

في ضوء ما درست في مادة الأحياء أجب عن الأسئلة الآتية:

١- اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

غدة ليمفاوية توجد في الجانب الأيسر العلوي من تجويف البطن.

٢- اختر الإجابة الصحيحة فقط:

توجد المستقبلات المناعية من النوع CD4 على سطح الخلايا.....:

أ

البائية (B).

ب

البلعمية الكبيرة.

ج

القاتلة الطبيعية.

د

التائية المساعدة T_H .

٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم عرّف كلاً من:

(أ) المفاصل الغضروفية.

(ب) العرقوب.

٤- فسر ما يأتي:

يضمّر الجسم الأصفر في الشهر الرابع من الحمل ومع ذلك لا يحدث الإجهاض.

٥- ماذا يحدث عند:

غياب إنزيم بلمرة DNA من نواة الخلية.

٦- اذكر مثالين يوضحان تكوين الأمشاج الجنسية عن طريق انقسام ميتوزي.

٨- وضح بالرسم فقط وعليه البيانات تركيب جزيء DNA.

٩- اذكر وظائف هرمون الثيروكسين.

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اكتب المصطلح العلمي الدال على:

(أ) هرمون يعمل على زيادة سمك بطانة الرحم.

(ب) انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى على نبات آخر

من نفس النوع.

١١- ماذا يحدث عند:

حقن فأر بخليط من بكتيريا الالتهاب الرئوي (S) المميتة المقتولة حرارياً

مع بكتيريا (R) غير المميتة الحية.

١٢- ما النتائج المترتبة على:

غياب النواة الأنثوية من حبة اللقاح.

١٣ - اختر الإجابة الصحيحة فقط مما يلي:

يوجد الطور المعدي للإنسان في دورة حياة بلازموديوم الملاريا في

أ) معدة أنثى البعوضة.

ب) معدة ذكر البعوضة.

ج) لعاب ذكر البعوضة.

د) لعاب أنثى البعوضة.

١٤ - ماذا يحدث إذا:

هاجم فيروس الحصبة الإنسان للمرة الثانية؟

١٥ - قارن بين كل مما يلي:

التوائم المتماثلة والتوائم المتأخية من حيث «طريقة التكوين».

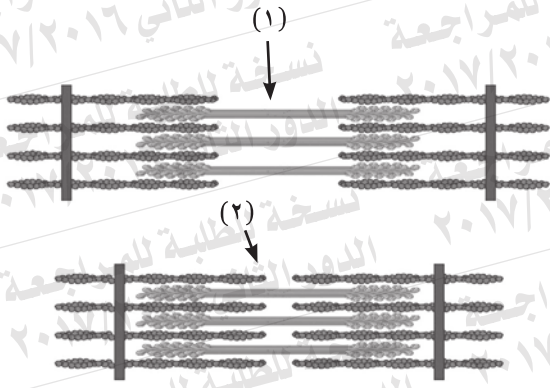
نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦	نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦
نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦	نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦
نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦	نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦
نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦	نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦
نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦	نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦
نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦	نسخة للطلبة للمراجعة الدور الثاني ٢٠١٧/٢٠١٦

١٦ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات:

(أ) مبتدئاً بالخلية الجرثومية الأمية وضح مراحل تكوين حبوب اللقاح.

(ب) حبة لقاح نابثة.

١٧- ادرس الشكل المقابل، ثم أجب عما يلي:



أولاً: أي من الشكلين (١)، (٢) في حالة انقباض وأيهما في حالة انبساط.
ثانياً: ما نتيجة غياب إنزيم الكولين استيريز في تلك المناطق؟

١٨- إذا كان لديك شريط DNA عليه التتابع التالي:

3..TAC GAA TTC ATT.....5

أولاً: فسّر دور الشفرة TAC ، ATT الموجودة على هذا الشريط أثناء تخليق البروتين.

ثانياً: ما تأثير إنزيمات القطع البكتيرية على اللولب المزدوج؟

١٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

علل:

(أ) لا يعتبر التعقيم الجراحي في ذكر وأُنثى الإنسان من الوسائل المؤقتة لمنع الحمل.

(ب) يفرز المهبل سائلاً مخاطياً كما أنه يحتوي على ثنيات جلدية.

٢٠- اختر الإجابة الصحيحة فقط مما يلي:

من الخلايا التي يتم إنتاجها ونضجها في نخاع العظام هي.....

- أ) الخلايا التائية المساعدة (T_H).
ب) الخلايا البائية (B).
ج) الخلايا البلعمية الكبيرة.
د) الخلايا التائية السامة (T_C).

٢١- ماذا يحدث عند:

عدم استطاعة الدم نقل الأكسجين بالسرعة والكمية الكافيتين ليوفر للعضلة احتياجاتها.

٢٢- ما هي النتائج المترتبة على:

اندماج إحدى النواتين الذكريتين بنواتي الكيس الجنيني في بويضة الزهرة.

٢٣- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

أحد أنواع خلايا الدم البيضاء تقوم بتدمير الأجسام الغريبة وتتحول إلى خلايا بلعمية عند الحاجة.

٢٤- ما هو الدور الذي يلعبه هرمون النمو في الإنسان.

٢٥- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم :
قارن بين :

(أ) الدور المناعي لبقع باير والعقد الليمفاوية.
(ب) الدور المناعي للوزتين والدموع.

