



ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س ١ : (أ) عرّف أربعة من المفاهيم الآتية : (١٢ درجة)

التمثيل الغذائي ، الغدد الدهنية ، قناة فالوب ، الأعصاب الشوكية ، العطاس .

(ب) اختر من بين القواس الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية : (٨ درجات)

- (١) حبال ليفية تربط العضلات بالعظام تدعى (الأربطة ، الأوتار ، العضارييف) .
- (٢) عند عدم قدرتك على ثني ساعدك نحو العضد فإن العضلة المعطلة (الثنائية ، الثلاثية ، الرباعية) .
- (٣) أحد هذه الأوردة لا تصب في الأذين الأيمن للقلب (الأوردة التاجية ، الأوردة الرئوية ، الأجوف الأسفل) .
- (٤) مرض ذات الجنب يصيب (القصبة الهوائية ، الحنجرة ، الغشاء المبطن للجوف الصدري) .

س ٢ : (أ) علل ثلاثاً ممّا يأتي : (١٢ درجة)

- (١) قيام الشخص بأفراج قدميه عند رفعه لجسم ثقيل .
- (٢) يصبح مريض الكوليرا غير قادر على الحركة وتتنخفض حرارة جسمه باستمرار تقدّم المرض .
- (٣) الدم من المواد التي لا يمكن صنعها مختبرياً .
- (٤) يتعرّض بعض الأشخاص إلى الجلطة الدماغية .

(ب) املا الفراغات الآتية بما يلائمها : (٨ درجات)



باركود الاجوبة
والملاحظات
وتقسيم الدرجة

- (١) يفصل التجويف الصدري عن التجويف البطني بوساطة
- (٢) هورمون يقوم بالمحافظة على مستوى معين من السكّر في الدم .
- (٣) هو تغيّر في لون الجلد قد يصاحب فترة الحمل أو بسبب أمراض كبدية .
- (٤) في الأوعية الناقلة للنطف ، هنالك مناطق كثيرة الالتواء فيها تسمى

س ٣ : (أ) قارن بين : (أجب عن اثنين فقط) (١٢ درجة)

- (١) الهضم في المعدة والهضم في الأمعاء .
- (٢) التنفس الخارجي والتنفس الداخلي .
- (٣) مرض قُصر البصر ومرض بُعد البصر .

(ب) ارسم مع التأشير المظهر الخارجي للعظم .

س ٤ : (أ) مَنْ المسؤول عن ؟ (أجب عن أربعة) (١٢ درجة)

- (١) إصابة الأطفال الصغار بالكساح (٢) رفة جفن العين (٣) إفراز الأظافر
- (٤) إنتاج البيوض والهورمونات الخاصة بالصفات الأنثوية للمرأة .
- (٥) ربط الأذن الوسطى مع أعلى البلعوم لمعادلة الضغط الواقع على غشاء الطبلة .

(ب) بماذا يتصف الطحال ؟ (٨ درجات)

س ٥ : (أ) ما وظيفة أو أهمية أربعة ممّا يأتي ؟ (١٢ درجة)

الفراغ الشوكي للفقرة ، العقد اللمفاوية ، لسان المزمار ، غدة البروستات ، الجهاز العصبي الودي .

(ب) اذكر أنواع الإخراج مع توضيح بسيط لكل نوع . (٨ درجات)

س ٦ : (أ) أجب عن اثنين ممّا يأتي : (١٢ درجة)

- (١) مِنْ كم عظم تتألف عظام القدم ؟ وكيف تتوزع ؟ معززاً إجابتك بالإعداد أينما وجدت .
- (٢) ما الذي يشترط على المتبرعين بالدم ؟
- (٣) عدّد أعراض مرض ذات الرئة .

(ب) ارسم مع التأشير الأمعاء الغليظة في الإنسان . (٨ درجات)

ج س (١) أ- عرف

- ١- التمثيل الغذائي (الأيضي):- هو تحويل المواد الغذائية الأولية الممتصة من قبل الأمعاء الدقيقة إلى مواد حية تضاف إلى الجسم لبناء أو تعويض الخلايا التالفة .
- ٢- الغدد الدهنية :- وهي غدد منتشرة في أدمة الجلد وظيفتها ترطيب الشعر وسطح الجسم وتكون معدومة في باطن اليد
- ٣- قناتا البيض (قناتا فالوب) :- وهما قناتان عبارة عن فتحتان قمعيتان الشكل تقعان فوق كل سبيض من الأعلى وعلى جانبي الرحم وتفتحان من الناحيتين العليا اليمنى واليسرى للرحم .
- ٤- الأعصاب الشوكية :- وهي ألياف عصبية حسية وحركية عددها ٣١ زوجاً تخرج من الحبل الشوكي وتتصل بعضلات الجسم كافة وهي إما حسية أو حركية .
- ٥- العطاس :- هي عملية خروج تيار الهواء بسرعة قصوى من الأنف بين فترة وأخرى مسبباً تنظيف المجاري التنفسية وتزداد هذه العملية عند استنشاق بعض الروائح والعطور وتعتبر من أهم أعراض الزكام والأنفلونزا

