

الإجابة في نفس ورقة الأسئلةالمجموعة الأولى : (من ١ إلى ٩)

**١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اذكر المصطلح العلمي الدال عليه:**

(أ) الهرمون المنبه لتكوين الخلايا البنية في الخصية وافرازها.

(ب) هرمون يلعب دورا هاما في الحفاظ على توازن المعادن بالجسم.

**٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم صلح ما تحته خط:**

(أ) يفرز الباراثورمون في النهايات العصبية ويعتبر المثير الوحيد لانقباض الليفة العضلية.

(ب) تشتراك أوراق الكأس والاسدية في تكوين ثمرة القرع.

**٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم حدد العدد الصبغي للتركيب الآتي:**

(أ) الخلية المنوية الثانوية - خلايا سرتولي.

(ب) الجسم القطبي - الجسم الأصفر.

**٤- اذكر نوع التكاثر اللاجنسي في فطر الخميرة.**

**٥- اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :**

تعتبر المفاصل التي تربط عظام الجمجمة ببعضها من المفاصل .....

د) الزلالية

ج) محدودة الحركة

ب) الغضروفية

أ) الليفية

**٦- ماذا يحدث عند ؟**

حدوث تقلص مفاجئ شديد في العضلة التوأمية (عضلة بطن الساق).

**(بقية الأسئلة في الصفحة الثانية )**

٧- ما مدى صحة العبارات الآتية؟

(أ) سغالات النحل تشبه الملكة في الشكل والحجم والخصوصية.

(ب) يحدث الانقسام الميوزي الثاني في قناة فالوب عند الاخصاب.

٨- اذكر وظيفة واحدة لكل من التراكيب الآتية :

الوظيفة	التركيب
.....	أ- الداعمة الفسيولوجية
.....	ب- الثقب الكبير

٩- اذكر مكان افراز الهرمون في الحالات الآتية:

(أ) الهرمون الذي يسبب حالة الأكروميجالي. ( )

(ب) الهرمون الذي يسبب نقصه حالة الميكسوديما . ( )

المجموعة الثانية : (من ١٠ إلى ١٨)

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اذكر المصطلح العلمي الدال عليه:

(أ) مجموع عضلات الجسم التي تحرك اجزاء الجسم المختلفة.

(ب) مكان اتصال التفرعات النهاية لليف العصب الحركي بالصفائح النهاية الحركية لليفة العضلية.

١١- اذكر العدد الصبغي لخلايا النيوسيلة والعدد الصبغي لخلايا الاندوسيبرم:

١٢- اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

تنشأ حالة القماءة نتيجة .....

أ) نقص هرمون النمو في الطفولة

جـ) زيادة هرمون الادرينالين في الطفولة

١٣- صوب ما تحته خط:

ت تكون الاحماض النوويية من سبعة انواع من النيوكليوتيدات.

(بقية الأسئلة في الصفحة الثالثة )

٤ - ماذا يحدث في الحالة التالية ؟

ماذا يحدث عند نقص الكالسيوم في بعض العضلات ؟

٥ - اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

ترتبط العضلات بالعظام بواسطة .....

(د) نسيج عصبي

(ج) نسيج عضلي

(ب) اوتار

(أ) اربطة

٦ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم فسر احدى الحالات الآتية:

(أ ) ارتفاع ضغط الدم عند العطش الشديد.

(ب ) زيادة معدل التبول عند مرضى البول السكري.

٧ - علل لكل مما يأتي:

طفرت الفيروسات المحتوية على RNA أكثر من تلك المحتوية على DNA

٨ - ما نوع الرابطة الموجودة بين المكونات الآتية في تركيب الـ DNA ؟

(أ ) مجموعة الفوسفات وذرة الكربون الخامسة في السكر.

(ب ) الأدينين والثايمين .

المجموعة الثالثة : (من ١٩ إلى ٢٧)

٩ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اكتب المصطلح العلمي:

(أ ) الخلايا الليفافية التي تتكون في نخاع العظام وتتضخم في الغدة التيموسيّة .

(ب ) نموات زائدة تنشأ نتيجة تمدد الخلايا البارنشيمية المجاورة لقصيبات الخشب وتمتد داخلها من خلال النقر عند اصابة النسيج الوعائي للنبات.

**٢٠ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اختر الإجابة الصحيحة:**

- |       |  |
|-------|--|
| ..... | (أ) تقوم المشيمة بكل مما يأتي ما عدا ..... |
| ..... | (أ) تنقل الأحماض الأمينية إلى الجنين       |
| ..... | (ج) تنقل الفضلات ال熹ضية إلى الأم           |
| ..... | (ب) أمثلة الثمار الكاذبة .....             |
- .....
- |       |              |
|-------|--------------|
| ..... | (أ) المانجو  |
| ..... | .....        |
| ..... | (ب) التفاح   |
| ..... | (ج) البرتقال |

**٢١ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم صوب ما تحته خط:**

- (أ) تعتبر الخلايا الثانية المساعدة أكثر أنواع الخلايا الليمفاوية تخصصا.

(ب) تفرز الخلايا المصابة بالفيروس بروتين البيرفورين لحماية الخلايا المجاورة.

**٢٢ - ضع خطًا تحت الكلمة التي لا تنتمي للمجموعة الآتية:**

كثرة البئر - بلازموديوم الملاريا - الاسبيروجيرا - ظاهرة تبادل الاجيال .

