|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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.** | | | | | | |