

١. اختر أحد السؤالين (أ) او (ب) ثم اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :

أ - رباط يصل بين عظمة الفخذ وعظمة الشظية .

ب - وتر يربط بين العضلة التوهمية وعظم كعب القدم .

٢. اختر أحد السؤالين (أ) او (ب) ثم وضع ما المقصود ب :

أ - الترسيب .

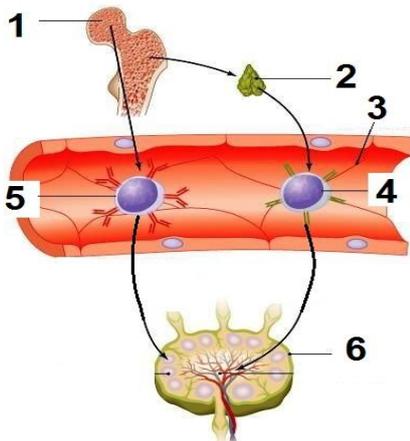
ب - الكيموكينات

٣. اختر أحد السؤالين (أ) او (ب) ثم اذكر المكان والوظيفة :

أ - الجسم القمى .

ب - الجسم الأصفر .

المكان	الوظيفة



افحص الشكل المقابل .. ثم أجب عن الأسئلة (٤ و ٥)

٤. ما اسم الخلايا رقم (٤) ورقم (٥)

٤

٥. لماذا تمر الخلايا رقم (٤) على الجزء رقم (٢)

٥

٦. علل لما يأتي - يرث الطفل الميتوكوندريا من الام فقط

٦

٧. اختر الاجابة الصحيحة مما يلي .

٧

ينتهي عمل انزيم النسخ العكسي على جزيء ال mRNA ب.....

أ الطرف ٣

ب كودون البدء

ج كودون الوقف

د احتمال جميع ما سبق

٨. اكتب المصطلح العلمي :

٨

هرمون يساعد على تكوين كل من الأنبيبات المنوية والحيوانات المنوية في الخصية

٩. قارن بين القماءة والقزامة من حيث سبب الاصابة :

٩

القزامة	القماءة

١٠. اختر: احد السؤالين (أ) او (ب) ثم .

علل :

- أ. يتطلب الاداء الحركى توافق بروتين تركيبى وتنظيمى .  
ب. استمرار تحرك الدم فى الاوعية الدموية وثبات ضغط الدم .

١١. ماذا يحدث في حالة : زرع جين لون الياقوت الاحمر للعيون من سلالة ذبابة الفاكهة في خلايا مقرر لها أن تكون أعضاء تكاثرية لجنين سلالة اخرى

.....

.....

.....

.....

.....

١٢. فسر : يختلف التبرعم فى الهيدرا عن التبرعم فى الخميرة

.....

.....

.....

.....

.....

١٣. ماذا يحدث عند : غياب الارجنين والليسين فى اوليات النواة وحقيقيات النواة

.....

.....

١٤. اذكر المصطلح العلمى الدال على :  
حث النبات على مقاومة الامراض النباتية من خلال وسائل يستخدمها الانسان

.....

١٥

اختر الإجابة الصحيحة :

الخلايا الليمفاوية التي تهاجم الخلايا السرطانية والاعضاء المزروعة هي .....

- (أ) الخلايا التائية المساعدة TH  
 (ب) الخلايا التائية السامة TC  
 (ج) الخلايا التائية المثبطة TS  
 (د) جميع ما سبق

١٦

اختر احد السؤالين (أ) او (ب) ثم

قارن بين :

(أ) الهستامين والبيروفورين .

(ب) انزيم نزع السمية وابطال مفعول السم .


١٧

وضح بالرسم : قطاع في خصية ذكر الانسان

.....

.....

اذكر الغدة المفرزة ووظيفة هرمون ACTH

١٨

الوظيفة	الغدة المفرزة

١٩. اختر أحد السؤالين (أ) او (ب) ثم اكتب المصطلح العلمي المناسب :  
أ- عملية مزج الاحماض النووية من مصدرين مختلفين  
ب- حلقات تتكون من التفاف DNA حول مجموعة من الهستون

٢٠. اختر أحد السؤالين (أ) او (ب) ثم وضع دور  
أ- المعاليق في النباتات المتسلقة .  
ب- الجزور الشادة في الابصال و الكورمات .

٢١. اختر احد السؤالين (أ) او (ب) ثم علل :  
أ- تختلف وظيفة النقيير في كلا من البويضة و البذرة .  
ب- يختلف هدف التلقيح في النباتات الزهرية عن التلقيح في النباتات السرخسية

٢٢.

اختر الإجابة الصحيحة :

يعتبر التضاعف الصبغي في نبات القمح مثالا لحالة .....

- أ) طفرة صبغية تلقائية  
ب) طفرة جينية مستحدثة  
ج) طفرة صبغية مستحدثة  
د) طفرة جينية تلقائية

٢٣.

علل : خلو العصارة البنكرياسية من هرمون الانسولين والجلوكاجون.

---

---

---

---

---

---

---

---

٢٤.

