اليوسف

المائة وخمسة عشر

في

الاختيارات (البدائل) المتعددة

الواردة في كتاب ورزم الصف الثاني عشر العلمي - التوجيهي

جمع وتقديم المعلم:

محمد يوسف الصفدي

النسخة الأولى:

٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م

العلوم الحياتية الثاني عشر العلمي

كراسة اليوسف الحيوية

الـ ١١٥ اختبار متعدد

السؤال الأول: ضع دائرة حول الإجابات الصحيحة فقط لكل عبارة من العبارات التالية:

الوحدة الأولى: عمليات حيوية في الخلية

الفصل الأول: تدفق الطاقة

١) أي الموجات الضوئية الآتية يتم امتصاصها بكفاءة عالية بوساطة النباتات؟

أ. الأزرق والأخضر
ب. الأحمر والأزرق
ج. الأحمر والأخضر
د. الأحمر والنيلي

٢) ما عدد جزيئات ($NADPH, O_2$) الناتجة من تحلل ٦ جزيئات ماء في المسار الالكتروني اللاحلقي؟

أ. $6NADPH, 6O_2$
ب. $3NADPH, 3O_2$
ج. $6NADPH, 3O2$
د. $3NADPH, 6O_2$

٣) كم يلزم من جزيئات ATP في حلقة كالفن لإنتاج جزيئين من سكر الغلوكوز؟

أ. ٩
ج. ٢٤
ب. ١٢
د. ٣٦

٤) ما مستقبل الالكترون الأخير في مسار الالكترونات اللاحلقي في عملية البناء الضوئي؟

أ. الماء
ج. ATP
ب. $NADP^+$
د. الأكسجين

٥) ما فائدة استخدام الهيدروجين في التفاعلات الضوئية؟

أ. اختزال الاكسجين.
ج. اختزال ثاني اكسيد الكربون.
ب. اختزال نواقل الالكترونات.
د. اختزال الماء.

٦) ما مصدر الزيادة في كتلة النبات؟

أ. الماء.
ج. الاكسجين.
ب. ثاني اكسيد الكربون.
د. 3 ATP.

٧) ما اسم اول سكر ينتجه النبات؟

أ. الغلوكوز.
ج. G3P.
ب. رايبوز.
د. رايبوز منقوص الاكسجين.

٨) إذا نتج في حلقة كالفن ٨ جزيئات G3P بشكل نهائي، كم عدد جزيئات الماء المتحللة في المسار اللاحلقي؟

أ. ٥٤.
ج. ٣٦.
ب. ٤٨.
د. ٨.

٩) لإعادة تصنيع (٩) جزيئات من مركب رايبولوز ثنائي الفوسفات (RuBP) في حلقة كالفن نحتاج إلى أي من الآتية؟

أ. 18 ATP
ج. 24 ATP
ب. 18 NADPH
د. 27 NADPH

١٠) في حلقة كالفن، ما عدد جزيئات ATP المستهلكة إذا تم استهلاك ٩٦ جزيئاً من (NADPH)؟

أ. ٧٢
ج. ١٤٤
ب. ٩٦
د. ٢١٦

١١) إذا كان الناتج النهائي لحلقة كالفن (٤) جزيئات (G3P) فأي من العبارات الآتية صحيحة؟

أ. يتم تثبيت ٦ جزيئات CO_2.
ب. جزيئات الغلوكوز التي يتم إنتاجها اثنان فقط
ج. يتم استهلاك ٦ جزيئات NADPH.
د. يتم إنتاج ٢٧ جزيئاً من ATP.

١٢) إذا نتج ١٨ جزيء من G3P بشكل كلي في حلقة كالفن، ما عدد جزيئات NADH الناتجة عن تفاعلات مرحلة حلقة كربس؟

أ. ١٨ .
ب. ٩ .
ج. ٣ .
د. ١ .

١٣) أي من الآتية يعد المستقبل الأخير للإلكترونات في التنفس اللاهوائي؟

أ. O_2
ب. ATP
ج. $NADP^+$
د. SO_4^{-2}

١٤) ما مستقبل الإلكترونات الأخير في التخمر اللبني؟

أ. NAD^+ .
ب. الأكسجين.
ج. $(SO_4)^{-2}$
د. البيروفيت.

