M1 : BARBECHE ZAKARIA

Corigé type : Bioclimatologie

M2 : BPR.

التمرين الاول (07 ن

عرف ما يلي :

الرطوبة النوعية : هي النسبة بين حجم بخار الماء المتمثل فعلا في الهواء الى وحدة معينة في الهواء أي عدد غرامات بخار الماء الموجود في 1 كغ من الهواء الرطب.

الرطوبة المطلقة : هي عبارة عن مقدار بخار الماء الموجود في كل وحدة حجمية معينة من الهواء أي عدد غرامات بخار الماء الموجود فعلا في 1 م³ من الهواء الرطب.

الرطوبة النسبية : هي عبارة عن النسبة المئوية بين مقدار بخار الماء الموجود فعلا في وحدة حجم معينة من الهواء وبين مقدار ما يمكن أن يتحمله هذا الحجم ليصل لدرجة التشبع في نفس درجة حرارته وتحت نفس مقدار ضغطه.

انحدار الضغط الجوي : يعبر على الفرق بين اختلاف في مقدار الضغط الجوي لنقطتين تقعان على منسوب واحد.

الضغط الجوي : يقصد بالضغط الجوي في أي نقطة ما من سطح الأرض ؛ هو وزن عمود الهواء الممثل فوق هذه النقطة حتى نهاية الأطراف العليا للغلاف الجوي.

التمرين الثاني (04 ن)

اذكر مراحل تشكل أمطار تيارات الحمل الصاعدة ؟

1) يسخن الهواء الملامس لسطح الأرض في المناطق المرتفعة يؤدي الى الصعود الأعلى ، وبجيل محله هواء أبرد نسبيا.

2) يستمر في الصعود حيث تتشابه درجة حرارته مع درجة الهواء العلوي الأكثر الذي يحيط به.

3) بمجرد الطبقات العليا من النزول يوسعير.

4) يستمر في الصعود اذا بقيت درجة حرارته مرتفعة وكان الهواء قابل للتمدد

5) في حالة اذا انخفضت درجة الحرارة الهواء في طبقات الجو العليا عن نقطة الندى أي في عامل ما تتكون سحب كثيفة (من نوع الميزو الركامي) وفي حالة توفر نوايات التكاثف

6) تتكون قطرات الماء كبيرة الحجم وتسقط أمطار انقلابية.

التمرين الثالث : 04 ن

اذكر العوامل الذاتية التي تؤدي إلى تبريد الهواء وحدوث التكاثف ؟

1 - ارتفاع الضغط الجوي عند سطح الأرض وارتفاع الهواء الرطب مما يؤدي الى تكوين السحب الضبابية.

2 - صعود الهواء الى الأعلى بفعل التيارات الهوائية الصاعدة

- تصعد الهواء أو تكتل الهوائية على طول الجبهات.

- ارتفاع الهواء فوق جوانب المنحدرات الجبلية.

التمرين الثالث (04 ن)

من خلال ملفا يمكن للتضاريس ان تؤثر على درجة الحرارة ؟

أ - تنخفض درجة الحرارة بالارتفاع عن مستوى البحر (01)

ب - تؤثر درجة انحدار السفوح الجبلية على زاوية ارتفاع الأشعة الشمسية ومن ثم على درجة حرارتها (01)

جـ - اتجاه السفوح الجبلية: الوجهة المشمس لمدة أطول (حيث تزداد حرارتها) (01)

د - تقف السلاسل الجبلية عائق أمام انتقال الرطافة وتعمل على حماية بعض المناطق من الرياح البادرة (01)

التمرين الرابع (05 ن)

ما هي العوامل التي تؤثر على الإشعاع الشمسي والإشعاع الأرضي وتسخين الهواء الملامس للأرض والغلاف الجوي ؟

- قوة الاشعاع (نشاط الاشعاع الشمسي) (01)
- اختلاف طول المسافة بين الشمس والأرض (دوران الأرض حول الشمس) (01)
- مدى شفافية الغلاف الجوي (01)
- اختلاف عدد ساعات اشراق الشمس خلال اليوم الواحد من مكان الى آخر على سطح الأرض × زاوية ميل الأشعة على سطح الأرض (01)

التمرين الخامس (04 ن)

- إذا كان هناك 01 كلغ من الهواء يمكن أن يحمل 12 غ من بخار الماء عند ضغط معين ليصل لدرجة التشبع ولكنه يصل فعلا 5 غرام من بخار الماء فقط
- أما إذا ارتفعت درجة حرارته يحمل وزنا اكبر من بخار الماء قد يصل إلى 19غ
- في حين إذا انخفضت درجة حرارته يحمل وزنا اقل من بخار الماء قد يصل إلى 9غ

احسب مقدار الرطوبة النسبية في كل حالة ؟

الرطوبة النسبية = $\frac{\text{ض}}{\text{ض ×ش}} \times 100$ (01)

- الحالة 01 : $\frac{5}{12} \times 100 = \%41,66$ (01)
- الحالة 02 : $\frac{5}{19} \times 100 = \%26,31$ (01)
- الحالة 03 : $\frac{5}{9} \times 100 = \%55,55$ (01)

جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي - قسم علوم الطبيعة و الحياة

الأستاذ : بريبش . ل

ليسانس 3 : بيئة ومحيط

السنة الجامعية : 2024/2023

الاسم :

اللقب :

الفوج :

Corrigé type

امتحان : علم المناخ الحيوي

التمرين الأول (04 ن)

عرف ما يلي :

المناخ : هو الحالة العامة للجو وهو متوسط دلالات الطقس على المدى الطويل ويكون عبر سنوات يحتسب عادة على مدى 30 عاما، تقاس فيه درجة الحرارة، وطوبة الهواء، الضغط الجوي، الرياح، والهطول المطري. (01)

الطقس : هو حسابة عن حالة الجو أثناء فترة قصيرة، ويمكن التنبؤ به لعدة أيام مثل حالة الطقس لأسبوع. (01)

انحدار الضغط الجوي: يطلق على الفرق بين اختلاف في مقدار الضغط الجوي لنقطتين تقعان على منسوب واحد. (01)

التكاثف : هو تحول كميات هائلة من الجزيئات الغازية على الحالة السائلة (01)

التمرين الثاني (03 ن)

اذكر مراحل تشكل الأمطار التضاريسية ؟

(0,5) الهواء الدافئ المحمل بالرطوبة يصطدم بحواجز جبلية عالية، يصعد إلى الأعلى يعبر القمم الجبلية تنخفض درجة حرارته ذاتيا أثناء الصعود. (0,5) (0,5)

عندما تقل درجة الحرارة عن نقطة الندى، يتعرض بخار الماء في هذا الهواء للتكاثف وسقوط الأمطار. (0,5) (0,5)

التمرين الرابع (05 ن) (05 ن)

أذكر العوامل التي تتسبب في إختلاف درجة الحرارة من مكان لأخر على سطح الارض بسبب كمية الاشعة المتصة (دون شرح) ؟

1- معامل الانعكاس 2- زاوية ارتفاع أشعة الشمس 3- درجة عرض المكان
4- مدة سطوع الشمس 5- التضاريس 6- توزيع اليابس والماء
7- النباتات 8- الرياح 9- التيارات البحرية
10- الحرارة الكامنة