فسر : يختلف مفهوم النسخ عن مفهوم النسخ العكسي .

---

---

---

---

---

---

---

---

٢٥.

التتابع التالي يوضح ترتيب القواعد النتروجينية على احد شريطي ال DNA

3- TAC CCC GGC TTC ACT -5

- أ- اكتب تتابع النيكليوتيدات في جزء ال mRNA المنسوخ منه .  
ب- استنتج عدد الاحماض الامينية في سلسلة عديد الببتيد التي سيتم بناؤها من ترجمة هذا الشريط .

---

---

وؤ

٢٦. وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات كاملة : تركيب العقدة الليمفاوية :

٢٧. ما الملاءمة الوظيفية ل : قناة فالوب

---

---

---

---

---

---

---

---

٢٨. اختر احد السؤالين (١) او (ب) ثم :  
أ - علل : للماء دورة فى دورة حياة السراخس .  
بـ علل : يلجأ الاسبيروجيرا احيانا الى الاقتران الجانبي .

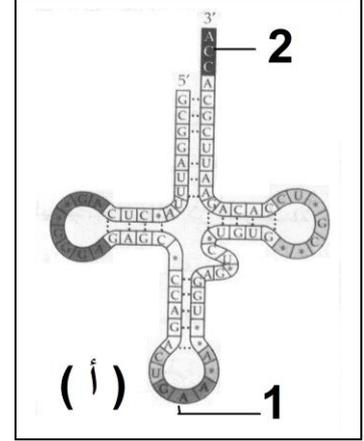
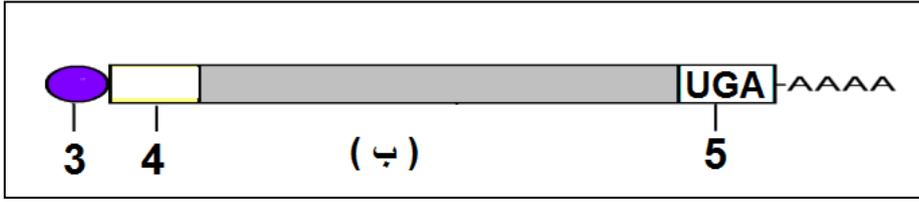
---

---

٢٩. اذكر مكان ووظيفة : الأنثريديا

المكان	الوظيفة

يمثل الشكلان التاليان نوعين من حمض RNA .. تعرف عليهما .. ثم أجب عن الأسئلة من ٣٠ الى ٣٣ :



٣٠. ما نوعي الحمضين النوويين (أ) و (ب)

.....

.....

٣١. ما الذي يدل عليه الرقمان (٣) و (٤) ؟

.....

.....

٣٢. ما أهمية الجزء رقم (٥) ؟

.....

.....

.....

.....

٣٣. ما دور الموقعين (١) و (٢) في عملية الترجمة ؟

.....

.....

.....

.....

.....

٣٤

اختر احد السؤالين (أ) او (ب) ثم قارن بين :  
أ. الخلايا البلممية الكبيرة الثابتة والجواله من حيث الاستجابة المناعية .  
ب. الانتيجينات والمستقبلات المناعية من حيث المكان .


٣٥

اذكر ثلاث امثلة لتكاثر جنسى لا يؤدي الى تنوع فى صفات الافراد الناتجة :

.....

.....

٣٦

كيف يمكن الحصول على سلالات نباتية لا تحتاج لاسمدة نتروجينية :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣٧

اختر احد السؤالين (أ) او (ب) ثم :

اكتب المصطلح العلمى المناسب

أ. تحرر البويضة من حويصلة جراف فى اليوم الرابع عشر من بدء الطمث .

ب. وريقات الكأس والتويج عندما يصعب التمييز بينهما .

.....

.....

٣٨

اختر الإجابة الصحيحة :

عدد الخلايا التي تتحلل عقب اخصاب البويضة فى النبات .....

٢ أ

٣ ب

٤ ج

٥ د

٣٩. ما المقصود بـ : الثمرة الكاذبة

---

---

---

---

---

٤٠. اكتب المصطلح العلمي :  
عظمة رفيعة تتصل بعظمة لوح الكتف

---

٤١. ماذا يحدث في حالة :  
غياب ايونات الكالسيوم من العضلات .

---

٤٢. اذكر مكان ووظيفة : بقع باير

الوظيفة	المكان

٤٣. ما نوع الانقسام الخلوي الذي يحدث في الخلايا التالية :  
أ- الخلية الجرثومية الامية في خصية ذكر الانسان  
ب- خلية في حويصلة جراف في مبيض انثى الانسان

---

---

٤٤

اختر احد السؤالين (أ) او (ب) ثم اجب

ماذا يحدث في حالة :

- أ- غياب مجموعات الميثيل من بعض السلالات البكتيري  
ب- تلف احد القواعد النتروجينية على احد شريطي ال DNA

---

---

---

٤٥

فسر هذه العبارة : تحمى الاجسام المضادة خلايا الجسم السليمة من الاصابة بالفيروس ولا تحمى المصابة بالفيروس .

---

---

---

---

---

---

---

مسودة