١٥) في أي مرحلة تنتج معظم جزيئات ATP في عملية التنفس الخلوي؟

أ. تحلل الغلايكولي
ب. سلسلة نقل الالكترون
أ. حلقة كربس
د. تكوين أستيل مرافق الأنزيم– أ

١٦) من اين يتم ضخ (H^+) في سلسلة نقل الالكترون بواسطة البروتينات التي تعمل كمضخات للبروتونات (H^+)؟

أ. الحيز بين الغشائي الى حشوة الميتوكوندريا.
ب. داخل حشوة الميتوكوندريا الى الحيز بين الغشائي.
ج. حشوة الميتوكوندريا الى السيتوسول.
د. السيتوسول الى حشوة الميتوكوندريا.

١٧) اين تحدث حلقة كربس؟

أ. السيتوسول.
ب. حشوة البلاستيدة.
ج. حشوة الميتوكوندريا.
د. الأعراف.

١٨) ما عدد ذرات الكربون في الأوكسالواستيت؟

أ. ٣ .
ب. ٤ .
ج. ٥ .
د. ٦ .

١٩) أي من مراحل التنفس الخلوي يتم فيها انتاج ATP بشكل مباشر؟

أ. التحلل الجلايكولي وسلسلة نقل الالكترون.
ب. التحلل الجلايكولي وتحول البيروفيت الى أستيل مرافق الانزيم أ.
ج. مرحلة حلقة كربس ومرحلة تحول البيروفيت الى أستيل مرافق الانزيم أ.
د. التحلل الجلايكولي ومرحلة حلقة كربس.

٢٠) أي من مراحل التنفس الخلوي التي يتم فيها إنتاج جزيئات CO_2؟

أ. تحول البيروفيت إلى أستيل مرافق الأنزيم–أ وحلقة كربس.
ب. التحلل الغلايكولي وحلقة كربس
ج. حلقة كربس وسلسلة نقل الالكترون
د. التحلل الغلايكولي وسلسلة نقل الالكترون

٢١) إذا نتج ١٨ جزيئاً من الماء في عملية التنفس الخلوي، فكم عدد جزيئات الغلوكوز المتحللة؟

أ. ٣ ب. ٢ ج. ١ د. ٤

٢٢) كم يبلغ عدد جزيئات NADH الناتجة عن تفكك جزئ غلوكوز واحد خلال التنفس الخلوي (الهوائي)؟

ب. ٤ ب. ٦ ج. ١٠ د. ١٨

٢٣) إذا كان عدد جزيئات ATP المستهلكة في إعادة تصنيع الرايبولوز في حلقة كالفن تساوي (٣٠) جزيئا فكم عدد جزيئات ATP الناتجة بشكل مباشر في مراحل التنفس الخلوي الهوائي؟

أ. ٢٠. ج. ٦٠.

ب. ٣٠. د. ٩٠.

الفصل الثاني: من جين إلى بروتين

٢٤) ما نوع الرابطة بين الكودون المضاد على tRNA والكودون على mRNA ؟

أ. ببتيدية. ج. نيتروجينية.

ب. هيدروجينية. د. ايونية.

٢٥) أي الآتية ليست من خصائص الكودون؟

أ. يمكن أن يشفر أكثر من حمض أميني ب. يتكون من ثلاثة نيوكليوتيدات

ج. يمكن أن يشفر الحمض الأميني الذي يشفره كودون آخر د. يرتبط بالكودون المضاد

٢٦) إذا كان التسلسل التالي (AGC) جزءاً من الشيفرة الوراثية في DNA، فما هو الكودون المضاد له؟

أ. GGA ج. AGC

ب. UCG د. GCU

٢٧) أي الكودونات الآتية تشفر الحمض الأميني برولين:

أ. CCA ج. UAG

ب. UGA د. AUG

٢٨) أي الأحماض الأمينية الآتية لا تشفر بأكثر من كودون؟

أ. فنيل ألانين، ألانين. ج. ميثيونين، تربتوفان.

ب. ميثيونين، تيروسين. د. تربتوفان، غلايسين.