ب) الفراغات

- ١- الاوتار ٢- الثلاثية ٣- الاوردة الرئوية ٤- الغشاء المبطن للجوف الصدري

ج س (٢) أ- علل

- جواب ١- قيام الشخص بإفراج قدميه عند رفعه لجسم ثقيل ؟
ج :- وذلك لغرض توزيع القوة على محور الجسم
- ٢- يصبح المريض غير قادر على الحركة وتنخفض درجة حرارة جسمه باستمرار تقدم المرض
ج) بسبب فقدانه للسوائل الجسمية وانخفاض ضغطه
- ٣- إن الدم من المواد التي لا يمكن صنعها مختبرياً ؟
ج :- لأنه يتكون من خلايا حية وهذه الخلايا الحية لا يستطيع الإنسان إطلاقاً من تصنيعها لأنها من مشيئة الله
- ٤- يتعرض بعض الأشخاص الى جلطة دماغية
ج) بسبب ناتجة من عدم وصول الدم في الأوعية الدموية الشعرية المغذية لخلايا الدماغ بسبب تجلط الدم في هذه الأوعية .

ب) الفراغات

- ١- حجاب الحاجز ٢- هرمون الانسولين ٣- مرض الكلف ٤- البربخ

س (٣) أ- قارن

١- الهضم في المعدة والهضم في الأمعاء

الهضم في الأمعاء	الهضم في المعدة
١) تفرز على الغذاء في الأمعاء الدقيقة مادة الصفراء من الكبد لكي تساعد على تجزئة الدهون وجعل الوسط ملائماً لعمل الإنزيمات الأخرى .	١) يمتزج الطعام نتيجة لحركات المعدة التموجية مع الإنزيمات التي تفرزها المعدة .
٢) إفراز إنزيمات البنكرياس والغدد الهاضمة في الأمعاء لهضم الدهون والبروتينات والكاربو هيدرات .	٢) إفراز حامض الهيدروكلوريك المخفف (HCL) الذي يجعل عمل إنزيم البيسين في تجزئة البروتينات ممكناً .
٣) يتحول الغذاء إلى سائل أبيض كثيف القوام يسمى الكيلوس حاوياً على مواد غذائية بسيطة التركيب استعداداً لامتصاصها .	٣) تحويل الغذاء إلى كتلة غذائية تسمى الكيموس .
	٤) دفعها من خلال الفتحة البوابية إلى الاثني عشري .

٢- التنفس الداخلي والتنفس الخارجي

التنفس الخارجي	التنفس الداخلي
هو عملية انتشار الأوكسجين من داخل الحويصلات الرئوية إلى كريات الدم الحمر من خلال غشائها الرقيق وانتقال غاز ثنائي أوكسيد الكاربون وبخار الماء من الكريات الحمر والدم على داخل الحويصلة الرئوية .	هو عملية انتشار الأوكسجين من الكريات الحمر إلى خلايا الجسم المختلفة وقيام بيوت الطاقة داخل الخلايا بأكسدة الغذاء (سكر العنب) لتحرير الطاقة وإعطاء غاز ثنائي أوكسيد الكاربون والماء

3- مقارنة بين مرض قصر البصر ومرض بعد البصر

1- وهو من الأمراض الشائعة في السن المبكرة .	1- وهو من الأمراض الشائعة في سن ما بعد الأربعين .
2- يتعذر على المصاب رؤية الأجسام البعيدة بصورة واضحة كما يراها الأسوياء .	2- يتعذر على المصاب قراءة الكتابة الاعتيادية بالبعد الطبيعي .
3- سببه ازدياد تحدب عدسات العين وقرنيتهما وزيادة طول كرة العين .	3- سببه قلة تحدب قرنية العين وعدستها وقصر طول كرة العين .
4- تتكون الصورة أمام الشبكية .	4- تتكون الصورة خلف الشبكية .
5- لمعالجة المرض تستعمل عدسات مقعرة .	5- لمعالجة المرض تستعمل عدسات محدبة .

