

نموذج استرشادي رقم (٩) لامتحان شهادته الثانويه العامه

ماده الاحياء

اختر الإجابة الصحيحة

الأستئلة (١ - ٣٢) درجة واحدة لكل سؤال:

- 1- كل مما يأتي صحيح عن الفقرة التي يتم فصل معها الزوج الخامس من الضلوع ما عدا -----
أ- أكبر من الفقرة السابعة من العمود الفقري.
ب- أصغر من الفقرة القطنية الأولى.
ج- لا تتصل بها أي أربطة.
د- بها نتوء مستعرض.

2- الطرف السفلى لعظمة الفخذ يرتبط مع عظمة الساق الداخلية بعدد..... رباط (أربطة)
أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- ٤

- 3- لديك عبارتين الأولى (الجزء العلوي من القص سريع الالتئام لحصوله على الغذاء والأكسجين بشكل مباشر) والثانية (الجزء السفلي من القص صعب الالتئام لحصوله على الغذاء والأكسجين بشكل غير مباشر).
أى مما يلي ينطبق على كل منهما؟
أ- العبارتان صحيحتان.
ب- العبارتان غير صحيحتان.
ج- العبارة الأولى صحيحة والثانية غير صحيحة.
د- العبارة الأولى غير صحيحة والثانية صحيحة.

٤- النسبة بين عدد عظام العمود الفقاري في طفل حديث الولادة وعددها في رجل بالغ تكون -----
أ- أقل من الواحد. ب- يساوي الواحد. ج- أكبر من الواحد. د- لا توجد علاقة.

- ٥- لديك عبارتين الأولى (كل هرمونات الجزء الغدي للغدة النخامية لها علاقة بإظهار الخصائص الجنسية الثانوية) والثانية (كل من LH وFSH يتحكم في ظهور الخصائص الجنسية الثانوية في الذكور و الإناث).
أى مما يلي ينطبق على كل منهما؟
أ- العبارتان صحيحتان.
ب- العبارتان غير صحيحتان.
ج- العبارة الأولى صحيحة والثانية غير صحيحة.
د- العبارة الأولى غير صحيحة والثانية صحيحة.

٦- تتأثر الغدة النثوية بالعديد من الهرمونات.
الترتيب الصحيح لتأثير هذه الهرمونات عليها يكون كما يلي -----

- أ- بروجسترون - استروجين - اوكسيتوسين - بروجسترون.
ب- استروجين - بروجسترون - بروجسترون - اوكسيتوسين.
ج- بروجسترون - استروجين - بروجسترون - اوكسيتوسين.
د- استروجين - بروجسترون - اوكسيتوسين - بروجسترون.

٧- أثناء الصيام لساعات طويلة تحدث تغيرات هرمونية للحفاظ على الاتزان الداخلي للجسم.

أي ما يلي يعبر عن التغير الصحيح للهرمونات؟

ب - زيادة (أنسولين و ADH)

أ - زيادة (جلوكاجون و ADH).

د - زيادة (جلوكاجون و يقل ADH)

ج - يقل (جلوكاجون و يزيد ADH)

٨- أي الأزهار الآتية ينتج عن تكاثرها الجنسي أقل تباين وراثي؟



د - ٤

ج - ٣

ب - ٢

أ - ١

٩- بعد الأخصاب المزدوج لزهرة القرع تذبل وتسقط جميع المحيطات والأوراق الزهرية ما عدا -----

د- التويج والمبيض

ج- التويج والأسديه

ب- الطلع

أ - التويج

١٠- يتم إنتاج الأمشاج المونثة في النبات من حدوث إنقسام -----

أ- نووي ميوزي يتبعه خلوي ميتوزي.

ب- نووي ميتوزي يتبعه خلوي ميوزي.

ج- خلوي ميوزي يتبعه نووي ميتوزي.

د- خلوي ميتوزي يتبعه نووي ميوزي.

