هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الصفحة 1/4

- التاريخ : 18 – 03 – 2016
- المستوى : الجدع المشترك علمي
- المادة: علوم الحياة و الأرض
- مدة الإنجاز : ساعتان

الفرض الكتابي الأول - الدورة الثانية

التمرين الأول: 5,5 نقط

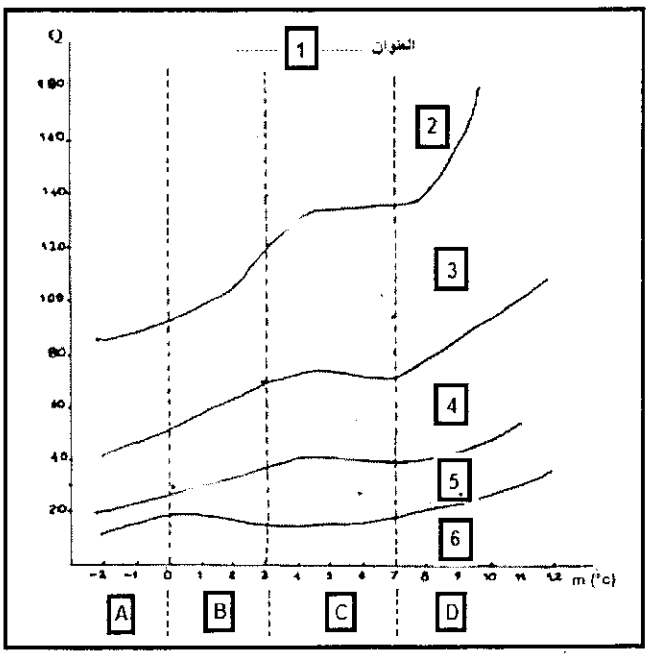
1) عرف المصطلحات التالية: (0,5ن)
   - الشبكة الغذائية.
   - التنافس

2) اختر الاقتراحات الصحيحة و صحح الخاطئة منها : (1ن)
   أ- يسمح الأخطوط البيني-مناخي بتحديد مدة الفترة الرطبة في منطقة معينة.
   ب- في الجبال، تكون السفوح المعرضة نحو الشمال أكثر تشمسا ورطوبة من المعرضة نحو الجنوب.
   ج- الأهرام البيئية تكشف عن ضياع الكتلة الحية والطاقة في الحميلة البيئية.
   د- كمية الكتلة الحية التي ينتجها مستوى غذائي معين، تستعمل بالكامل من طرف المستوى الموالي.

3) استعمل المصطلحات أسفله للإتمام النص التالي: (1,5ن)
المستهلكين - التنوع البيولوجي – ذاتية التغذية - المنتجين - التركيب الضوئي - المحللين.

تتميز الحميلة البيئية ب .... 1 .... حيث نجد فيها .....2 .... و .... 3 ..... و.....4..... تربط بينهم علاقات غذائية تتشكل على إثرها سلاسل غذائية، التي تكون حلقتها الأولى دائما نباتات يخضورية ..... 5 ..... قادرة على تركيب المواد العضوية انطلاقا من ثاني أكسيد الكربون والماء والأملاح المعدنية و ذلك عن طريق ظاهرة .....6.....

4) ضع مفتاحا مناسبا للوثيقة أسفله: (2,5ن)



