

خاصة ارضاء ٥

السابع

موسم المدرس

* **الغلاف الجوي** : طبقة الغازات المحيطة بالارض وفي قنفذها يوجد غازات
الارضية ويوجد بها خليط من الغازات $N \leftarrow 1.78 \leftarrow 0.1 \leftarrow 7.91 \leftarrow$ اوزون
وبخار الماء $\leftarrow 1.1$ نسبة الهواء الجوى وهو قابل للانضغاط مما يزيد كثافته
الطريقة لسفلية ، يتراوح مساهمة $2000 \leftarrow 5000$ كم متوسط 3500 كم ونصف
وتنبت يتجمع في الطبقة السفلية ويحصل بها فوالهر هناك

طبقات الغلاف الجوي :

- 1- **الهواء المتعاض** "تحت حجب" 1000 كم ، يتناقص الوجود الغازي $\leftarrow$ لا يتغير وتناقص المعدل للبول
- 2- **الهواء الغير متعاض** "تحت حجب" 1000 كم ، يوجد بها كازون ، وتنقسم الى 5 طبقات :
 - 1- **التروبوسفير** : الطبقة السفلية لسفح القزوف ، بها حوالي 7.8 كم الهواء الجوى
تعتبر فيه أهم الطبقات في دراسة لتقلبات لويت ، يعيش فيها الانسان ، تحت فيه 8 كم
تحوّلها من 1000 كم فوجطة 8 متواء متوسط 1000 كم ، تنقص بانخفاض درجات الحرارة
فلما زاد الارتفاع 1000 كم تقل الحرارة $5, 6$ درجة ، خط لوهير $\leftarrow$ ليرتوبوز
 - 2- **الاستراتوسفير** : تحت حجب $500 - 1000$ كم ، ترتفع بها درجة الحرارة بسبب وجود
كازون كثيرة "تحت حجب" 1000 كم ، لا توجد بها سيارات هواء راسية ، الغيب لوجلات
الطيران حيث تقل لسبب ، خط لوهير $\leftarrow$ الاستراتوبوز
 - 3- **الميزوسفير** : طبقة يتراوح ارتفاعها من $50 - 80$ كم
تقل لاوزون في ليرتوبوسفير $\leftarrow$ لأنه يتقل الى 5 بيكوي في حرارة العادية
 - 4- **الثيرموسفير** : تحت حجب $80 - 100$ كم ، تنخفض درجات الحرارة لقل قيمتها لى ،
سبب انعدام بخار الماء وفلة الكاسيين والاوزون ، خط لوهير $\leftarrow$ ميزوبوز
 - 5- **الايروسفير** : الطبقة الحرارية $\leftarrow$ تحت حجب ارتفاع 50 كم ، ترتفع بها درجة الحرارة
سبب احتوائها على الكاسيين لى $\leftarrow$ تحت حجب درجة الحرارة من الاشعة فوق البنفسجية

4. الحقيقة الواقعة بين امبروس فير وليثروس فير شمس لا يوليوس فير

بخطوي في كل الهواء بصورة هائلة

وتتألف من سمك الحقيقة منه ١٥ - ٣٧٥ ملم درجات حرارة تصل إلى ١٠٠ درجة
 ٥. لثيرومو فير في كل الحقيقة وتفضل بين الغلاف الجو والغلاف الحقيقة الحقيقة
 كالكواكب في ارتفاعها ١٠٠ كم ، بها غازات وكبلة كالكواكب تمنع توهج لثيرومو

4. أهمية الغلاف الجو :

١. لا تسمح في جعل كل تنفس للأشياء الحية

٢. ثاني أكسيد الكربون يمتص الأشعة فوق البنفسجية مما يجعل جو الأرض دافئ
 فينبغي فصل حرارة الجو ٨٣,٣ مغمرا ١٠ - ١٨٥ ليلا كما يدخل في بناء الهوليه