١١- أي المراحل الآتية في التكوين الجنيني تتضمن أقل معدل من الانقسام الميتوزي؟



د - ٤

ج - ٣

ب - ٢

أ - ١

١٢- بويضة أنثى فأر (أ) خضعت لزراعة الأنوية (عملية استنساخ) عن طريق نواة جنين فأر (ب)

و زُرعت البلاستوسيست الناتجة في رحم أنثى (ج) لذلك فإن الميتوكوندريا الموجودة في خلايا الفأر الناتج تنتمي إلى الأنثى -----

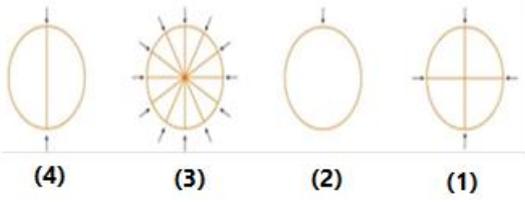
د- كل من أ و ب

ج- ج

ب- ب

أ - أ

١٣- من الشكل المقابل إذا كانت الدائرة تعبر عن سنة كاملة و يُبين السهم بداية دورة التزاوج .



أي مما يلي يعبر عن دورة التزاوج في الأسد و الفأر على الترتيب؟

أ- ١ و ٣

ب- ٢ و ٤

ج- ٢ و ٣

د- ٢ و ٣

١٤- إذا كان عدد الخلايا الليمفاوية في عينة من دم شخص = ٢٠ س .

فإن عدد الخلايا التائية في هذه العينة هو -----

أ- ٢ س.

ب- ٤ س.

ج- ٨ س.

د- ١٦ س.

١٥- أي آليات عمل الأجسام المضادة لا يمكنه العمل بدون المكملات؟

أ- التعادل.

ب- الترسيب.

ج- التلازن.

د- إبطال مفعول السم.

١٦- أي من الخلايا التالية ليس له وظيفة مناعية؟



(4)

د - ٤



(3)

ج - ٣



(2)

ب - ٢



(1)

أ - ١

١٧- أي مما يلي يقوم به نبات الفول لمنع إنتشار مُسبب مرضي بعد فشله في القضاء علي الفطر المُهاجم له؟

ب- تكوين التيلوزات.

أ- ترسيب الصمغ.

د- زيادة سمك طبقة الأدمة الخارجية.

ج- التخلص من الخلايا المصابة.

١٨- جزئ DNA من (٣لفات) يحتوي على (١٦ قاعدة) بيورين تتزوج مع البيريميدين المكمل لها بثلاث روابط هيدروجينية .

كم يكون عدد قواعد الثايمين في هذا الجزئ؟

ب- ٣٠

أ- ١٦

د- ١٤

ج- ٢٨

١٩- أي أنواع الطفرات التالية يلعب دورًا في حدوث التطور؟

ب- مستحدثة - جينية - جسدية.

أ- مستحدثة - صبغية - جسدية.

د- تلقائية - جينية - مشيحية.

ج- تلقائية - صبغية - جسدية.

٢٠- إذا كان الشكل البياني المقابل يوضح النسبة بين كمية DNA و كمية البروتين في خلايا كائن (X) .

ما الذي يمكن استنتاجه؟



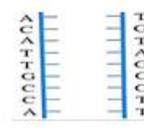
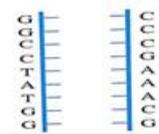
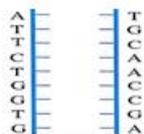
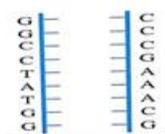
أ- الكائن من أوليات النواة

ب- أكثر من نصف DNA غير مشفر

ج- كمية البروتين تعتمد علي كمية DNA

د- DNA المشفر يمثل حوالي ٧٠%

٢١- كل مما يلي يعبر عن DNA مهجن لأنواع مختلفة. أي منها يعبر عن أقل علاقة تطورية؟



(4)

(3)

(2)

(1)

د- ٤

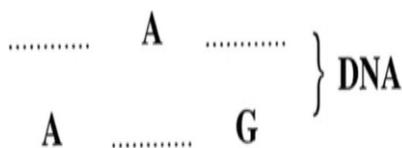
ج- ٣

ب- ٢

أ- ١

٢٢- الشكل المقابل يمثل بداية أحد الجينات.

