



الصفحة
1 / 3

مباريات التوظيف بموجب عقود بالنسبة
للتعليم الابتدائي (التخصص المزدوج)
نوفمبر 2016
الموضوع

المملكة العربية
سوريا
الجمهورية



وزارة التربية الوطنية
والثقافة
والرياضة

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

الاختبار	الرياضيات والعلوم	مدة الإنجاز	4 ساعات
المعامل	1		

مجال العلوم

الشق الأول: (10 نقط)

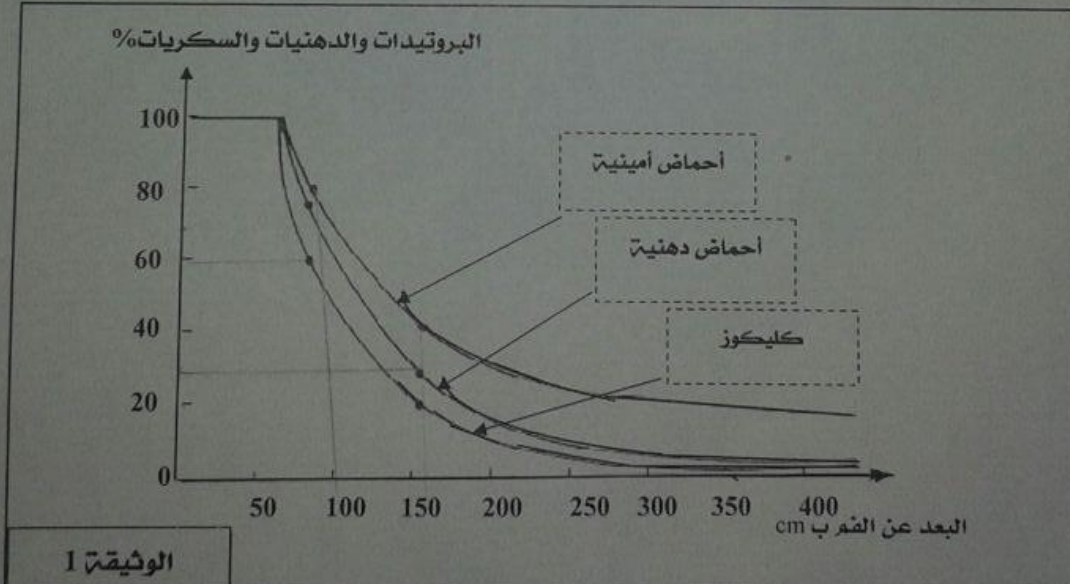
التمرين 1: (6 نقط)

تحتاج خلايا الجسم إلى إمداد مستمر بالعناصر الغذائية الضرورية للقيام بأنشطتها الفيزيولوجية. تخضع الأغذية المتناولة لتحولات على طول الجهاز الهضمي قبل أن تصل إلى الخلايا التي تستفيد منها. هذه التحولات تحدث بفعل آليات مختلفة، أهمها الآليات الميكانيكية والآليات الكيميائية.

1. بين/بيني كيف تتدخل هاتان الآليتان على مستوى المعدة. (2 ن)

من أجل الكشف عن بعض مظاهر الهضم ومصير نواتجه، نقدم الوثائق الأربع الآتية:

تمثل الوثيقة (1) تطور خليط من البروتينات والدهنيات والسكريات عبر الأنبوب الهضمي انطلاقاً من الفم.

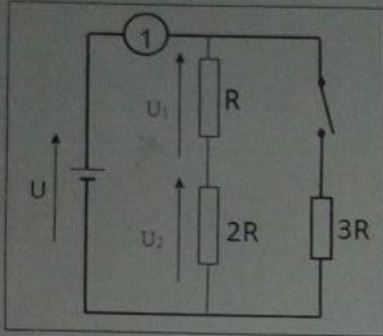


2. اعتماداً على الوثيقة (1) وعلى معلوماتك، بين/بيني التحولات التي تعرفها كل من البروتينات

والدهنيات والسكريات. (1.25 ن)

التمرين 2، (4 نقط)

نعتبر الدارة الكهربائية الممثلة في الشكل، والمكونة من عمود وجهاز كهربائي يحمل الرقم 1، وثلاثة موصلات أومية مقاوماتها على التوالي R و $2R$ و $3R$.



معطيات، $U = 6V$ و $R = 10\Omega$.

1. أعط / أعطي دور كل من العمود والجهاز 1. (0,5 ن)
2. مثل / مثلي المنحى الاصطلاحي للتيار الكهربائي المار في الدارة. (0,25 ن)
3. أوجد / أوجدي قيمة شدة التيار الرئيسي I_0 المار في الدارة، وقيمة التوتر U_2 . (0,75 ن)
4. نغلق قاطع التيار الكهربائي، فيمر في الموصل الأومي R تيار شدته I_1 ، وفي الموصل الأومي $3R$ تيار شدته I_2 . نعتبر أن $U = 6V$.
 - 1.4. أوجد / أوجدي قيمة المقاومة المكافئة R_0 لتجميع الموصلات الأومية الثلاثة. (0,75 ن)
 - 2.4. حدد / حددي قيمتي I_1 و I_2 . (0,75 ن)
 - 3.4. أعط / أعطي الأشكال التي تظهر عليها الطاقة في الدارة. (0,5 ن)
 - 4.4. أحسب / أحسبي قيمة القدرة الكهربائية المبذودة بمفعول جول في الدارة. (0,5 ن)

الشق الثاني، (10 نقط)

"تعرف ضرورة الماء في إنبات البذرة" هو أحد أهداف موضوع "التكاثر" بالمستوى الثالث ابتدائي.

أعد/ أعدتي جذاذة لتخطيط حصّة لتحقيق هذا الهدف، وذلك باعتماد التوجيهات الآتية:

1. تحديد وضعية انطلاق تستهدف من خلالها تحفيز المتعلمات والمتعلمين وتشويقهم لمحتوى الحصّة، مع إبراز كيفية استثمارها. (2 ن)
2. اقتراح وضعية تمكّن المتعلمات والمتعلمين من تعرف ضرورة الماء في إنبات البذرة، وذلك باعتماد النهج التجريبي لإنجازها، مع تحديد الوسائل الديداكتيكية وأنشطة الأستاذة (ة) ومهام المتعلمات والمتعلمين. (6 ن)
3. اقتراح وضعية لتقويم مدى تحقيق هدف هذه الحصّة. (2 ن)