ب ارسم مع التأشير على الأجزاء مظهر الخارجي للعظم الجواب في الكتاب صفحة ٢٣ شكل (٧)

س٤) أ- من المسؤول عن

- ١- إصابة الأطفال الصغار بالكساح (ج) قلة فيتامين D وعدم تعرضهم لأشعة الشمس بصورة كافية .
 - ٢- رفة جفن العين (ج) يعود إلى تعب في العضلات المحركة للأجفان
 - ٣- إنتاج البيوض والهورمونات الخاص بالصفات الانثوية للمرأة (ج) المبيض الواحد للمرأة
 - ٤- ربط الأذن الوسطى مع اعلى البلعوم لمعادلة الضغط الواقع على غشاء الطبله (ج) قناة الأوبستاكلي
- (ب) بماذا يتصف الطحال

- (١)- يقوم بخزن كمية كبيرة من الدم وبذلك يساهم في تثبيت نسبة الدم في الأوعية الدموية .
- (٢)- تكوين كريات الدم الحمر عند حدوث عجز ما في نخاع العظم .
- (٣)- تحليل كريات الدم الحمر الميتة وإعادة ضخ موادها الأولية في الدم .
- (٤)- يتضخم في حالة الإصابة ببعض الأمراض كالمalaria واللشمانيا الإحشائية في الأطفال .
- (٥)- استئصاله عند الضرورة لا يؤثر سلباً على حياة الإنسان

س٥) أ) الوظيفة

التركيب	الوظيفة
١- الفراغ الشوكي للفقرة	لها أهمية في ترتيب جميع الفقرات مع بعضها على شكل انبوبة والتي يمر منها الحبل الشوكي
٢- العقد اللمفاوية	تتقي اللمف من البكتريا والجراثيم
٣- لسان المزمار	منع دخول دقائق الغذاء في القصبة الهوائية .
٤- غدة بروستات	يقوم بإفراز سوائل مختلفة تعمل على المحافظة على حيوية ونشاط النطف (الحيامن)
٥- الجهاز العصبي الودي	تعمل على زيادة ضربات القلب

(ب) أنواع الإخراج

- (١) الإخراج الكلوي :- هو التخلص من الفضلات السائلة كاليوريا والماء الزائد عن طريق الكليتين .
- (٢) الإخراج الجلدي :- هو التخلص من جزء من اليوريا والماء والأملاح وقليل من ثنائي أكسيد الكربون .
- (٣) الإخراج الرئوي :- هو التخلص من غاز ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء .
- (٤) الإخراج الهضمي :- هو التخلص من المواد الغذائية غير المهضومة وخلايا متهدمة من بطانة القناة الهضمية .

الجواب من ٦) أ-

أولا / تتألف عظام القدم من ٢٦ عظما موزع كالآتي

١- الكاحل (الكعب) مكون من ٧ عظام

٢- المشط/ مكون من ٥ عظام

٣- الأصابع / مكونة من ١٤ سلامية كما هو الحال في أصابع اليد وبسبب كونها لا تتحرك بسهولة اذا اقتصررت على المشي.

ثانيا/ :- شروط تبرع بالدم

١ - أن تكون أعمارهم محصورة بين ١٧-٥٥ سنة .

٢- لا يجوز تبرع المرأة الحامل والمرضعة بالدم .

٣- لا يجوز تبرع الذين يعانون من فقر الدم .

٤- لا يجوز تبرع الأشخاص المرضى بأي نوع من الأمراض وخاصة الإيدز .

٥- تجري فحوصات للمتبرع قبل أن يؤخذ الدم منه للتأكد من سلامته الصحية .

٦- يمكن للشخص أن يتبرع بصورة منتظمة بالدم دون أي تأثير على صحته

ثالثا/ اعراض مرض ذات الرئة

١- ارتفاع في درجة حرارة الجسم وصعوبة في التنفس

٢- شحوب الوجه وصداع شديد وضيق التنفس وتعب شديد مع عدم القدرة على الحركة بسهولة وزيادة ضربات القلب

٣-سعال مع قشع كثيف لونه مائل للاخضراء

ب) ارسم مع التأشير الأمعاء الغليظة (الجواب صفحة ٥٦ شكل ٣٦)

كل التوفيق لطلابي بالنجاح

مدرس المادة

أ . ثائر