا صناعية :

- A - توجد في العقد المقاوية والطحال فقط .
- B - تتوفّر على مستقبلات نوعية للمحددات المستضادبة
- C - تتدخل في بداية ونهاية الاستجابة المعاينة .
- D - تتدخل في بداية الاستجابة المعاينة فقط .

١٨- هرکب التأهّم السبخي CMH :

- A - هو مجموعة من المورثات تحكم في تركيب بروتينات غشائية .
- B - هو مجموعة من البروتينات الغشاء الكريات الحمراء
- C - هو مجموعة من البروتينات توجّد على مستوى غشاء الكريات الحمراء
- D - هو عصارة تخرج من البروتينات توجّد في سلزما الدم .

19- مضادات الأجسام هي عبارة عن مواد :

- A - دهنية
- B - سكرية
- C - حمض نووية
- D - بروتينية

20- الكريات المغاؤية B :

- A - تكمل نصفها في العدة السعترية
- B - لا تتطور إلى جذريات إلا بعد تعرفها على مولد المضاد المناسب
- C - تستطع ب مجرد تعرفها على مولد المضاد.
- D - تنقل مولد المضاد وتقدم محدداته المستصادية للكريات.

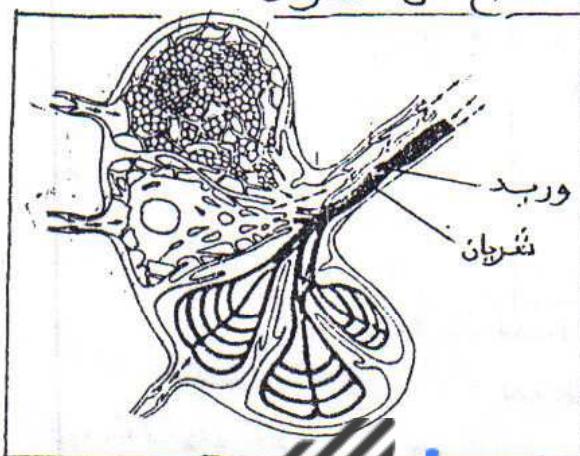
21- تفترز البليعميات الكبيرة :

- A - الأنترلوكين 6
- B - الأنترلوكين 4
- C - الأنترلوكين 1
- D - لا تفرز أي أنترلوكين.

22- مرض صنع للذات :

- A - الربو الأرجي
- B - الوهن العصبي
- C - الشري الأرجي
- D - السيدا

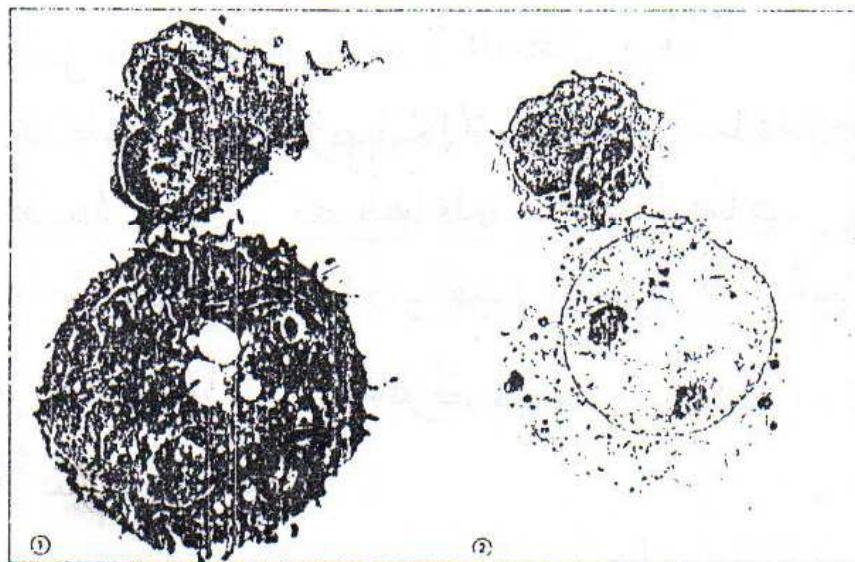
23- تبين الوثيقة أسفله رسمًا تخطيطيًّا لمقطع على مستوى :



- A - المبيض
- B - الخدمة
- C - العدة الدخامية
- D - العدة المغاؤية

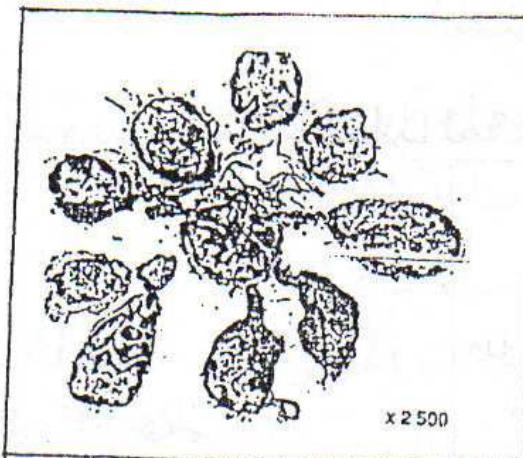
٢٤ - "توضیح الصورۃ الالکترونیۃ أسفله :