أي مما يلي يمثل مضاد الكودون الصحيح في الشكل المقابل؟



ب- UAC

أ- AUG

د- AUC

ج- UUG

٢٣- أي مما يلي يؤدي إدخاله بعد كودون البدء مباشرة إلي إحداث أكبر تغيير في البروتين الناتج؟

د- UCC

ج- ACG

ب- AAA

أ- A

٢٤- عند إستصلاح الأراضي بغرض الزراعة.

أي فروع علم الجيولوجيا يعتمد عليه بصورة مباشرة؟

- أ- الجيولوجيا الهندسية .
ب- جيولوجيا الأحافير.
ج- جيولوجيا المياه الجوفية .
د- الجيوفيزياء.

٢٥- أي مما يلي يُعد أكثر المعادن السيليكاتية صلادة؟

- أ- الكوارتز.
ب- المالاكيت.
ج- الماس .
د- الأرتوكليز.

٢٦- أي مما يلي صحيح عن النظام البلوري الذي تختلف فيه قيمة الزاويتين (α) و (γ) -----

- أ- ليس له أي مستويات تماثل.
ب- له مستوى تماثل واحد.
ج- له مستويات تماثل أفقية و رأسية .
د- له مستويات تماثل مائلة.

٢٧- إذا تساوت العينات في الحجم .

فأي من التراكيب النارية الآتية يحتوي علي أقل عدد من البلورات؟

- أ- جدد الدوليرايت.
ب- الجبال البازلتية.
ج- الوسائد الأنديزيتية.
د- باتوليث الديورايت.

٢٨- عند دراسة الفلسبار المكون لصخر البازلت.

أي العناصر الآتية أكثر تواجدا به؟

- أ- الحديد.
ب- الصوديوم.
ج- الكالسيوم .
د- البوتاسيوم.

٢٩- أي المعادن الآتية مكون من عنصرين و يختلف بريقه عن الفلزات؟

- أ- الجالينا.
ب- الكوارتز.
ج- الكالسيت .
د- المالاكيت.

٣٠- درجة الحرارة التي حدث بها التبخر للصخر المحتوي علي المعادن الآتية (الأرتوكليز والكوارتز والأمفيبول والمسكوفيت) هي -----

- أ- ١٠٠٠
ب- ٧٥٠
ج- ٩٠٠
د- ١١٠٠

٣١- أي مما يلي يصف المواد التي استخدمها إنسان العصر الحجري في الرسم علي الجدران؟

- أ- تعتبر معادن لأنها مصنوعة.
ب- لا تعتبر معادن لأنها سائلة.
ج- تعتبر معادن لأنها متبلرة .
د- تعتبر معادن لاعتماد الإنسان عليها.

٣٢- إذا كان لديك ثلاث قطع ذهب وماس و ماجنيتيت تم تقريب مغناطيس منهم فأى منهم يتفاعل معه -----
أ - الماس. ب - الماجنيتيت. ج - الذهب . د - الثلاثة معادن لا تتفاعل مع المغناطيس.

الأسئلة من (٣٣ إلى ٤٤) درجتان لكل سؤال

٣٣- الشكل المقابل يوضح ثلاث قطاعات عرضيه فى ليفة عضلية.

أى من هذه القطاعات يمر بالمنطقة الداكنة ؟



(ع)

(ص)

(س)

ب- ص.

أ- س.

د- ص و ع.

ج- ع .

٣٤- أى مم يلى يؤثر على قدرة خلايا العظام على الانقسام و كذلك على تحملها اوزان ثقيلة؟

أ-الفص الخلفي للغدة النخامية وجارات الدرقيه. ب- الفص الأمامي للغدة النخامية و قشرة الكظرية.

ج- الفص الأمامي للغدة النخامية والغده الدرقيه. د- الفص الخلفي للغدة النخامية والغده الدرقيه.

٣٥- بعد الاخصاب المزدوج تتحول البويضة المخصبة الي بذرة.

أى من البذور الآتية بعد نضجها تكون جميع خلاياها ثنائية المجموعة الصبغية؟

د- الذرة.

ج- الخروع.

ب- القمح.

أ- القول.