٢٩) ما اسم الحمض النووي الذي يعمل على ربط الحموض الأمينية المتجاورة بروابط ببتيدية أثناء عملية الترجمة؟

أ. DNA ج. tRNA

ب. mRNA د. rRNA

٣٠) ما العملية التي تهدف لمساعدة mRNA في خروجه من الغلاف النووي إلى السيتوسول والحفاظ على ثباته؟

أ. إضافة ذيل ال أدنين. ج. إزالة الإنترونات.

ب. إضافة القبعة. د. إضافة ذيل الجوانين.

٣١) بأي اتجاه يتم ترجمة شريط mRNA بواسطة الرايبوسوم؟

أ. 5' →3' ب. 3' →5'

ج. الطرف الكربوني → الطرف النيتروجيني د. 2' →6'

٣٢) إذا كان عدد الحموض الأمينية المكونة لبروتين ما تساوي (٢٠) حمضا امينيا فكم عدد النيوكليوتيدات الموجودة على شريط mRNA الناضج؟

أ. ٢٠. ج. ٦٠.

ب. ٢١. د. ٦٣.

٣٣) ما عدد الكودونات اللازمة لتشفير عديد ببتيد مكون من ٣٥ حمض اميني بحيث يتكون من ٢٠ نوع من الحموض الامينية؟

أ. ٢٢ . ج. ٣٥ .

ب. ٢٣ . د. ٣٦.

الوحدة الثانية: الوراثة في الأحياء

الفصل الأول: قـنونا مـندل

٣٤) عند اجراء تلقيح كائن حي متنح لصفة معينة، مع آخر غير نقي لنفس الصفة، ما احتمالية أن يكون الطراز الشكلي لأحد الأبناء الناتجين من هذا التزاوج متنحياً؟

أ. ٠٪ ج. ٥٠ %

ب. ٢٥ % د. ٧٥٪

٣٥) تم اجراء تلقيح بين فردين طرازهما الجيني AABbCc , AABbcc ، ما احتمال أن ينتجا فرداً أن طراز جيني AAbbCc:

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

٣٦) كم عدد أنواع الطرز الجينية الناتجة من تزاوج فردين أحدهما يحمل الطراز الجيني AaBbmm والآخر يحمل الطراز الجيني AABbMm ؟

أ. ١٦. ج. ٤.

ب. ١٢. د. ٣.

٣٧) كم عدد أنواع الطرز الشكلية المتكونة من تزاوج فردين أحدهما يحمل الطراز الجيني (aabbdd) والآخر يحمل الطراز الجيني (AABBDD)علما بأنها صفات مندلية؟

أ. ٨ . ج. ٢ .

ب. ٤ . د. ١

٣٨) كم عدد الغاميتات التي ينتجها فرد بالتركيب الجيني AaBbCc؟

أ. ٢ ج. ٦

ب. ٤ د. ٨

٣٩) كم عدد أنواع الغاميتات التي تنتج عن الطراز الجيني AAMmBbrr ؟

أ. ٢. ج. ٨.

ب. ٤. د. ١٦.

٤٠) أي النسب الآتية لا تظهر في أفراد الجيل الأول في الصفات المندلية:

أ. ١٠٠ % ج. ٢ : ١

ب. ٣ :١ د. ١ : ١

٤١) أي الغاميتات الآتية متوقع أن يعطيها الفرد ذو الطراز الجيني TtRRGgaa؟

أ. TtGg ج. tRaa

ب. TRga د. Trga

٤٢) صفة الطول في نبات معين سائدة على صفة القصر. إذا لقح نبات غير نقي مع نبات آخر طويل الساق نقي، ما احتمالية إنتاج نباتات قصيرة الساق؟

أ. ١ ج. ١/٤

ب. ١/٢ د. ٠

٤٣) أنجبت عائلة ثلاث بنات، ما احتمال أن يكون المولود الرابع ذكراً؟

أ. $\frac{1}{4}$ ب. $\frac{1}{8}$ ج. $\frac{1}{2}$ د. $\frac{1}{16}$

٤٤) لعائلة أربعة أطفال. ما احتمال أن يكون الأطفال ذكوراً؟

أ. ١/٢ ج. ١/٨

ب. ١/٤ د. ١/١٦

٤٥) أي الطرز الجينية الآتية يمكن أن تستخدم في التلقيح التجريبي ..

