

الغلاف الجوي

نقصد بالغلاف الجوي أو الغلاف الغازي ، ذلك الغلاف الذي يحيط بالكرة الأرضية ، والذي يمتد لمئات الكلومترات ، نسميه بالغازي لأنه عبارة عن خليط من الغازات ، أهمها النتروجين والأوكسجين اللذان يشكلان أو يكونان حوالي 99 % من حجم الهواء الجاف القريب من سطح الأرض . نسبتها تختلف إذ تبقى الغلبة للنتروجين الذي يمثل لوحده 78 % والأوكسجين 21% ، بينما الغازات الأخرى مجتمعة تكون فقط 1 % هذه الغازات هي الأركون والأزوت والهيدروجين والنيون والهليوم والميتان والكربون والأزون وغيرها من الغبار وبخار الماء . لكن هذه الغازات بالرغم من نسبتها الضعيفة جدا فدورها لا يستهان به (وسنرى هذا عند دراسة دور بخار الماء) .

خاصة بالنسبة لتكاثف والتساقطات وكذلك امتصاص الأشعة الشمسية . هذه الغازات المختلفة ، إذا حدث فيها أي تغيير أو تأثير تؤدي إلى تغيير المناخ ، وبالتالي انعكاسات على كل مناحي الحياة (سنرى هذه الانعكاسات في الفصل السادس) .

هذه الغازات المختلفة تقل كتافتها كلما انطلقنا من السطح نحو الأعلى . لأن الغازات لها تقل والأرض لها جاذبية .

لقد قام الجيوفيزيائيون بتقسيم الغلاف الجوي إلى عدد من الطبقات تختلف من حيث عددها ، ومن حيث سمكها وذلك حسب المعيار المعتمد في هذا التقسيم .

إذا اعتمدنا في تقسيمنا على المعيار الكيماوي والفيزيوكيماوي ، فالغلاف الجوي ينقسم فقط إلى طبقتين :

1- الطبقة المتجانسة Homosphere.

2- الطبقة المتغايرة Hétérosphère.

الأولى تسمى بالمتجانسة لأن الغازات التي توجد بداخلها تكون مختلطة فيما بينها حيث يمكننا أن نجد نفس الغاز منتشر على طول هذه الطبقة أما الثانية فتسمى بالمتغايرة لأن الغازات

التي تشكلها توجد على شكل طبقات الواحدة فوق الأخرى أما إذا اعتمدنا المعيار الحراري المفضل من طرف الجغرافيين ، نجد الغلاف الجوي يتكون من مجموعة من الطبقات هي :

1- التروبوسفير : troposphère وهي الطبقة القريبة من سطح الأرض ، أي الطبقة التي نعيش بداخلها ، هذه الطبقة يختلف سمكها حسب العروض ، إذ يختلف ما بين 5 و 6 كلم عند القطب وما بين 11 و 12 كلم عند العروض الوسطى وما بين 16 و 18 كلم عند خط الاستواء.

هذه الطبقة التروبوسفير يعرف بأنها طبقة متغيرة مقارنة بالطبقات الأخرى ، تضم 80 % من وزن الهواء و 100% من بخار الماء الموجود بالغلاف الجوي .

هذه الطبقة نجدها من الأعلى مستوى التروبوبوز tropopause الذي قلنا أنه يقع عند ارتفاعات مختلفة حسب العروض داخل هذه الطبقة الحرارة تقل من السطح حتى مستوى التروبوبوز ونفس الشيء بالنسبة للضغط الجوي .

داخل هذه الطبقة الرياح تكون أقل سرعة مقارنة مع الطبقات الأخرى ، وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى المؤثرات الجغرافية .

هذه الطبقة هي التي تهمننا أكثر لان ما يقع عند سطح الأرض يرتبط بهذه الطبقة أكثر .

الطبقات الأخرى هي :

✚ طبقة الستراتوسفير stratosphère .

✚ طبقة الميزوسفير mésosphère .

✚ طبقة الترموسفير thermosphère .

طبقة الترموسفير هناك من يقسمها إلى قسمين :

✚ الستراتوسفير الأسفل .

✚ الستراتوسفير الأعلى .

دراسة الغلاف الجوي تبقى مهمة بالنسبة للمناخيين لأن ما يقع عند سطح الأرض من أحوال جوية له علاقة وطيدة بما يقع داخل الغلاف الجوي ، حيث انخفاض الحرارة داخل الغلاف الجوي يؤدي على التكاثف ومن خلاله إلى التساقطات . كما التناقص الضغطي بدوره يؤثر على توزيع الضغوط عند سطح الأرض وبالتالي على الرطوبة والرياح .