- A - ظاہرۃ التعریف النوعی لمحددات مستضدیۃ من طرف الکریات T
- B - هدم الخلایا المختنۃ بواسطۃ الکریات المقاویۃ القائلۃ.
- C - ظاہرۃ رفض زرع الاعضاء
- D - ظاہرۃ الانقسام غیر المباشر.



٢٥ - تبیین الصورۃ ہا لمجھر الالکترونیۃ أسفله :

- A - التعاون بین تبلعیۃ کبریۃ والکریات المقاویۃ T
- B - التعاون بین الکریات المقاویۃ T وکریۃ مقاویۃ B
- C - ظاہرۃ الانقسام اللمبی.
- D - ظاہرۃ البیلعمۃ.



المدرسة الوطنية الفلاحية

مكناس

مباراة الالتحاق بالسنة الأولى

الإسم ..

النسب ..

الرقم ..

مادة الكيمياء - ٢٠ دقيقة -

١- إذا علمنا أن ثابتة تفكك حامض ضعيف تساوي : $K_a = 1.74 \cdot 10^{-5}$

ما هي الكتلة المولية لهذا الحامض إذا علمنا أن مزج 0.3 g من هذا الحامض مع 25 ml محلول الصودا N 0,2 يؤدي إلى المحايدة؟

٢- نمزج 224 ml من غاز NH₃ في 100 ml من الماء ، ما هو تركيز محلول.

الحجم المولي يساوي 22.4 لتر.

٣- عادل الموازنات الآتية :



بحيث $\hat{B}EA \equiv \hat{B}EC$ و $AE = EC$
بين أن المثلثين (ABD) و (CBD) متسايسان.

2- نعتبر نقطتين A و B بحث $AB = 6\text{ cm}$

(ان) (a)- حدد المحل الهندسي لنقط المستوى التي توجد على مسافة 4 cm من النقطة A .

(ان) (b)- حدد من بين النقط السابقة النقط التي تفصلها 3 cm عن النقطة B .

(ان) 3- نعتبر مستقيما (D) و نقطتين مختلفتين A و B خارجتين عن المستقيم (D) وتنتميان معا إلى أحد نصفي المستوى المفتوحين M و المحددين بالمستقيم (D) . حدد نقط المستوى M بحث يكون للتعبير $MA + MB$ قيمة دنوية.

(ان) 4- لتكن (Δ_1) و (Δ_2) و (Δ_3) ثلات مستقيمات من المستوى متقاطعة في نقطة O . أنشئ مثلثا ذو الواسطات (Δ_1) و (Δ_2) و (Δ_3) معللا جوابك.

تمرين 4 : منوع

(ان) 1- كم من مرة نجد الرقم 7 عند كتابة الأعداد الصحيحة الطبيعية الألف الأولى.

(ان) 2- الحجم الإجمالي لثلاثة جرات هو 225 لتر بحث حجم الجرة الأولى يفوق حجم الثانية ب 7 لترات والثالثة يزيد حجمها عن الثالثة ب 4 لترات. ما هو حجم كل جرة .

(ان) 3- أنشئ منحنى الدالة $f: x \rightarrow E(x)(x - E(x))$ في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد منظم حيث $E(x)$ يعني الجزء الصحيح للعدد الحقيقي x .

(ان) 4- حدد الأعداد الحقيقة التي تحقق المترابحة :

$$\sqrt{3-x} - \sqrt{1+x} > \frac{1}{2}$$

(ان) 5- حل في المجال $[0, 10]$ المعادلة : $2\cos^2(x) - 5\cos(x) + 2 = 0$

(ان) 6- نعتبر الكون $\Omega = \{a, b, c, d\}$ بحث $p(\{b\}) = \frac{2}{10}$ و $p(\{b, d\}) = \frac{5}{10}$ و $p(\{a, b\}) = \frac{6}{10}$. حدد $p(\{c, d\})$.

(ان) 7- نرمي نردين متوازنين و مرقمين على التوالي من 1 إلى 6 . ما هو الإحتمال للحصول على الأقل على وجه يحمل الرقم 1 .



Nom :

Prénom :.....

CNE :

مبارأة ولوح السنة الأولى للمدرسة الوطنية الفلاحية
مكناس

مادة علوم الحياة والأرض

مدة الانجاز : ساعة واحدة