أ. RR . ج. Rr .

ب. rr . د. RrRr .

٤٦) حصل تلقيح اختباري لنبتة طويلة حمراء الأزهار غير نقية التركيب (RrTt) أي طراز جيني من الآتية لا يظهر عند أفراد النسل؟

أ. RRtt ج. rrtt

ب. RrTt د. Rrtt

الفصل الثاني: صفات غير مندلية

٤٧) ما التأثير الوراثي الناتج من تأثير جينين معاً وينتج حالة وسط في الطراز الشكلي؟

أ. السيادة المشتركة ج. السيادة غير التامة

ج. السيادة التامة د. تعدد الطراز الكروموسومي.

٤٨) إلى ماذا تشير النسبة ١ : ٢ : ١ في النسل الناتج؟

أ. الجينات القاتلة. ج. السيادة غير التامة.

ب. السيادة التامة. د. ارتباط الجينات.

٤٩) أجري تلقيح بين نوعين من الأحصنة كلاهما مبرقع اللون (يجمع اللونين الأبيض والأسود)، ما احتمال ظهور أنثى حصان (فرس) سوداء اللون في أفراد الجيل الأول؟

أ. ٤/١. ج. ٢/١.

ب. ٨/١. د. ١ .

٥٠) ما سبب الاختلاف بين فصائل الدم؟

أ. نوع الأنتجين على سطح خلايا الدم الحمراء. ج. نوع الأنتجين في بلازما الدم.

ب. اختلاف موقع الأليلات على الكروموسوم رقم ٩. د. نوع الاجسام المضادة على سطح خلايا الدم الحمراء.

٥١) ما الاختلاف بين السيادة غير التامة والسيادة المشتركة؟

أ. السيادة غير التامة يتحكم فيها ثلاث أليلات والسيادة المشتركة يتحكم بها أليلان.

ب. الصفة الوسطية في السيادة غير التامة تظهر من اجتماع جين سائد مع متنحي بينما المشتركة تظهر من اجتماع جينين سائدين.

ج. اجتماع جينين سائدين معا يؤدي الى ظهور صفة وسطية في السيادة غير التامة وظهور تأثير الجينين معا في المشتركة.

د. اجتماع سائدين معا يؤدي الى ظهور تأثير الجينين معا في السيادة غير التامة وظهور صفة وسطية في المشتركة.

٥٢) ما نوع مولدات الضد الموجودة على سطح خلايا الدم الحمراء لشخص فصيلة دمه A ؟

أ. B .
ج. A , B .
ب. A .
د. لا يوجد.

٥٣) إذا كانت فصيلة دم الأب (AB) وفصيلة دم الأم (O) فما نسبة احتمال انجاب طفل ذكر فصيلة دمه A ؟

أ. ١٠٠٪.
ج. ٢٥ %.
ب. ٥٠ %.
د. صفر%.

٥٤) طفل فصيلة دمه O لا يمكن أن يكون ابناً لرجل فصيلة دمه؟

أ. AB
ج. B
ب. A
د. O

٥٥) ما النمط الوراثي الذي يفسر ترجمة الطراز الجيني غير متماثل الأليلات الى طرز شكلية مختلفة عند الذكور والاناث؟

أ. الصفات المتأثرة بالجنس.
ج. الأليلات المتعددة.
ب. الجينات المتعددة.
د. الصفات المرتبطة بالجنس.

٥٦) تزوج شاب بشعر من أنثى بشعر (غير متماثلة الجينات)، ما احتمال إنجاب طفل ذكر أصلع من بين الأبناء؟

أ. ١/٤.
ج. ٣/٤.
ب. ١/٢.
د. ١ .

٥٧) ما نمط الوراثة الذي يفسر ترجمة الطراز الجيني (Dd) لدى نوع من الغزلان إلى أنثى بقرون وذكر بدون قرون؟

أ. الصفات المتأثرة بالجنس.
ج. الجينات المتعددة.
ب. الصفات المرتبطة بالجنس.
د. الأليلات المتعددة.

