|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الاسدوس الاول : المادة** | **رقم الدرس : 1** | **المدة الزمنية : 2 س** | **II- حركة الهواء في طبقة التروبوسفير:** **1- تجربة :** **نثبت مروحة فوق شمعة مشتعلة ثم نلاحظ دوران المروحة.** **2 - تفسير :****صعود الهواء الساخن إلى الأعلى ليحل محله هواء بارد ينتج****C:\Users\MOUKRINI\Desktop\Capture.JPGعنه حركة عمودية للهواء ( تيار هوائي) تسبب دوران المروحة.** **3 - استنتاج :** **تنجم حركة الهواء في الغلاف الجوي الأرضي وبخاصة في طبقة التروبوسفير عن تغير في درجة الحرارة. فعندما ترتفع درجة حرارة الهواء تتكون منطقة ضغط منخفض D (Dépression) ، نتيجة صعود الهواء الساخن نحو الأعلى وعندما يبرد الهواء فإنه يهبط، فتتكون منطقة ضغط مرتفع A (Anticyclone).****هواء ساخن صاعد****هواء بارد هابط****منحى الرياح****++ إن حركة الرياح تكون دائما من A إلى D، يعني من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط**  **المنخفض.** **4- خلاصة :****- الرياح عبارة عن حركة أفقية للهواء تهب من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط**  **المنخفض.****- تنتج حركة الهواء عن تغير درجة الحرارة في الغلاف الجوي.** |
|  |
|  |  | الهواء من حولنا**L’air qui nous entour** |  |  |
| **I- طبقات الغلاف الجوي و خصائصها :****يتكون الغلاف الجوي الأرضي من الهواء، وينقسم إلى أربع طبقات رئيسية تتميز بعدم استقرار درجة الحرارة وبعدم ثبات الضغط الجوي :**1. **التروبوسفير : Troposphère**

**هي الطبقة التي تلامس سطح الأرض سمكها 15 Km و يوجد فيها معظم الهواء الجوي الضروري للحياة كما تحتوي على %90 من بخار الماء الموجود في الجو. عند الارتفاع في هذه الطبقة تنخفض درجة الحرارة من 15°C إلى -56°C.**1. **الستراتوسفير : Stratosphère**

**سمكها 35km تقريبا و هي الطبقة التي تحتوي على غاز الأوزون (O3) الذي يحمي الكرة الأرضية من الأشعة فوق البنفسجية (U.V) الواردة من الشمس، عند الارتفاع في هذه الطبقة ترتفع درجة الحرارة من -56°Cإلى -3°C.**1. **الميزوسفير : Mésosphère**

**هي أكثر طبقات الجو برودة حيث تصل فيها درجة الحرارة إلى حوالي -90°C**1. **الترموسفير : Thermosphère**

**سمكها 415km تقريبا ودرجة حرارتها عالية جدا وقد تصل إلى 1700°C تقريبا نظرا لتعرضها باستمرار إلى أشعة الشمس المتنوعة.**1. **الينو سفير : Ionosphère**

**تعلو هذه الطبقة جميع الطبقات و هي الطبقة الأنسب لحركة الأقمار الاصطناعية.****15 Km****50 Km****85 Km****طبقة التروبوسفير****طبقة الستراتوسفير****طبقة الترموسفير****طبقة الميزوسفير****طبقة الينو سفير** **ملحوظة هامة :**  **+ ينخفض الضغط الجو يكلما ابتعدنا** **عن سطح الأرض.** **+ تتأثر طبقة الأوزون بمواد كيميائية** **أهمها:**  **- غاز الفريون Le Fréon** **(أو كلوروفلوروكاربون)**  **- ومشتقات البروم Br.** |