

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

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

(أ) حالة تنتج عن نقص افراز هرمون التيروكسين بعد البلوغ.

(ب) قدرة الجسم على مقاومة الإصابة بالأمراض.

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

(أ) كمية الـ DNA في البويضة غير المخصبة للنحل ضعف كمية الـ DNA لخلية في جسم ذكر النحل.

(ب) يقوم نخاع العظام بانتاج الاجسام المضادة.

٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ماهي الخلايا الناتجة عن الانقسام الخلوي الذي يحدث

في الحالات الآتية:

(أ) الخلية المنوية الثانوية.

(ب) الخلية البيضية الثانوية.

٤- اذكر العدد الصبغي لخلايا الأنوسبرم والعدد الصبغي للجرائم الصغيرة في المتك.

٥- اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

أمثلة البذور الانوسبرمية

د) الفول

ج) البرتقال

ب) التفاح

أ) القمح

(بقية الأسئلة في الصفحة الثانية )

٦- ماذا يحدث عند ؟

الزيادة المستمرة لهرمون النمو بعد البلوغ.

٧- ما مدى صحة العبارة الآتية ؟

(أ) الغشاء الذي يحيط بالجذين من الداخل له دور في تكوين المشيمه.

(ب) تخرج البويضة في اليوم الأول من بدء الطمث وتكون جاهزة للإخصاب في خلال يومين.

٨- اذكر وظيفة واحدة لكل من التراكيب الآتية:

الوظيفة	التركيب
	أ) العقد الليمفاوية
	ب) اللوزتين

٩- اذكر مكان افراز الهرمون في الحالات الآتية:

(أ) الهرمون المنبه لتكوين الخلايا البنية في الخصية.

( )

(ب) الهرمون الذي يعمل على امتصاص المواد الكربوهيدراتية من الامعاء الدقيقة.

( )

(باقي الأسئلة في الصفحة الثالثة )

المجموعة الثانية: (من ١٠ إلى ١٨)

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

(أ) غشاء يحيط بالجنين ويحتوى على سائل يحمى الجنين من الجفاف وتحمل الصدمات.

---

(ب) عملية ربط قناتي فالوب فى المرأة أو قطعهما.

١١ - اذكر اسم الهرمون الذى يضاد فى عمله هرمون الانسولين.

---

١٢ - اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

انثناء تضاعف جزء DNA يتم الفصل بين

ب) الادينين واليوراسيل

أ) السيتوزين والجوانين

د) الفوسفات وسكر الديوكسى ريبوز

ج) الثيامين و الجوانين

١٣ - صوب ما تحته خط:

يعمل هرمون الكورتيزون على ارتخاء الارتفاق العانى عند نهاية فترة الحمل.

---

٤ - اذكر اسم المادة التى تفرز من الخلايا التائية المتبطة بعد القضاء على الميكروب؟

---

٥ - اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

تعتبر مفصل الفخذ من المفاصل

أ) الليفية ب) الغضروفية ج) الزلالية محدودة الحركة د) الزلالية واسعة الحركة

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

(أ) عظمة مفلطحة مدبة من اسفل وجزءها السفلى غضروفى ويتصل بها بعض الضلوع.

(ب) هرمون يفرز من الغدة الثيموسية.

١٧ - اذكر وسائل خط الدفاع الثاني التي تدافع عن الجسم ضد الكائنات الممرضة.

١٨ - علل لما يأتي:-

يرخص مربو المؤلئ على حرق نجوم البحر التي يجمعونها على الشاطئ.

المجموعة الثالثة: (من ١٩ إلى ٢٧)

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

(أ) مناعة تركيبية تمثل حاجز الصد الأول في مقاومة النبات للميكروبات.

(ب) تخلص النبات من الكائن الممرض بقتل الأنسجة المصابة لمنع انتشار المكروب إلى  
أنسجته السليمة.

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

(أ) ترتبط العظام ببعضها عند المفاصل بواسطة

أ) اربطة      ب) اوتار      ج) نسيج عضلي      د) نسيج عصبي

(ب) تشترك أوراق الكأس والأسدية في تكوين ثمرة

أ) الطماطم      ب) القرع      ج) الفرولة      د) الرمان

(بقية الأسئلة في الصفحة الخامسة )

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

(أ) إذا كان عدد القواعد النيتروجينية البورينية لجزئي ال DNA تساوي ١٠٠ قاعدة فيكون عدد لفات هذا الجزء ٣٠ لفة.

(ب) تتكون المادة الوراثية للثدييات المشيمية من سبعة أنواع من النيوكليوتيدات.

**٢٢ - اذكر وظيفة واحدة لكل من:**

(أ) الانترفيرونات.

(ب) النمير في الزهرة.

**٢٣ - بما تفسر مা�يلى:**

طفرت الفيروسات المحتوية على RNA أكثر من تلك المحتوية على DNA.

**٢٤ - صوب ما تحته خط:**

يعمل هرمون الألدوستيرون على نقص ايونات الكالسيوم في الدم.

**٢٥ - اذكر خصائص الغدد الصماء.**

**٢٦ - علل لما يأتي:**

تحتاج العضلات لوجود ATP عند الانقباض والانبساط.