٥٨) اي الاجهزة الاتية يؤثر عليها مرض هنتنغتون؟

أ. الهضمي.
ج. العصبي.
ب. التناسلي.
د. الدوراني.

٥٩) مرض هنتنغتون هو مرض وراثي ينتقل من جيل إلى آخر. إذا كان أحد الوالدين مصاباً بهذا المرض ما احتمالية الإصابة لأحد الأطفال؟

أ. ١٠٠ %
ب. ٧٥ %
ج. ٥٠ %
د. ٢٥٪

٦٠) ما الطراز الجيني المحتمل لآباء أنجبوا طفلاً من المتوقع لاحقا أن يكون مصاباً بمرض هنتنغتون؟

أ. $X^HX^H \times X^hY$
ب. $X^hX^h \times X^HY$
ج. Hh× hh
د. HY×HY

٦١) متى يحدث الارتباط بالجنس؟

أ. وجود أليل على أحد الكروموسومين X , Y.
ب. تأثر الفرد بالهرمونات الجنسية.
ج. وجود أليل على كروموسوم جسمي.
د. ظهور الطراز الشكلي في الإناث فقط.

٦٢) ما احتمال ظهور فرد طرازه الجيني AaBb لأبوين احدهما AAbb والثاني AaBb مع العلم ان الجينان b,A محمولان على نفس الكروموسوم ومع فرض عدم حدوث عملية العبور؟

أ. ٢/١.
ب. ٤/١.
ج. ٨/١.
د. صفر.

٦٣) عند تزاوج ذكر ذبابة فاكهة مع أنثى كلاهما رمادي اللون طبيعي الأجنحة غير متماثلي الجينات TtGg، وعلى فرض عدم حدوث عملية عبور، ما نسبة أفراد الجيل الأول؟

أ. ١:٣:٣:٩
ب. ١:٣.
ج. ٨٣٪ : ١٧٪
د. ٥٠٪ : ٥٠٪

٦٤) في خريطة الجينات الآتية، ما نسبة ارتباط الجينين f , h ؟

أ. ٩٠٪
ب. ٨٠ %
ج. ٢٠٪
د. ١٠٪

٦٥) ما اقل نسبة ارتباط في الخريطة الجينية التالية؟

A 4 D 5 B 3 R

أ. ١٢ %.
ب. ٧٨ %.
ج. ٨٨ %.
د. ٩٦ %.

٦٦) إذا كانت نسبة الارتباط بين الجينين E و F تساوي ٨٥ , % كم تساوي نسبة العبور بينهما؟

أ. ٨٥ %.
ب. ٢٥ %.
ج. ٢٠ %.
د. ١٥ %.

٦٧) على أي متلازمة يدل الطراز الجيني XXY؟

أ. داون.
ب. تيرنر
ج. إدواردز
د. كلينفلتر

٦٨) على أي متلازمة يدل الطراز الجيني(XO)؟

أ. تيرنر.
ب. كلينفلتر.
ج. إدواردز.
د. داون.

٦٩) ما التركيب الكروموسومي لذكر مصاب بمتلازمة إدواردز؟

أ. XXY+٤٤.
ب. XY+٤٥.
ج. XY+٤٤.
د. XY+٤٣.

٧٠) البويضة المخصبة التي تحتوي على ثلاث نسخ من الكروموسوم رقم (٢١) إلى أي متلازمة تتطور؟

أ. داون.
ب. إدواردز.
ج. تيرنر.
د. أنثى ثلاثية الكروموسوم الجنسي.