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

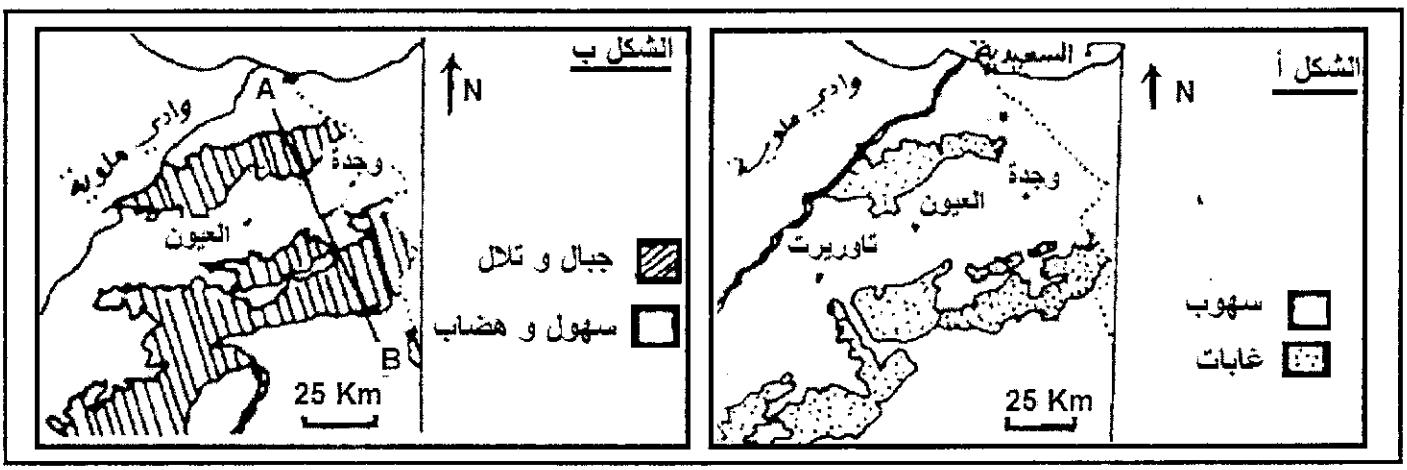
الصفحة 1/2

التمرين الثاني: 7,5 نقط

يتميز المغرب الشرقي بوجود مساحات شاسعة من الغابات و السهوب. لدراسة مجال توزيع هدين التشكيلتين النباتيتين و تحديد الظروف البيئية المناسبة لكل منهما، نقترح نتائج الدراسات البيئية المنجزة بهذه المنطقة.

I – يبين شكلا الوثيقة **1** على التوالي مجال توزيع الغابات و السهوب (الشكل أ) و كذا تضاريس المنطقة الشرقية للمغرب (الشكل ب).

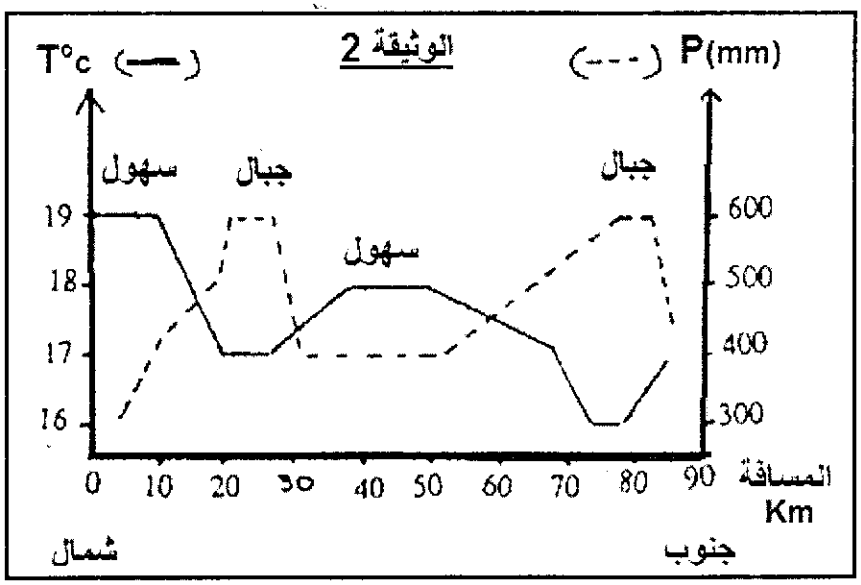
الوثيقة 1



1) باستعمالك لشكلي الوثيقة **1** حدد التوزيع الجغرافي لكل من الغابات و السهوب. **(0,5ن)**

II - تبين الوثيقة **2** تطور المعدل السنوي لدرجة الحرارة **(Ta)** و التساقطات المطرية **(P)** من الشمال إلى الجنوب حسب المقطع **AB**.

الوثيقة 2



2) ماذا تستخلص من معطيات الوثيقة **2**؟ **(0,5ن)**

3) على ضوء إجابتك السابقة، اقترح تفسيرا للتوزيع الجغرافي لكل من الغابات و السهوب. **(1ن)**

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

III - يمثل جدول الوثيقة **3** بعض المعطيات المناخية لمحطة كرسيف. و تمثل الوثيقة **4** مدة فترات القحولة لمحطات متواجدة في السهول و الهضاب (وجدة – تاوريرت – كرسيف – عين بني مطهر) و محطة جبلية (تافوغالت).

