

خاص بكتابة الامتحان	الامتحان المملي الموحد يناير 2019		
الاسم الشخصي والعائلي : الفوج : رقم الامتحان :		مؤسسة العراق للتربية والتعليم	
ساعة واحدة	مدة الانجاز بالساعة	المادة : علوم الحياة والأرض المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي	

خاص بكتابة الامتحان	النقطة النهائية توقيع المصحح (ة) .../20	المادة : علوم الحياة والأرض المستوى : الثالثة إعدادي
---------------------	---	---

المكون الأول : استرداد المعارف : [8 نقط]

- السؤال 1 (2,5 نقطة) : لدينا المجموعتين (أ) و (ب) على الجدول أسفله .
1) أكتب داخل الجدول اسما مناسباً للمجموعة (أ) و اسما مناسباً للمجموعة (ب) . (1 ن)

المجموعة (أ) :	المجموعة (ب) :
1- سكريات	A - أحماض أمينية
2- دهنيات	B - كليكوز
3- بروتيدات	C - أحماض دهنية
4- ماء	D - غليسرو
5- أملاح معدنية	E - ماء
6- سليولوز	F - أملاح معدنية

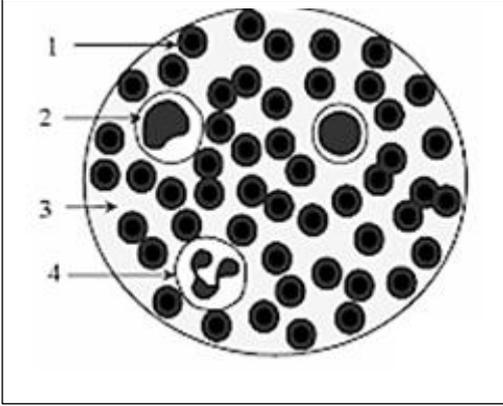
2) اربط كلما كان ممكناً كل عنصر من المجموعة (أ) مع ما يناسبه من المجموعة (ب) وذلك بإتمام الأزواج أسفله (1,5 ن) :
(1 -) - (2 -) - (3 -) - (4 -) - (5 -) - (6 -)

- السؤال 2 (1,5 نقطة) : أجب بصحيح أو خطأ أمام كل جواب واحد أو أكثر من الاقتراحات التالية .

أ - ينتج مرض الكساح عن :	ب - على مستوى القلب :
A - نقص في استهلاك أملاح اليود	A - تستقبل الشرايين الدم الغني ب O ₂ القادم من الرئة
B - نقص في استهلاك الفيتامين D	B - تستقبل الأوردة الدم الغني ب O ₂ القادم من الرئة
C - نقص في استهلاك الفيتامين A	C - لا يختلط الدم المفتقر ل O ₂ بالدم الغني بهذا الغاز
ج - تعمل أنزيمات الهضم :	د - من بين أمراض الجهاز الهضمي ، نجد :
A - في المعدة فقط	A - مرض الربو
B - انطلاقاً من الفم حتى المعى الدقيق	B - تشمع الكبد
C - في المعى الدقيق فقط	C - القرحة المعدية

لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار

+ السؤال 3 (2 نقط): تبين الوثيقة أمامه ، رسماً تخطيطياً لملاحظة مجهرية في لطاخة دموية .



(1) انطلاقاً من الوثيقة ، أعط لكل رقم أسفله اسماً مناسباً (1 ن) .

1::2.....

3::4.....

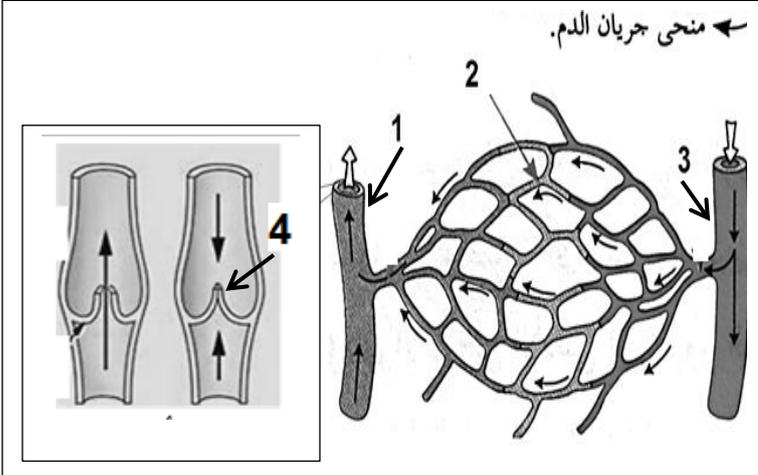
(2) يحتوي العنصر 1 على مادة ذات طبيعة بروتينية تنقل الغازات التنفسية.

