

سؤال 4 : العلوم الطبيعية : الأسئلة من 49 إلى 64

السؤال 49 (2 نقط) : التليف الكيسي مرض وراثي متحي له تردد 1/2500:

- A ☐ تردد الحليل السائد هو 0,99
- B ☐ تردد المظهر الخارجي السائد (متشابهو الإقتران و مختلفو الإقتران) هو 0,9
- C ☐ تردد مختلفي الإقتران هو 0,04
- D ☐ تردد متشابهي الإقتران حالة السيادة هو 0,86
- E ☐ تردد الحليل المتنحي هو 0,01

السؤال 50 (2 نقط) : البروتينات المدمجة في الغشاء السيتوبلازمي تم انتاجها من طرف

- A ☐ الشبكة السيتوبلازمية الداخلية
- B ☐ ريبوزومات الشبكة السيتوبلازمية الداخلية المحيطة
- C ☒ الريبوزومات المتفرقة داخل السيتوبلازم
- D ☐ جهاز غولجي
- E ☐ ريبوزومات لاصقة بالغشاء السيتوبلازمي

السؤال 51 (2 نقط) : التخليط الضمصي

- A ☐ يسمح بظهور تركيبات جديدة من الحليلات التي يحملها مختلفة أزواج الصبغيات
- B ☒ يسمح بظهور تركيبات جديدة من الحليلات التي يحملها صبغيات نفس الصبغي
- C ☐ هو نتيجة عبور صبغيان متماثلان
- D ☐ يحدث خلال المضاعفة
- E ☐ يحدث ما بين صبغيين من نفس الصبغي

السؤال 52 (2 نقط) : عند المضاعفة نصف المحافظة لجزيئة ADN
ما هي المرحلة الخاطئة ضمن المراحل الآتية؟

- A ☐ افتراق اللولبين القديمين و تشكل لولبين جديدين
- B ☐ يفترق لولبا جزيئة ADN إثر انفصام الروابط التي تجمع القواعد الأزوتية فيما بينها بواسطة أنزيم هيليكاز
- C ☐ بوليميراز ADN نسخ اللولب الجديد يتم بواسطة أنزيم
- D ☒ تكثيف الصبغيتين في شكل صبغيات منشطرة طوليا
- E ☐ كل من اللولبين المفترقين عند المضاعفة يستقران مفترقين بواسطة بروتينات

السؤال 53 (2 نقط) : حدد الجواب الخطأ

- A ☒ يمكن للخلايا للمفاوية B التعرف على البروتين الموجود
- B ☐ المولدات المضاد T المستقلة تحدث الاستجابة المناعية من نوع الذاكرة
- C ☐ المولدات المضاد T المستقلة هي عبارة عن جزيئات كبيرة بمحددات مستضدية متكررة
- D ☐ السكريات يحدثون استجابة مناعية قوية
- E ☐ مساعد اللقاح يزيد من تفاعل التهابي المحلي

السؤال 54 (2 نقط): الإستجابة الإلتهابية هي:

- A ☐ استجابة بواسطة لمفاوية T
B ☐ استجابة بواسطة لمفاوية B ولمفاوية T
C ☒ استجابة بواسطة المحببات و البلعمية الكبيرة
D ☐ استجابة بواسطة مضادات الأجسام
E ☐ استجابة بواسطة الكويرات الحمر والصفائح الدموية

السؤال 55 (2 نقط): التخليط البصبغي

- A ☐ يحصل قبل التخليط الضمصيغي
B ☐ هو نتيجة الانفصال العشوائي للصيغيات المتماثلة
C ☐ يحافظ على ازدواجية الصيغيان المتماثلان
D ☐ يمكن أن يؤدي الى شذوذ صبغي مثل مرض ثلاثي الصبغي 21
E ☒ يحصل في الخلية الجسدية