الفصل الثالث: تطبيقات وراثية

٧١) أي الأدوات الآتية تستخدم في تقانة DNA معاد التركيب؟

أ. أنزيمات القطع
ب. أنزيم اللصق
ج. النواقل
د. جميع ما ذكر صحيح

٧٢) لأي الأغراض يتم إنتاج الأرز المعدل وراثياً؟

أ. مقاومة الآفات
ب. علاج نقص فيتامين A
ج. إنتاج هرمون الأنسولين
د. علاج مرض سكيد

الوحدة الثالثة: أجهزة جسم الإنسان

الفصل الأول: الجهاز الهيكلي

٧٣) أي من وظائف الهيكل العظمي مهمة عند تعرض شخص ما لحادث سير؟

أ- تخزين الأملاح
ج -حماية الأعضاء الداخلية
ب- تسهيل الحركة
د -خزن الدهون

٧٤) ما القناة التي يمر من خلالها الحبل الشوكي ليتصل بالدماغ؟

أ-قناة فولكمان.
ج- ثقب ماغنوم.
ب- قناة هافرس.
د- العمود الفقري.

٧٥) كم عدد الفقرات المتفصلة المتحركة؟

أ. ٣٣.
ج. ١٢.
ب. ٢٤.
د. ٩.

٧٦) ما اسم العظم الذي يتمفصل مع تجويف الحق؟

أ. الكتف.
ج. الفخذ.
ب. الترقوة.
د. الرسغ.

٧٧) بماذا تصنف الرضفة حسب شكلها؟

أ. مسطحة.
ج. قصيرة.
ب. سمسمية.
د. غير منتظمة.

٧٨) ما اسم عظمتا الساعد؟

أ. القصبة والزند.
ج. القصبة والشظية.
ب. القصبة والكعبرة.
د. الزند والكعبرة.

٧٩) أي من الأزواج الآتية من عظام الهيكل العظمي الطرفي؟

أ -الترقوة ولوح الكتف
ب -الترقوة وعظمة القص
ج -لوح الكتف وعظمة القص
د -لوح الكتف والأضلاع

٨٠) **ما عدد عظام(اليد والرسغ) في الإنسان؟**

أ- (١٤).
ج- (٢٦).
ب- (١٩).
د- (٢٧).

٨١) **ما تصنيف العظام التي تحيط بالحبل الشوكي؟**

أ- غير المنتظمة
ج -المسطحة
ب- السمسمية
د -القصيرة

٨٢) **أي الوحدات الآتية هي وحدة بنائية للعظم الكثيف وتحتوي على خلايا عظمية داخل ثغرات؟**

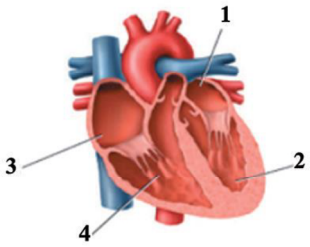
أ- هافرس.
ج- اللاكونات.
ب- فولكمان.
د- القنيات.

الفصل الثاني: جهاز الدوران

٨٣) **ما الوعاء الدموي الذي يتصل بالبطين الأيسر من القلب؟**

أ. الأبهر
ج. الوريد الأجوف السفلي
ب. الوريد الأجوف العلوي
د. الوريد الرئوي

٨٤) **ما الرقم الذي يمثل الأذين الأيمن في الشكل الآتي؟**



أ- (١).
ج- (٣).
ب- (٢).
د- (٤).

٨٥) **ما اسم الصمام الذي يحدد انتقال الدم من الاذين الايمن الى البطين الايمن؟**

أ. ثلاثي الشرفات.
ج. نصف قمري ابهري.
ب. ثنائي الشرفات.
د. نصف قمري رئوي.

٨٦) **ماذا يحدث في حالة ولادة طفل بحاجز مثقوب بين الأذينين؟**

أ- قلة النشاط الحركي مع شحوب مزرق في لون بشرته.
ج- ارتفاع في ضغط الدم.
ب- حدوث سكتة دماغية.
د- الإصابة بذبحة صدرية.

٨٧) **أي من الآتية له دور في حدوث نبضات القلب؟**

أ -الصمام الأبهري
ج -العقدة الليمفية
ب -العقدة الأذينية البطينية
د - الصمام ثلاثي الشرفات

٨٨) **أي من الآتية تحتوي على صمامات تعمل على تدفق الدم في اتجاه واحد داخل جهاز الدوران؟**

أ -الشرايين
ج - الأوردة
ب -الشعيرات الدموية
د -الشُريينّات

٨٩) **أي الأوعية الدموية الآتية يحتوي على دم فقير بالأكسجين؟**

أ- الشريان الأبهر.
ج- الشريان الرئوي.
ب- الوريد الرئوي.
د- الشريان التاجي.

