

أحب باحاز و اختصار مع تنظيم اجاباتك جدا ...

التمرين الاول :- (07 نقاط)

نريد التعرف على مناطق النمو في جذور النبات ، تنجز التجربة الآتية للوصول الى ذلك : - تزرع بذور نبات الفاصولياء في وسط حيوي ، بعد ظهور الجذير و تطاوله قليلا ، نضع علامات بالخبر الصيني على طولها ، و على مسافات ثابتة ، ثم تركت لتواصل نموها و بعد مرور ثمانية ايام ، تم قياس المسافة بين مختلف النقاط. سجلت النتائج الموضحة بجدول الوثيقة -1 .

تقييم العلامات		مسافة تباعد النقاط (مم)	
		في بداية التجربة	بعد 08 ايام
(1 - 0)	3	3	3
(2 - 1)	3	3	3
(3 - 2)	3	3	3.5
(4 - 3)	3	3	4
(5 - 4)	3	3	4.5
(6 - 5)	3	3	8.8
(7 - 6)	3	3	13.5
(8 - 7)	3	3	5

الوثيقة - 1

1. على معلم متعامد و متجانس أنجز الخطين البيانيين الممثلين لمسافة تباعد النقاط بدلالة ترفيمها . ثم أطر المنطقة التي يظهر فيها فارق المسافة معتبرا .
2. حلل الخطين البيانيين المتحصل عليهما . ضع نتيجة لذلك .
3. حدد الألية أو الأليات المسؤولة عن هذا الفارق في تباعد المسافات الملاحظ في نهاية التجربة .

التمرين الثاني :- (07 نقاط)

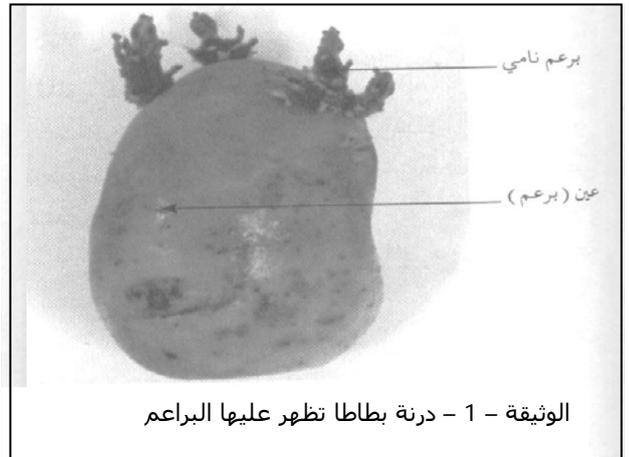
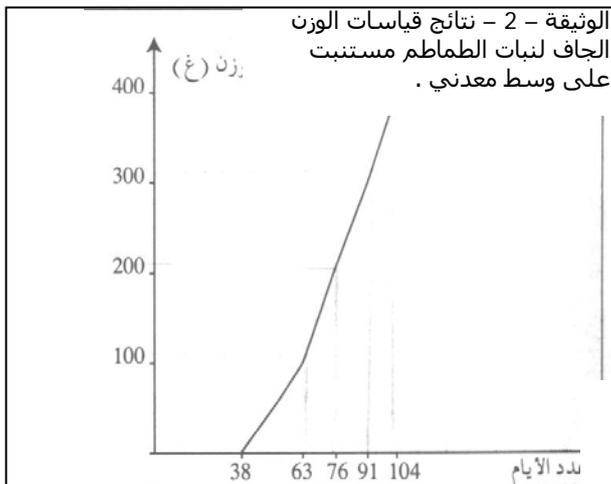
قدمت اليك الوثيقة -2- التي تمثل مكونات حليب البقرة و مكونات مصورة الدم (بلازما الدم) لعينة من دم البقرة .

الرقم	مركبات حليب البقرة	الكمية (غم/لتر)	مركبات مصورة الدم	الكمية (غم/لتر)
1	الماء	900	الماء	900
2	مواد بروتينية معقدة	30	بروتينات بشكل أحماض أمينية	70
3	مواد دسمة	30	مواد دسمة (أحماض دسمة و جليسرول)	05
4	سكر اللين (اللاكتوز)	35	سكر العنب (الغلوكوز)	01
5	شوارد أهمها Ca^{++}	07	شوارد منها Cl^- SO_4^{--} PO_4^{--}	07

1. حلل تحليلا مقارنا التركيب الكيميائي للحليب و المصورة .
2. فسر سبب غياب بعض مكونات الحليب في المصورة .
3. ضع نتيجة عامة تحدد فيها العلاقة بين الحليب كغذاء كامل ، و المصورة كوسط داخلي تنتقل عبره الأغذية .

الوضعية (06 نقاط)

تولد الحياة و تتطور بتوفر المادة و الطاقة ، اللتين نجدهما مجتمعتين في أشكال شتى من الأغذية بمصدرها الحيواني و النباتي ، و التي لا تستغني عنها خلايا عضوية ما . فهي ضرورية لنموها و تجديد خلاياها . من خلال مناقشك لدلالة الوثائق المطروحة ، و من معلوماتك ، ضع تفسيرا علميا لظاهرة النمو .



أعطت متابعة طول نبات الطماطم بإستعمال تركيب تجريبي خاص النتائج الموضحة بالجدول .

الأشهر	مار	أفريل	ماي	جوان	جويلية
الطول (م)	0.10	0.50	1.5	2	2.5

الوثيقة - 3 -

التركيب الكيميائي للنسغ الكامل :-

النسغ الكامل محلول لزوج غني بالمواد العضوية و تفر نسبتها من 05 % - 20 % من الكتلة الإجمالية ، المستخلص المحصل عليه بعد التجفيف التام يحتوي على : - سكريات (سكروز أساسا) بنسبة 28 % ، أحماضا أمينية بنسبة 05 % ، أيونات ملحية أكثرها وفرة شوارد البوتاسيوم K^+ .

الوثيقة - 4 -