٣٦- فى اي الكائنات التالىه تكون التكلفة البيولوجية (الطاقة المستهلكة) أعلى مايمكن أثناء تكاثرها؟

أ- الأسماك العظمية ب- الأسماك الغضروفية ج- البرمائيات د- الثدييات

٣٧- ولدت امرأة ٤ اطفال توأم (منى و هدى و ماجد و علي) .

ما هو اقل عدد من البويضات يلزم لولادة هذه التوائم؟

د- ١

ج- ٢

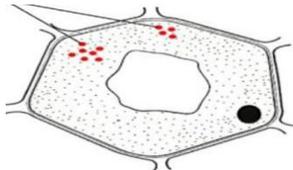
ب- ٣

أ- ٤

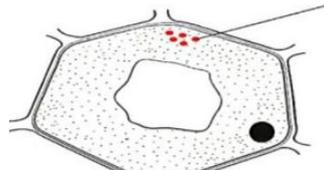
٣٨- الشكل المقابل يعبر عن خلايا نباتية قبل وبعد الاصابة.

أى مما يلى لا يعبر عن (س)؟

(س)



(بعد الاصابة)



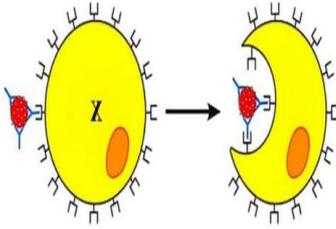
(قبل الاصابة)

أ- كانافانين.

ب- سيفالوسبورين.

ج- جليكوزيدات.

د- إنزيمات نزع السمية.



٣٩- يوضح الشكل المقابل احد آليات عمل الاجسام المضادة. الخلايا (X) تعبر عن

خلية -----

ب- تائية سامة.

أ- تائية مساعدة.

د- بلعمية كبيرة.

ج- بائية بلازمية.

٤٠- في أحد التجارب (س ، ص ، ع ، ل) ٤ كائنات حية مختلفة (تم عزل الريبوسوم من (س) ، tRNA من (ص) و mRNA من (ع) و الاحماض الأمينية من (ل) فيكون البروتين الناتج خاص بالكائن -----

د- ل

ج- ع

ب- ص

أ- س.

٤١- أي من الكائنات التالية لا تحتوي خلاياها علي نيوكليوسومات؟

د- برامسيوم.

ج- أميبيا .

ب- بلازموديوم.

أ- بكتيريا .

٤٢- إذا تم ادخال mRNA الخاص ببناء الانسولين إلي خلايا ألفا بالبنكرياس فإن هذه الخلايا تكون قادرة علي إنتاج

ب- جلوكاجون فقط.

أ- أنسولين فقط .

د- تتوقف الخلية عن إنتاج البروتين

ج- أنسولين و جلوكاجون

T A T A G G C A G T T A C C A
5 3

٤٣- إذا كان الشكل المقابل يعبر عن تتابع نيوكليوتيدات علي شريط

DNA . فإن هذا الجزء يعبر عن -----

ب- بداية جين.

أ- جين كامل.

د) نهاية جين .

ج- منتصف جين.

٤٤- لديك عبارتين الأولى (كل الصخور تتكون من عدة معادن) والثانية (كل المعادن تعتبر صخور). .

أي مما يلي ينطبق علي كل منهما؟

ب- العبارتان صحيحتان.

أ- الأولى صحيحة و الثانية غير صحيحة .

د- لأولى غير صحيحة و الثانية صحيحة.

ج- العبارتان غير صحيحتان .

الأسئلة المقالية

٤٥- حدد مثالا لكل من:-

أ- مشيخ مذكر ينشأ بالانقسام الميتوزي

ب- كائنات حية تنتج أمشاج بانقسام ميوزي يليه انقسام ميتوزي

الاجابه:

أ-المشيخ المذكر لنبات الفوجير أو أي من السراخس والمشيخ المذكر لذكر النحل

ب- النباتات الزهرية

٤٦- من خلال ما يلي تعرف علي نوع الصخر و حدد احدى استخداماته ؟

أ- صخر متحول من صخر يتكون من أحد معادن الكربونات.

رخام - يستخدم كواحد من احجار الزينة.

ب- صخر متحول تحت ضغط و حرارة تقل عن ٢٠٠ درجة مئوية.

الاردواز- يستخدم فى اعمال البناء.