أكثر من ١١٥ عبارة متعددة الاختيار المتعدد المنقح ٢٠٢٠-٢٠٢١م

٩٠) مم يتكون الدم؟

أ- 45 % -مكونات خلوية و 55 % بلازما .
ب -خلايا دم حمراء وبيضاء وصفائح دموية فقط.
ج- 45 % -بلازما و 55 % مكونات خلوية .
د -بروتينات ومكونات خلوية.

٩١) أي من الآتية يرتفع عددها في الدم عند إصابة الشخص بالتهاب في الزائدة الدودية؟

أ. خلايا الدم الحمراء .
ج. بروتينات البلازما
ب. الصفائح الدموية
د. خلايا الدم البيضاء

الفصل الثالث: الجهاز المناعي

٩٢) اي من الاتية تتمايز في الغدة الزعترية؟

أ. الخلايا القاتلة.
ج. خلايا B .
ب. الخلايا الاكولة.
د. خلايا T .

٩٣) اين يتم تحفيز انقسام الخلايا الليمفية الجذعية وتمايزها الى خلايا B والخلايا القاتلة؟

أ. العقد الليمفية.
ج. الطحال.
ب. الغدة الزعترية.
د. نخاع العظم الاحمر

٩٤) ما الخلايا التي تقوم بإنتاج الأجسام المضادة؟

أ- B البلازمية
ج - T المساعدة
ب – T القاتلة
د - T المثبطة

٩٥) أي من الآتية من خصائص الخلايا القاتلة الطبيعية؟

أ -تهاجم الخلايا السرطانية في الأنسجة
ج -تبقى في الأنسجة في انتظار مسببات المرض
ب -خلايا دم بيضاء صغيرة الحجم
د -تبتلع مسببات المرض الكبيرة وتدمرها

٩٦) ما وظيفة الخلايا البلعمية؟

أ -تنقل الهيموغلوبين
ب -تنتج خلايا دم حمراء
ج -تحيط بالكائنات الحية الدقيقة المهاجمة
د -تنتج أجساماً مضادة

٩٧) أي من الاستجابات الآتية يشكل جزءاً من المناعة الطبيعية؟

أ– الاستجابة المناعية الخلوية
ب -الاستجابة المناعية السائلة
ج -الاستجابة المناعية بإفراز أجسام مضادة
د - الاستجابة الالتهابية

٩٨) اي من الاتية تمتاز بالتحكم بدرجة الاستجابة المناعية؟

أ. خلايا T السامة.
ج. خلايا T المثبطة.
ب. خلايا T المساعدة.
د. الخلايا القاتلة.

٩٩) لماذا تُعدّ اللقاحات فعالة في الوقاية من الأمراض؟

أ -تحتوي على النظام المتمم.
ج -تحتوي على خلايا B وخلايا T
ب -تحتوي أجسام مضادة ضد مسببات المرض.
د -تنبه عملية تكوين الأجسام المضادة وخلايا B الذاكرة.

الوحدة الرابعة: الكائنات الحية الدقيقة

الفصل الأول: البكتيريا

١٠٠) إلى أي شعب البكتيريا تنتمي السالمونيلا؟

أ. الخضراء المزرقة.
ج. المتقلبات.
ب. النباتية.
د. المنتجة للميثان.

١٠١) أي من البكتيريا تنقسم بمستوى واحد وتبقى متصلة على شكل سلسلة؟

أ. المسببة لمرض التهاب السحايا.
ج. المسببة لالتهاب الحلق.
ب. السارسيا.
د. العنقودية الذهبية.

١٠٢) ما أكبر شُعب البكتيريا الحقيقية؟

أ - المتقلبات
ج -النباتية
ب -الخضراء المزرقة
د -المنتجة للميثان

١٠٣) ماذا تسبب البكتيريا الكروية العنقودية؟

أ- التهاب الحلق.
ج- الجمرة الخبيثة.
ب- التهاب السحايا.
د- التسمم الغذائي.