٢٦- ادرس الشكل التالي الذي يمثل أحد أنواع جزيئات RNA ثم أجب عما يلي :



أولاً: اكتب ما تدل عليه الأرقام (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤).
ثانياً: قد يحدث إحلال نيوكليوتيدة محل أخرى على شريط DNA
٣ ← 5 ومع ذلك يظل البروتين الناتج كما هو. فسر ذلك؟

٢٧- ما هو الدور الذي تقوم به كل من : غدة البروستاتا والوعاءين الناقلين في

ذكر الإنسان؟

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اذكر المصطلح العلمي الذي يعبر عنه :

(أ) أحد أجزاء الهيكل العظمي الذي يربط الطرفين السفليين بالعمود

الفقري .

(ب) المسافة بين كل خطين متتاليين (Z) الموجودة في منتصف المنطقة

المضيئة .

٢٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب):

ما المقصود بـ:

(أ) المستقبلات في النبات.

(ب) التعادل.

٣٢- علل لما يأتي:

يعتبر الارتباط بين الأجسام المضادة والأنتيجين أمراً مؤكداً.

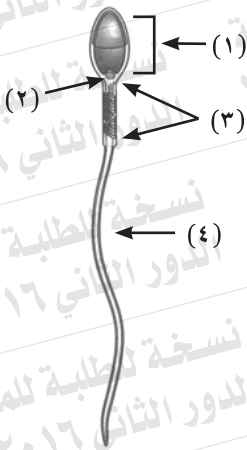
٣٣- ماذا يحدث عند:

غياب إنزيم اللولب من أنوية خلايا حقيقيات النواة؟

٣٤- ادرس الشكل المقابل الذي يوضح تركيب خلية جنسية، ثم أجب عما يأتي:

أولاً: ماذا يحدث إذا غاب الجزء رقم (٢).

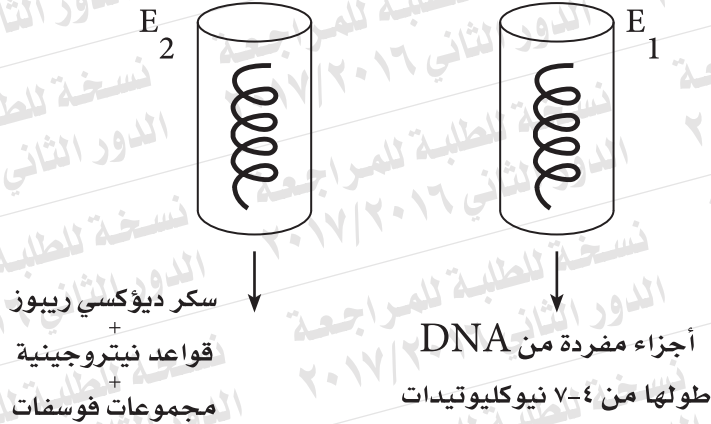
ثانياً: ما أهمية التركيب رقم (١).



٣٥- قارن بين كل من :

هرموني FSH ، LH من حيث تأثير كل منهما على أنثى الإنسان.

٣٦- تم وضع جزئين من شرائط DNA متساوية الطول في أنبوبين من أنابيب الاختبار وأضيف إلى كل منهما على حدة إنزيم مختلف وكانت النتائج كما هو موضح بالرسم.



اذكر اسم الإنزيم المسئول E₁، E₂ في كل حالة مع التفسير.

٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اكتب المصطلح العلمي الدال على:

(أ) جزيء صغير حلقي الشكل يوجد في سيتوبلازم أوليات النواة.

(ب) DNA يلتف حول مجموعات من البروتينات الهستونية.

٣٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم وضح أهميته:

(أ) التجويف الأروحي.

(ب) التجويف الحقي.

٣٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

علل:

(أ) يتكاثر طحلب الإسبيروجيرا جنسياً ولا جنسياً، ومع ذلك لا تتضح في

دورة حياته ظاهرة تعاقب الأجيال.

(ب) ينقسم الزيجوسبور في طحلب الإسبيروجيرا ميوزياً.

٤٠- وضّح كيف يمكن الحصول على فرد ثنائي المجموعة الصبغية (٢ن) دون تلقّيح أو إخصاب.

٤١- اختر الإجابة الصحيحة فقط مما يأتي:

من الحواجز الطبيعية التي تمثل خط الدفاع الأول في الإنسان.....:

- أ) إفرازات المعدة الحامضية.
- ب) الهستامين.
- ج) الإنترليوكينات.
- د) الليمفوكينات.

٤٢- اذكر اثنتين من فوائد الجينوم البشري.

٤٣ - التتابع التالي يوضح ترتيب القواعد النيتروجينية على أحد شريطي DNA:

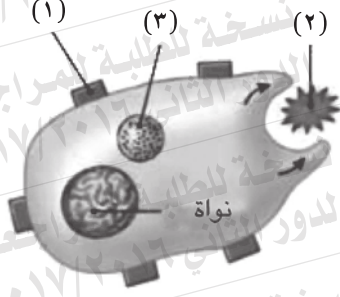
3'.. TAC CCC GAT GGC CCG TTA ACT...5'

أولاً: اكتب تتابع النيوكليوتيدات في جزيء m.RNA المنسوخ منه.

ثانياً: اكتب اسم الإنزيم المستخدم في هذه الحالة.

٤٤ - وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات تركيب فقرة عظمية ظهرية في العمود الفقري في جسم الإنسان.

٤٥ - ادرس الشكل التالي، ثم أجب عما يأتي:



أولاً: اكتب ما يدل عليه الشكل.

ثانياً: ما الدور الذي يقوم به العضو

رقم (٣).