أ- ذكر باسم هذه المادة البروتينية (0,5 ن).....

ب) أكتب التفاعل الكيميائي العكوس لنقل هاته المادة لغاز O_2 بين

الأنساخ الرئوية وخلايا الجسم (0,5 ن) :

+ السؤال 4 (2 نقط): تبين الوثيقة أسفله بنيات تنتمي للجهاز الدوراني ممثلة بأرقام على الرسم أسفله :



(1) أعط الاسم المناسب لكل عنصر (1 ن) :

- العنصر 1 :

- العنصر 2 :

- العنصر 3 :

- العنصر 4 :

(2) يتميز العنصر 1 ، بتوفره على العناصر 4 .

ذكر بدور العناصر 4 (0,5 ن)

(3) من بين العنصرين 1 و 3 ، حدد معللاً جوابك من منهما (1 أو 3) ينقل الدم المغتني بثنائي أكسيد الكربون؟ (0,5 ن)

&المكون الثاني : الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12نقطة)

التمرين 1 (3نقط): أبدى المهتمون بالصحة في العالم مخاوفهم من الارتفاع المتصاعد لعدد المصابين بالسمنة

والأمراض المترتبة عنها ، ويشيرون بأصابع الاتهام إلى تغير العادات الغذائية و المتمثلة بالأساس

في اللجوء إلى الوجبات السريعة . ولتبيان ذلك ، نقترح عليك الوثيقتين أمامه :

لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار

الأخطار المحتملة عند المصابين بالسمنة مقارنة مع الأشخاص العاديين
- زيادة أمراض المفاصل والعظام ب 25 %
- زيادة أمراض القلب والشرابيين ب 50%
- زيادة أمراض السكري ب 38%
- زيادة أمراض النقرس ب 37%
(النقرس = maladie de la goutte)
- زيادة أمراض ارتفاع الضغط ب 240%

الامداد الطاقى وكمية الأغذية البسيطة		
وجبة سريعة (لحم مفروم- بطاطس مقلية - مشروب محلى)	وجبة متوازنة ومتنوعة	
5800 Kj	3600Kj	الطاقة المحررة
30g	25 -27 g	البروتينات
50g	30 - 31g	الدهنيات
200g	115-117g	السكريات

من خلال قراءة النص السابق وتحليلك لمعطيات الوثيقتين أعلاه :

(1) بين بعض تبعات السمنة (اثنان على الأقل) (0,5 ن)

(2) عين من بين الأغذية البسيطة ، تلك التي يؤدي استهلاكها المفرط إلى السمنة (0,5 ن)

(3) بين أن اللجوء إلى الوجبات السريعة يبرر تخوف المهتمين بالصحة (1 ن)

(4) قدم بعض النصائح لتفادي السمنة (1 ن)

- التمرين 2 (3نقط) : توضح الوثيقة أسفله ، تركيز ثنائي الأوكسجين و ثنائي أكسيد الكربون في الدم قبل

وبعد اجتيازه لكل من العضلة و الرئة ، الممثلين على الوثيقة بحرف A و B .