٣. يحفظ لتوازن الحرارة للأرض

٤. تقلل من ضرر لثيرومو واحتراق

٥. يقلل من افتراق المرافق ويعظم الجو ويقلل من لثيرومو

٦. يقلل من تأثير الأشعة فوق البنفسجية الضارة

٧. في السنوات الأخيرة قلت نسبة الايون بسبب عواصف الضاراة و

لثيرومو لثيرومو عاصيب ثقب الايون ٨. يلبس السماء لونها

8. الشمس : كرة ملتهبة وحرارة ٨٦٤ ألف ميل ، حرارة سطحها ٦٠٠٠ درجة

وحارة مركزها ٣٠ مليون درجة

9. تصل للأرض كمية ضئيلة من الإشعاع يفي للحقيقة الحرارة والفضول للأرض

لأن السحب تمتص كمية حرارة كبيرة ، منها ١٥٥ الأشعة التي تصل للأرض

10. ثابت الشمس : في كل ٢٠٠٠ سنة حرارة في الحقيقة

11. الإشعاع الشمسي : يتألف من الأشعة المرئية والغير مرئية

* تقسم الأشعة الشمسية حسب خصائصها العامة وطولها الموجي إلى :
 ١- أشعة غير مرئية $\rightarrow 1.51$ من مجموع الأشعة ، طولها الموجي $0.4 - 0.7$ ميكرون

(أشعة تحت حمراء)
 ٢- أشعة مرئية $\rightarrow 1.37$ من مجموع الأشعة ، طولها الموجي $0.4 - 0.7$ ميكرون

٣- أشعة حرارية $\rightarrow 1.14$ من مجموع الأشعة ، طولها الموجي $0.7 - 1.5$ ميكرون
 (تكون منها أشعة ليهار)

٤- أشعة قصيرة جداً $\rightarrow 1.14$ من مجموع الأشعة ، طولها الموجي $0.01 - 0.1$ ميكرون
 (أشعة كونية وسينية وفوق بنفسجية)

* لعوامل المؤثرة على توزيع الأشعة الشمسية :
 ١- اقرب أو أبعد بين الأرض والشمس : يقل البعد في الشتاء جوالي 147 ويزداد في الصيف

٢- زاوية سقوط الأشعة : لزاوية السقوط أهمية أثر تأثيره لها على

٣- قدرة الأرض والغطاء على عكس الأشعة : تقل عند صفاء الجو ، تعاكس لعب 1.44 من الأشعة

والمواد الحافظة بالجو 1.9 وسطح الأرض $1.3 - 1.4$ ولأرض 1.43 وتحت 1.66

٤- طول النهار تحيد على خط العرض ، عند خط استواء الليل والنهار تقريبا
 وعند القطبين يزداد الليل عند النهار أو العكس حسب اختلاف العرض

* أجهزة لأرصاد :

١- تسجيل الأشعة الشمسية (هليوجراف) :

عند كل مرة حيث أنام قوس معدني مثبت عليه ورقة مقووة مدرج ذات
 تقفل بعد الأيام ، تنقل الأشعة الشمس متعاقبة على قوسها فتتجمع لوانها

وتسبب حرقه لورقه ، خط سميك = سطوع الشمس بدون انقطاع
 عند اختفاء الشمس يتقطع الخط ولا يحرق

١- قياس درجة حرارة المشع : (الاشعوي متر)

ترمو مترين داخل ارتفاع زجاجي مفرغ فيه الهواء حتى لا يتأثر بدرجة حرارة الهواء المحيط
أحد الترمومترين مغطى بالسناج الأسود ويعتبر لاشعوي والآخر مغطى بفضة يعتبر
قريب لدرجة فيه قراءة الترمومترين وجبولة خاص

٢- قياس شدة الاشعاع : (راديو متر لوكس)

ارتفاع زجاجي داخل الهواء مشع به من زجاج لوجين فيه أميلا حزين ل دوران
أحد سطحه كل نوع مغطى بالسناج (شبابك اسطوخودوس امضلين فلانها عند دوران
ويغير لسطح ل - وكمية اشعة التي تقيسها لواء داخل وتحت لالوع
توقف عدد اللغات على مقدار الاشعة المقبولة