الشهور	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
التساقطات P (mm)	21,2	17,4	29,2	52,9	30,4	15,3	6,9	4,2	4,6	20,8	18,6	14,9
معدل الحرارة القصوى M(°c)	16,7	18,3	21,4	24,3	27,6	33,2	37,3	37,4	32,7	26,6	21,2	17,5
معدل الحرارة الدنيا m (°c)	3,8	5,4	7,8	10,1	12,7	17	19,8	20	17,4	12,7	8,3	5,2
معدل درجة الحرارة T (°c)	10,2	11,8	14,6	17,2	20,1	25,1	28,5	28,7	25	19,6	14,7	11,3

الوثيقة 3

المحطات	وجدة	تاوريرت	كرسيف	عين بني مطهر	تافوغالت
فترة القحولة (بالشهور)	**6**	**10**	؟	**7**	**4**

الوثيقة 4

4) أنجز الأخطوط مطر- حراري لمحطة كرسيف ثم استنتج مدة فترة القحولة بهذه المحطة. (**1**ن)
5) قارن مدة فترة القحولة في المحطة الجبلية (تافوغالت) مع محطات السهول و الهضاب. (**0.5**ن)

IV - يقدم جدول الوثيقة **5** معطيات مناخية لمناطق جبلية و أخرى سهلية.

الوثيقة 5		m (°c)	P (mm)	Q
سهول	- العيون	2	276	27,8
	- وجدة	4	335	38,1
	- تاوريرت	4,9	237	25,3
جبال	- تافوغالت	2	538	57,7
	- عين آلمو	1,8	616	66,4
	- عين الكبيرة	0,8	526	65,8

6) هل يمكن تفسير توزيع الغابات و السهوب اعتمادا على قيمة **m** فقط ؟ علل جوابك معتمدا معطيات جدول الوثيقة **5**. (**0.5**ن)
7) وظف الوثيقة الممثلة في الصفحة **1**، لتحديد الطبقة الحي مناخية التي تنتمي اليها محطة كرسيف و كذا كل المناطق المبينة في جدول الوثيقة **5**. (**2**ن)
8) ماذا تستخلص من مقارنة النتائج المحصلة في إجابتك السابقة؟(**0.5**ن)
9) بالاعتماد على كل ما سبق، استخلص الظروف المناخية المناسبة لكل تشكيلة نباتية (الغابات و السهوب). (**1**ن)

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

التمرين الثالث: 7 نقط

I - يبين الجدول التالي أغذية كائنات حية مختلفة تعيش في بركة.

الكائنات الحية	البلانكتون النباتي	البلانكتون الحيواني	الأسماك			الطيور
	الكلوريل	برغوت الماء	الشبوط	الروش	الزنجور	البلشون
أغذيتها	ماء و CO_2 و أملاح معدنية	الكلوريل	برغوت الماء	برغوت الماء	الشبوط الروش	الشبوط الروش

1) وظف معطيات الجدول لإنجاز الشبكة الغذائية لهذه الحميلة البيئية. (1ن)
2) حُدد النظام الغذائي والمستوى الغذائي لكل نوع. (مثل إجابتك على شكل جدول). (1,5ن)
3) ما هو نوع العلاقة الغذائية بين: (1ن)

أ- أسماك الشبوط و الروش.
ب- برغوت الماء و سمك الروش.

4) ما هي في نظرك النتائج المتوقعة في حالة اختفاء الكلوريل من البركة؟ برر إجابتك. (1ن)

II – يعطي الجدول الآتي نتائج الدراسة الكمية لتدفق المادة و الطاقة بحميلة بيئية مائية.

المستويات الغذائية	كمية الكتلة الحية (g/m^2)	كمية الطاقة ($Kcal/m^2/an$)
المنتجون	809	20810
المستهلكون I	37	3368
المستهلكون II	11	383
المستهلكون III	1,5	21

5) احسب مردودية الطاقة بالنسبة لمختلف المستويات الغذائية انطلاقا من المنتجين. (0,75ن)
6) احسب المردودية الإجمالية لهذه الحميلة البيئية. (0,5ن)
7) ماذا تستنتج من خلال قيم المردودية المحصل عنها في أجوبتك السابقة؟ (0,5ن)
8) اقترح تفسيرا لاستنتاجك السابق. (0,75 ن)

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma