najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية جيجل

ثانوية دراع محمد الصادق — السنة الدراسية: 2021 /2022

المستوى: السنة الأولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا — الأربعاء 23 مارس 2021

الإختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة — المدة: 120 د

التمرين الأول: نجحت الجزائر في السنوات الاخيرة في زراعة العديد من الفواكه الاستوائية أهمها الموز و التي كان يتم استيرادها من دول محددة على غرار **الاكوادور** وهذا من خلال توفير العناصر الضرورية لهذه الزراعة، لتحديد هذه الاجراءات التي أدت الى نجاح هذا الامر نقدم لك الدراسة التالية:

تم قياس درجة الحرارة و تساقط الامطار و نسبة الرطوبة و عدد الايام الممطرة خلال سنة وهذا على مستوى منطقتي **جيجل** (الجزائر) و **ماتشالا** (الاكوادور) و النتائج موضحة في **الوثيقتين (1)** و **(2)**:

الوثيقة 1: جيجل

الأشهر	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	افريل	مارس	فيفري	جانفي
متوسط درجة الحرارة (م°)	12.5	15.5	20.5	23.5	26.3	25.8	22.6	18.6	15.6	13.4	11.3	11.3
التساقط (مم)	141	137	92	66	17	4	21	67	91	98	114	134
الرطوبة (%)	77	76	75	72	67	66	72	77	77	77	77	78
عدد الأيام الممطرة	10	10	8	7	2	1	3	6	8	8	9	10

الوثيقة 2: ماتشالا

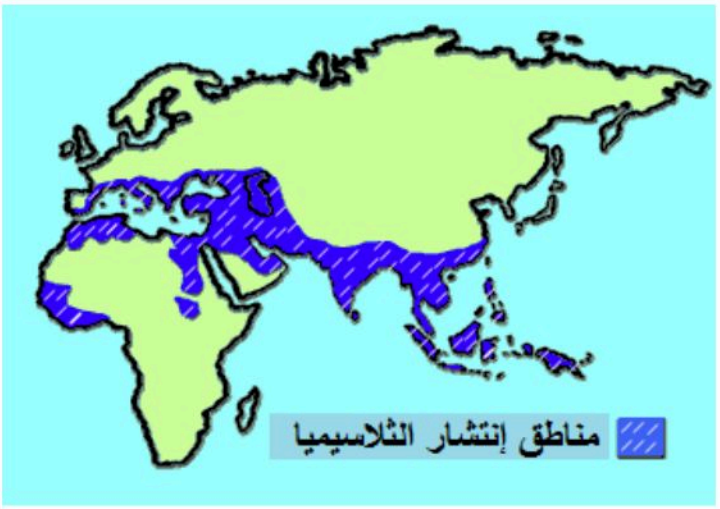
الأشهر	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	جوان	ماي	افريل	مارس	فيفري	جانفي
متوسط درجة الحرارة (م°)	26.1	25.7	25.1	24.4	24	24.3	24.9	26.1	26.8	27	26.7	26.3
التساقط (مم)	123	172	206	165	94	155	253	237	164	149	108	91
الرطوبة (%)	85	87	87	87	86	85	87	87	85	84	83	82
عدد الأيام الممطرة	17	20	21	20	18	19	20	21	19	18	15	13

س1- باستغلال الوثيقتين (1) و (2)، إستنتج العوامل التي تحد من انتاج الموز في جيجل

س2- كيف يمكن تكييف هذه العوامل لجعل المردود ذو قيمة اقتصادية

التمرين الثاني:

الثلاسيميا أو **أنيميا البحر الأبيض المتوسط** هو اضطراب وراثي يسبب خللا في خلايا الدم، ويوصف بانخفاض مستوى الهيموغلوبين، يؤدي ذلك مع الوقت الى أمراض القلب والكبد و هشاشة العظام. ينتج هذا المرض عن اختلال يمس مورثة الهيموغلوبين، فتتحول من الشكل Hba أليل هيموغلوبين عادي إلى Hbh أليل هيموغلوبين غير عادي.



الجزء الأول: خالد و سمية زوجين سليمين ولهما كذلك صلة قرابة (إبني عم) لديهما (3)أبناء سليمين ورابع مصاب بالثلاسيميا

س1- ماذا تستخلص من هذه النتائج؟ مدعما إجابتك بالتفسير الصبغي

س2- حدد اعتمادا على التفسير الصبغي السابق سبب اختلاف الانماط الوراثية للأبناء رغم تماثل النمط الظاهري للآباء

الجزء الثاني:

س3- اقترح سبل إنجاب أجيال سليمة من الأمراض الوراثية.

www.dzexams.com

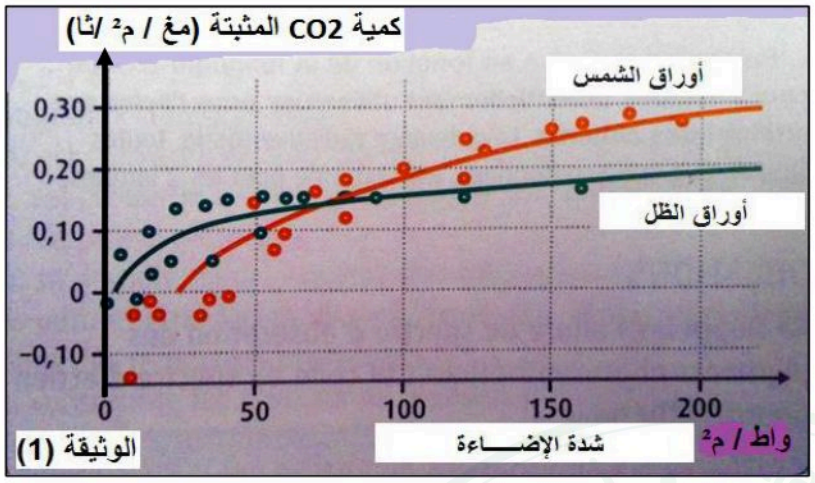
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث:

في الشجرة يكون محيط الأوراق مضاءً بقوة أكبر من قلبها .نحاول مقارنة قدرات التمثيل الضوئي للأوراق الموجودة في هذه المناطق المختلفة، والتي تسمى أوراق الشمس و أوراق الظل. وتجدر الإشارة إلى أن شجرة الزان لا يكون لها أوراق في الفترة الممتدة من نوفمبر إلى فبراير.



الوثيقة (1)

الجزء الأول: نقوم بدراسة شدة التركيب الضوئي بدلالة شدة الإضاءة لمختلف أنواع أوراق الزان. النتائج موضحة في **الوثيقة (1)**

س1- اعتمادا على معطيات الوثيقة (1) قارن قدرات التمثيل الضوئي لأوراق الشمس وأوراق الظل

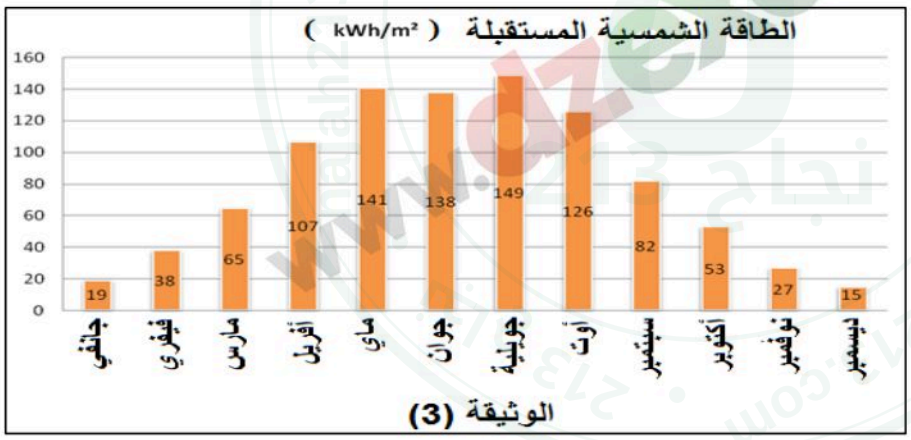
س2- اقترح فرضية تفسر سبب تنوع اوراق الزان

الجزء الثاني: لتفسير قدرة الزان على تركيب المواد العضوية لفترة طويلة من السنة نقوم بدراسة المعطيات التالية:

الوثيقة (2)

الخصائص	أوراق الشمس	أوراق الظل
كتلة الاوراق (غ/دسم²)	0.8	0.4
مساحة الورقة (سم²)	27.6	37.1
كثافة الثغور (عدد الثغور/مم²)	255	152
كمية اليخضور (غ/كغ من المادة الجافة)	7.9	12

قمنا بدراسة بعض خصائص (أوراق الظل) و(أوراق الشمس)عند الزان. نتائج الدراسة موضحة في جدول **الوثيقة (2)**



الوثيقة (3)

تمثل **الوثيقة (3)** متوسط الطاقة الشمسية التي يستقبلها سطح الأرض بدلالة الأشهر.

س2- حلل معطيات جدول **الوثيقة (2)**

س3- انطلاقا من الوثائق المقدمة ومعارفك بين كيف أن وجود أوراق الظل وأوراق الشمس عند الزان يوفر ميزة لتركيب المادة العضوية على مدى فترة طويلة من السنة.

بالتوفيق للجميع

أساتذة مادة علوم الطبيعة والحياة

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com