(بقية الأسئلة في الصفحة السادسة)

اكمـل ما يـلى:٢٧ - في ثمرة البرتقال:

- (أ) تنشأ قشرة البرتقالة من
- (ب) ينشأ غلاف البذرة من
- المجموعة الرابعة: (من ٢٨ إلى ٣٦)

٢٨ - اخـتر أحـد السـؤالـين (أـ) أو (بـ) ثـم حـدد العـدـد الصـبـغـي لـلتـراكـيب الـآتـية:

(أ) الحـيوـان المـنـوي لـذـكـور النـحل - الخـلـيـة الجـسـديـة لـشـعـالـات النـحل.

(ب) خـلـيـا الجـسـم الأصـفـر - خـلـيـا الجـسـم القـطـبـي.

٢٩ - صـوبـ ما تـحـتـه خطـ:

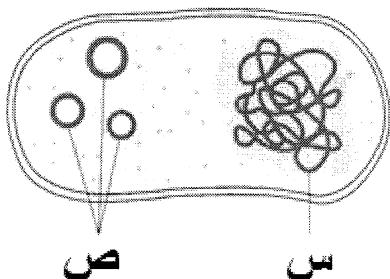
اـذ لـم تـخـصـب الـبـوـيـضـة فـي النـبـات تـذـيل الـزـهـرـة وـفـي الـإـنـسـان يـحـدـث الـحمل.

٣٠ - اـذـكـر المصـطـلـح العـلـمـى الدـال عـلـى العـبـارـة التـالـية:

تـركـيـب يـصل جـيـنـيـن إـنـسـانـاـ بـالـمـشـيـمة وـمـن خـلـالـه تـنـقـل موـادـغـذـائـيـةـ المـهـضـومـةـ وـالـغـازـاتـ فـيـماـ بـيـنـهاـ.

٣١ - اـخـتر الإـجـابـة الصـحـيـحة مـا يـلى:

فـي الرـسـمـ المـقـابـل يـخـتـلـف كـلـ مـن (سـ) وـ(صـ) فـي



- أ) عـدـدـ الجـيـنـات
- ب) عـدـدـ مـجـمـوعـاتـ الـفـوـسـفـاتـ الـطـرـفـيـةـ
- ج) نـوـعـ الـحـمـضـ الـنـوـوـيـ
- د) نـوـعـ اـنـزـيمـاتـ التـضـاعـفـ
- (بـقـيـةـ الـأـسـئـلةـ فـيـ الصـفـحةـ السـابـعـةـ)

٣٢ - الجدول الذي امامك يوضح نسب القواعد النيتروجينية في عينتين (١) و (٢) من

الـ DNA : احسب نسب القواعد النيتروجينية:

العينة	ادينين	جوانيں	ثايمین	سيتوزين
(١) س	%٣٥	%١٥	%٣٥	%٣٥
(٢) ص	%٤٠	%٤٠	%١٥	%٤٠

س =

ص =

٣٣ - وضح ماذا يحدث في الحالة التالية ؟

اختفاء الخلايا القاتلة الطبيعية من جسم الانسان.

٤ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم وضح أهميته لحماية الإنسان من الامراض:

(أ) العرق.

(ب) حمض الهيدروكلوريك في المعدة.

٥ - اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

التركيب	الوظيفة
أ- الدعامة التركيبية	
ب- الضلوع	

(بقية الأسئلة في الصفحة الثامنة)

(دمج . ض . ب)

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

العمود (ب)	العمود (أ)
أ- هو نسيج ضام قوى يصل العضلة التوأمية بعظمة الكعب	١- الارتفاق العانى. ( )
ب- يكون مفصل واسع الحركة مع عظمة العضد.	٢- وتر اخيل. ( )
ج- هو موضع التحام نصفى عظام الحوض من الناحية الباطنية	

**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 بالتلخف العقلي وقصير الجسم وله رأس كبيرة ورقبة قصيرة.

(ب) بعد إجراء عدة فحوصات لعينة دم إنسان، لوحظ زيادة حادة ومستمرة في مستويات البوتاسيوم.

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

(ب) الوظيفة	(أ) الأنزيم
أ- يعمل على اصلاح عيوب الـ DNA .	١- أنزيم اللولب
ب- يعمل على فصل شريطي الـ DNA	
ج- يعمل على تحليل الـ DNA تحليلاً كاملاً.	٢- انزيمات الربط

(١) -٢ ( )

**٣٩ - اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:**

تنشأ حالة المكسوديما نتيجة

(أ) نقص هرمون النمو في الطفولة

ب) نقص هرمون الثيروكسين عند البالغين

ج) زيادة هرمون الادرينالين في الطفولة

(د) زيادة هرمون النمو بعد البلوغ

(ب) بقية الأسئلة في الصفحة التاسعة )

**٤٠ - صوب ما تحته خط:**

توجد بقع باير في الجزء الخلفي من الفم.

**٤١ - اذكر مثال لحمض أميني غير بروتيني يعمل كمواد واقية للنبات.**

**٤٢ - اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:**

ت تكون اسبوروزویتات بلازموديوم الملاريا في

(ب) كبد الانسان

(أ) دم المصايب

(د) جدار معدة البعوضة

(ج) الغدد اللعابية للبعوضة

**٤٣ - اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم اذكر نوع الانقسام وإسم الخلايا الناتجة عنه في حالة من الحالات التالية ..؟**

(أ) جرثومة الفوجير.

(ب) زيجوت الفوجير.

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

**٤٥ - حدد بدقة مكان كل مما يأتي:**

المكان	التركيب
	أ- الانبيبات المنوية
	ب- غدة البروستاتا

(انتهت الأسئلة)