**٢٣ - ماذا يحدث عند النقص المستمر لعنصر اليود في الغذاء .**

**٢٤ - صوب ما تحته خط:**

اذا لم تخسب البوصبة في النبات اما ان تذبل الزهرة او تكون ثمار كاذبة .

**٢٥ - اذكر اسم الهرمون الذي يقوم بالوظائف الآتية:**

(أ) الهرمون المنبه لتكوين الخلايا البنين في الخصية.

(ب) الهرمون الذي يعمل على تحويل الجلوكوز الى جليكوجين في الكبد.

**٢٦ - ما المقصود بالاستجابة المناعية الثانوية ؟**

٢٧- اذكر نوع الانقسام الخلوي الذي يحدث في الحالات الآتية:  
 (أ) اللاقحة الجرثومية للاسبيروجيرا.

(ب) جرثومة نبات كثرة البئر.

#### المجموعة الرابعة : (من ٢٨ إلى ٣٦)

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم حدد العدد الصيغى للتركيب الآتية:  
 (أ) في نبات الفوجير.

الجذور - اشباه الجذور

(ب) في بلازموديوم الملاريا  
 الطور الحركي - كيس البيض

#### ٢٩- صوب ما تحته خط :

ينشأ عن تعرض النبات للأعداء الخطرة والمواد السامة اضراراً يمكن علاجها بزوال السبب.

#### ٣٠- اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية :

تركيب عظمي يصل الفقرة الظهرية بعظمة القص.

#### ٣١- اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

ت تكون عظام الكتف في الإنسان من عظم .....

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| ب) الزند والكعبرة | أ) العضد والساعد      |
| د) القصبة والشظية | ج) لوح الكتف والترقوة |

٣٢- اذكر وظيفة العقد الليمفاوية.

.....  
.....  
.....

٣٣- وضح ماذا يحدث في الحالة التالية؟

غياب الطبقة الشمعية من الأدمة الخارجية لسطح النبات.

.....  
.....

٤- ٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم حدد مكانه بجسم الإنسان:  
(أ) الرباط الصليبي.

(ب) التجويف الحقي.

٥- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

الوظيفة	التركيب
.....	أ- الجمجمة
.....	ب- الروابط المستعرضة في الليفة العضلية

٦- تخير من عبارات العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ):

(ب) الوظيفة	(أ) الانزيم
أ- يعمل على اصلاح عيوب الـ DNA.	١- انزيم دي أكسئي ريبونوكلياز.
ب- يعمل على فصل شريطي الـ DNA	٢- انزيمات الربط
ج- يعمل على تحليل الـ DNA تحليلاً كاملاً.	

٢ - ..... (.....)

١ - ..... (.....)

(بقية الأسئلة في الصفحة السابعة)

المجموعة الخامسة : (من ٣٧ إلى ٤٥)

٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اذكر السبب الرئيسي لحالة واحدة من الحالات الآتية:

(أ ) طفل مصاب بالخلاف العقلي وقصير الجسم وله رأس كبيرة ورقبة قصيرة.

(ب ) بعد إجراء عدة فحوصات لعينة دم إنسان ، لوحظ نقص حاد ومستمر في مستويات الصوديوم.

٣٨- تخير من عبارات العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ):

(ب)	(أ)
أ- تقوم بانتاج الاجسام المضادة.	١- الخلايا الصاربة ( )
ب- تفرز مواد تسبب الالتهاب وتورم الأنسجة المصابة.	٢- خلايا البائية البلازمية ( )
جـ لها دور اساسي كخط دفاع اول للجسم ضد الميكروبات.	

٣٩- اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

في الخلية البكتيرية يختلف الـ DNA الرئيسي عن البلازميد في.....

ب) عدد مجموعات الفوسفات الطرفية

أ) عدد الجينات

د) نوع انزيمات التضاعف

ج) نوع الحمض النووي

٤- صوب ما تحته خط:

تقل قدرة التكيف مع البيئة للأفراد التي تتکاثر جسيا.

٤- علل لما ياتى:

يلجأ طلب الاسبيروجيرا الي الاقتران في الظروف غير المناسبة؟

٤- اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

الخلايا الليمفاوية التي تهاجم الخلايا السرطانية ، والأنسجة المزروعة ، وخلايا الجسم المصابة بالفيروس هي .....

أ) الخلايا البائية

ب) الخلايا التائية المساعدة

د) الخلايا التائية القاتلة

ج) الخلايا التائية المثبطة

( بقية الأسئلة في الصفحة الثامنة )

٤٣ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم وضح ماذا يحدث في حالة واحدة من الحالات التالية؟

(أ) اعطاء مريض البول السكري جرعتان من الأدوية المنشطة للكبد.

(ب) اعطاء سيدة حامل في الشهر الرابع جرعة من هرمون البروجسترون.

٤٤ - للهرمونات أهمية كبيرة في حياة الإنسان تتمثل في أداء مجموعة من الوظائف اذكرها.

٤٥ - اذكر وظيفة النقير في كل من الزهرة والبذرة:

في البذرة	في الزهرة	وظيفة النقير
.....	.....	
.....	.....	
.....	.....	

(انتهت الأسئلة)