najah213.com · نجاح 213

متوسطة عبد الحميد ابن باديس — الموسم الدراسي : 2021/2020

الامتحان التجريبي في مادة علوم الطبيعة و الحياة للسنوات الرابعة متوسط

قال وليام جيمس : إذا أبديت اهتماما كافياً بنتيجة ، من المؤكد أن تصل إليها .

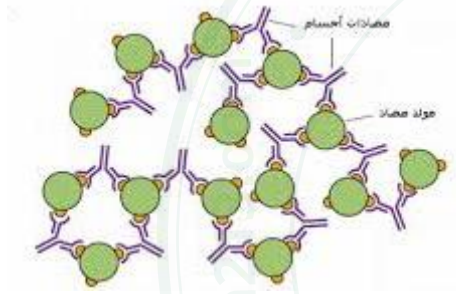
الجزء الأول :

التمرين الأول : (06 نقاط)

تعرض فؤاد لحادث مرور فقد على اثره قطعة جلد على مستوى البطن مما استدعى اخضاعه لعملية جراحية من أجل تطبيب جروحه كما احتاج الى متبرع بالدم تقدم أشخاص للتبرع له بالدم فأجريت الاختبارات التالية :

جدول يوضح نتائج الكشف عن الزمر الدموية

	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	الاختبار الرابع
	مضاد A	مضاد B	مضاد AB	مضاد D
فؤاد	ارتصاص	لا شيئ	؟	لا شيئ
رضا	ارتصاص	ارتصاص	؟	ارتصاص
عمر	؟	لا شيئ	ارتصاص	ارتصاص
عماد	ارتصاص	لا شيئ	ارتصاص	لا شيئ



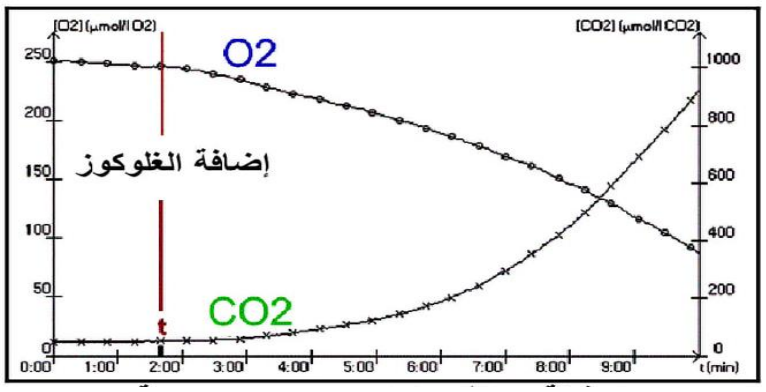
الوثيقة 1 : رسم تخطيطي للتراص

01/حدد النتائج المتوقعة في الاختبارات الثلاثة المجهولة (مكان علامة الاستفهام) واستنتج الزمرة الدموية لكل فرد ؟

02/ أي منهم يمكنه التبرع لفؤاد بالدم ؟ علل اجابتك ؟ ما طبيعة الطعوم التي يجب زراعتها لفؤاد ؟

التمرين الثاني : (06 نقاط)

الخميرة كائن حي مجهري وضعت في حوض تفاعل مربوط بعدة EXAO بهدف قياس تركيز غاز ثنائي الأوكسجين (O_2) و غاز ثاني أوكسيد الكربون (CO_2) و دلك قبل و بعد اضافة الغلوكوز النتائج المحصل عليها موضحة في المنحنيين المواليين :



الوثيقة 1 : تطور تركيز الغازات التنفسية في وجود خلايا الخميرة

اقلب الصفحة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوثيقة 2 : جدول يوضح قياسات كمية الغلوكوز و حجم الغازات في كل من الدم الورد الى العضلة و الدم الصادر عنها في حالتي الراحة و النشاط

		غلوكوز	O_2	CO_2
عضلة في حالة راحة	دم وارد للعضلة (100ml)	100 mg	19.5 ml	50.2 ml
	دم خارج من العضلة (100ml)	87 mg	14.5 ml	53 ml
عضلة في حالة نشاط	دم وارد للعضلة (100ml)	100 mg	19.5 ml	50.2 ml
	دم خارج من العضلة (100ml)	72 mg	11.8 ml	58.1 ml

أ/ حلل المنحيين . مادا تستنتج ؟

ب/ قارن بين كميات الغازات و الغلوكوز في الدم الوارد الى العضلة و الصادر عنها في حالتي الراحة و النشاط . مادا تستنتج ؟

1- اعتمادا على الاستنتاجات السابقة :
- **a. استنتج مقر استعمال غاز ثنائي الأوكسجين و الغلوكوز في العضوية .**
- **b. قدم تعريفا للتنفس يعبر عن معناه البيولوجي مدعما اجابتك بمعادلة التنفس.**

الجزء الثاني : (08 نقاط) (الوضعية الادماجية)

في عطلة الربيع ذهبت رفقة عائلتك لزيارة عمتك القاطنة بالعاصمة في الطريق أصر أخوك مصطفى على شراء وجبة خفيفة معروضة على حافة الطريق وعند وصولكم أعجبت أختك سارة بقطة عمتك فبدأت تحضنها وتلاعبها

بعد حوالي ساعة بدأ أخوك مصطفى يشعر بألآم في بطنه مصحوبة بقيء و اسهال كما ظهر على أختك سارة أعراض أخرى متمثلة في احمرار العينين مع سيلانهما وسيلان الأنف و عطاس

السندات :

السند 1 : نص علمي

تحدث أحيانا بعض العناصر غير الضارة و الموجودة في الوسط الذي نعيش فيه اختلالات في توازن الجهاز المناعي عند بعض الأشخاص فتصبح استجاباتهم المناعية مفرطة اتجاه العناصر غير الضارة عادة

السند 2 : معلومات حول أسباب التسمم الغذائي

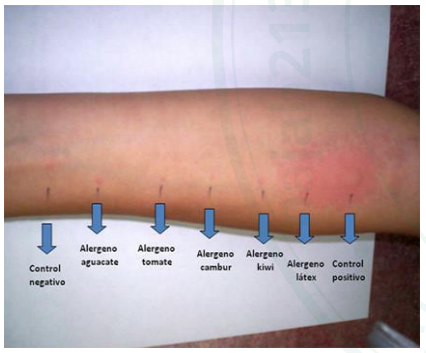
01/ الطعام الملوث بالجراثيم

02/ عدم الاهتمام بالنظافة الشخصية

03/ تناول الأطعمة المعلبة الفاسدة

04/ وضع الطعام المعلب في درجة حرارة بين 25 – 35 درجة مئوية

السند 3: تحديد العامل المسبب للحساسية



التعليمات :

بالاعتماد على مكتسباتك و باستغلال السياق و السندات المرفقة أجب عما يلي :

01/ ما تفسيرك للأعراض التي ظهرت على كل من مصطفى وسارة ؟

02/ لو كنت طبيبا ما هي النصائح التي تقدمها لتفادي هذه الأعراض (قدم نصيحتين لكل حالة) ؟

حكمة : لا تفتخر بشكلك لأنك لم تخلقه , ولا تفتخر بنسبك لأنك لم تختره , انما افتخر بأخلاقك فأنت الذي يصنعها .

انتـــــــــــــــــهى **بالتوفيق للجميع أستاذة المادة (أحبكم و أتمنى لكم النجاح في ش ت م)**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com