اتجاه الدم		اتجاه الدم	
←	العضو A	←	العضو B
O ₂ =150 ml/ L	O ₂ =200 ml/ L	O ₂ = 200ml/ L	O ₂ = 150ml L
C ₀₂ =530 ml/ L	C ₀₂ =490 ml/ L	C ₀₂ = 490ml/ L	C ₀₂ = 530ml/ L

(1) من خلال معطيات الوثيقة أعلاه ، حدد التغيرات التي تطرأ على الدم من حيث تركيز الغازات التنفسية : (1 ن)

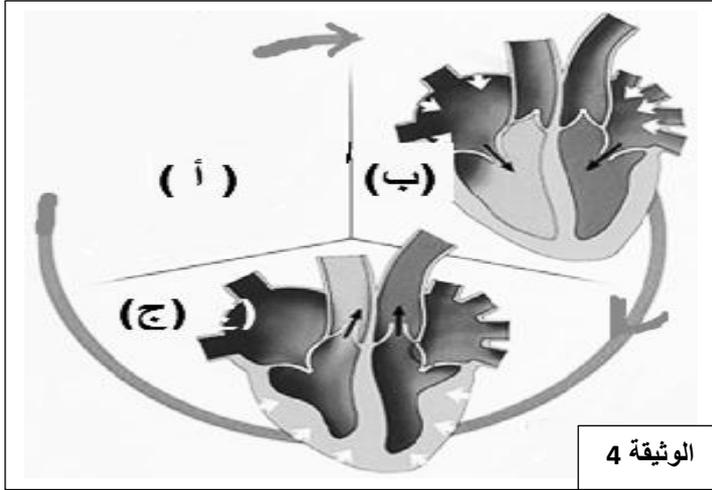
+ أثناء مروره من العضو A :

+ أثناء مروره من العضو B :

(2) حدد اسم (2ن) : - العضو A : - العضو B :

لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار

- التمرين 3 (3 نقط) : تمثل الوثيقة 4 أسفله بعض مراحل دورة القلب، كما تبين اتجاه جريان الدم داخل القلب .



بعض أجزاء القلب	الصميمات الأذينية - البطينية	الصميمات الشريانية
الشكل (ب)		
الشكل (ج)		

(1) من خلال ملاحظة الوثيقة 4 ، املأ الجدول أعلاه مستعملا العبارات التالية : " مفتوحة - مغلقة " (1ن)

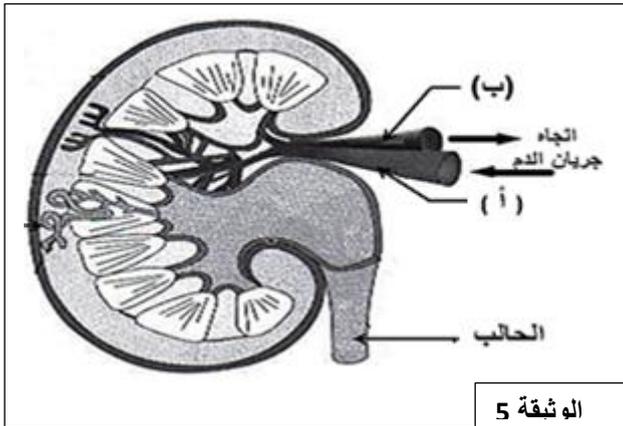
(2) سم كلا من المراحل الممثلة على الوثيقة 4 أمامه (1ن)

+ المرحلة (ب) : + المرحلة (ج) :

(3) أذكر المرحلة (أ) التي تنقص رسم الوثيقة لاكمال دورة القلب (1ن)

- التمرين 4 (3 نقط) : تبين الوثيقة 5 أسفله ، مقطعا طوليا في كلية وعلاقتها بالأوعية الدموية و بالحالب .

مكن تحليل عينات من السوائل الموجودة في الوعاءين الدمويين (أ) و (ب) وفي الحالب الممثلين بالوثيقة ، من الحصول على النتائج المبينة في الجدول التالي :



العينة الأولى	العينة الثانية	العينة الثالثة	العينات ب: g/L
70	0	70	البروتينات
0,1	0,6	0	الحمض البولي

- بالاعتماد على نتائج التحليل الممثلة في الجدول أعلاه واعتمادا على مكتسباتك ، املأ الجدول التالي :

تعرف الوعاء الدموي و محتواه : (1,5 نقطة)	التعليق : (1,5 نقطة)
- الوعاء الدموي (ب) يسمى ويوافق محتواه العينة :	
- الوعاء الدموي (أ) يسمى ويوافق محتواه العينة :	
- السائل الموجود في الحالب يسمى ويوافق محتواه العينة :	