السؤال 56 (0.75 نقطة): هن خلايا الحصانة التكيفية

- A ☐ الخلايا التغصنية، البلعمية الكبيرة ، الخلايا اللمفاوية B
B ☐ المحببات و الوحيدات
C ☐ الخلايا اللمفاوية B ، الخلايا اللمفاوية T والصفائح الدموية
D ☒ الخلايا اللمفاوية B ، الخلايا اللمفاوية T
E ☐ الخلايا اللمفاوية و المحببات

السؤال 57 (0.75 نقطة): الانقسام الاختزالي ظاهرة تمكن من تشكل الأمشاج، في أي طور ينشطر الجزيء المركزي لكلصبغي، فيفترق الصيغيان؟

- A ☐ الطور الانفصالي I
B ☐ الطور النهائي I
C ☐ الطور التمهيدي II
D ☒ الطور الانفصالي II
E ☐ الطور الاستوائي II

السؤال 58 (0.75 نقطة): مكان تكون و نضج الخلايا المناعية

- A ☐ نخاع عظمي و صفائح Peyer
B ☐ طحال و عقد لمفاوية و لوزتان
C ☐ غدة سعترية و طحال و لوزتان
D ☒ نخاع عظمي و غدة سعترية
E ☐ نخاع عظمي و غدة سعترية و طحال

السؤال 59 (0.75 نقطة): الكرويوينات المناعية لها دور:

- A ☐ هدم مولدات المضاد
B ☐ إنتاج الخلايا المناعية
C ☒ الارتباط مع مولدات المضاد
D ☐ إنتاج مضادات الأجسام
E ☐ الارتباط مع المركب الرئيسي للتلاؤم النسيجي CMH

السؤال 60 (0.75 نقطة) : حدد الجواب الخطأ

المناعة الفطرية:

- ☐ A تتميز بعدم وجود ذاكرة مناعية
- ☒ B تحدث في غضون بضعة أيام
- ☐ C يتم توفيرها بواسطة الببتيدات المضادة للجراثيمي الغشاء المخاطي
- ☐ D ينطوي على تفعيل مسار بديل للنظام المناعي المتمم
- ☐ E يمكن توجيه الاستجابة المناعية التكيفية

السؤال 61 (0.75 نقطة) : حدد الجواب الخطأ

بعض خلايا الدم تتميز وتكاثر حتى مرحلة النضج في نخاع العظام :

- ☐ A محبيات عدلة
- ☒ B الخلايا الليمفاوية B
- ☐ C الخلايا الليمفاوية T
- ☐ D كريات الدم الحمراء
- ☐ E الصفائح الدموية

السؤال 62 (0.5 نقطة) : عند نسل رجل عادي وامرأة حاملة لمورثة الدلتونية

- ☐ A نصف الفتيات دلتونيات
- ☐ B نصف الذكور دلتونيون
- ☐ C نصف نسلهم (بين ذكور وإناث) دلتونيون
- ☐ D نصف الذكور حاملون لمورثة الدلتونية
- ☒ E كل الإجابات السابقة خاطئة

السؤال 63 (0.5 نقطة) : عندما يكون الانحراف النمطي المعياري للوزن عند أفراد مجموعة سكانية مرتفع، هذا يعني:

- ☐ A عدد افراد الساكنة مرتفع
- ☒ B هناك تباين واسع في الوزن بين افراد الساكنة
- ☐ C الافراد لديهم ارتفاع الوزن
- ☐ D تتكون الساكنة من مختلف الأنواع
- ☐ E جميع افراد الساكنة لديهم أوزان متقاربة

السؤال 64 (0.5 نقطة) : هي امراض وراثية

- ☐ A الهيموفيليا، مرضهنتغتونو الانفلونزا
- ☐ B عمالالوان، والتليف الكيسي مرض السيل
- ☒ C الهيموفيليا، عمالالوان، مرضهنتغتونو
- ☐ D مرضهنتغتونو السلو التليف الكيسي
- ☐ E كل الإجابات السابقة صحيحة