١٠٤) أي أنواع البكتيريا الآتية لا تقوم بعملية البناء الضوئي؟

أ -الحقيقية
ج - القديمة
ب -النباتية
د -الخضراء المزرقة

١٠٥) ما طريقة تغذية بكتيريا النوستوك؟

أ-ذاتية التغذية ضوئية.
ج- غير ذاتية التغذية رمية.
ب- ذاتية التغذية كيميائية.
د- غير ذاتية التغذية متطفلة.

١٠٦) أي المواد الآتية تكون الجدار الخلوي في البكتيريا؟

أ -السيليولوز
ج -الجلايكوجين
ب -الكايتين
د -الببتيدوغلايكان

١٠٧) ما البكتيريا التي تكون أبواغا داخلية؟

أ- كروية سبحية.
ج- عصوية واوية.
ب- كروية عنقودية.
د- عصوية على شكل سلسلة.

الفصل الثاني: الفيروسات

١٠٨) مم يتكون غطاء الفيروس؟

أ -كربوهيدرات
ج -دهون
ب -بروتينات
د -سكريات

١٠٩) بماذا تحاط المادة الوراثية في الفيروس؟

أ -غلاف نووي
ج -غشاء خلوي
ب - غطاء بروتيني
د -جدار خلوي

١١٠) أي من الفيروسات الآتية يحتوي على الحمض النووي RNA ؟

أ -الجدري
ج -الإيدز
ب -الكبد الوبائي
د -الفاجات

١١١) أي الفقرات الآتية تصف شكل ومادة الوراثة لفيروس الحصبة؟

أ- مغلف ، DNA .
ج- لولبي ، DNA .
ب- مغلف ، RNA .
د- لولبي ، RNA .

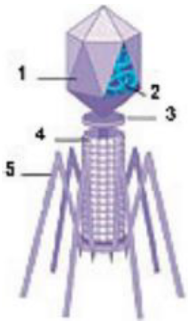
١١٢) أي من الامراض الاتية يسببها فيروسا مختلفا عن البقية في نوع مادته الوراثية؟

أ. الحصبة.
ج. نقص المناعة المكتسبة HIV .
ب. الانفلونزا.
د. الكبد الوبائي.

١١٣) أي من الآتية يعد مثال على الفيروسات المعقدة؟

أ. تبرقش التبغ.
ج. الانفلونزا.
ب. جدري الماء.
د. الفاجات.

١١٤) ما الرقم الذي يمثل المادة الوراثية للفيروس في الشكل الاتي؟



أ- ١.
ج- ٣.
ب - ٢.
د- ٤.

١١٥) في أي مرحلة تتحلل البكتيريا في الدورة المحللة لتكاثر الفيروس؟

أ -الالتصاق
ج - خروج الفيروسات
ب -حقن المادة الوراثية
د -التجمع

تم بحمد الله

معلم العلوم الحياتية:

محمد يوسف الصفدي

الاختيارات (البدائل) المتعددة

الحلول المتوقعة والإجابات الصحيحة لكل من العبارات التالية :

العبارة	١	٢	٣	٤	٥
الإجابة	ب	ج	د	ب	ب

٦	٧	٨	٩	١٠
ب	ج	ب	ب	ج

١١	١٢	١٣	١٤	١٥
ب	ب	د	د	ب

١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
ب	ج	ب	د	أ

٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥
أ	ج	أ	ب	أ

٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
ج	أ	ج	د	أ

٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥
ب	د	د	ج	ج

٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
ب	د	د	ب	ج

٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥
ب	د	ج	د	ب

٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
أ	ج	ج	ب	أ

٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥
ب	ب	ج	أ	أ

٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
ب	أ	ج	ج	ج

٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥
أ	أ	ب	أ	ج

٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
د	د	أ	ب	أ

٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥
د	ب	ج	ج	ب

٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
ج	ب	د	أ	د

٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥
أ	أ	أ	ج	أ

٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
أ	ب	ج	ج	أ

٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥
د	د	د	أ	أ

٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
ج	د	ج	د	ج

١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥
ج	أ	د	ج	د

١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
د	د	ب	ب	ج

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥
د	ب	د	ب	ج

جمعها ونسقها المعلم :

محمد يوسف الصفدي