

## طبقات الغلاف الجوي

يتكون الغلاف الجوي من أربعة طبقات رئيسة، هي:

1. طبقة التروبوسفير.

2. طبقة الستراتوسفير.

3. طبقة الميزوسفير.

4. طبقة الثيرموسفير.



خصائص طبقة التروبوسفير:

- أقرب الطبقات إلى الأرض (الطبقة الدنيا من الأرض).
- يصل ارتفاعها إلى 18 كم.

- يختلف سمكها بين خط الاستواء والأقطاب؛ وذلك بسبب الاختلاف في درجات الحرارة في هذه المنطقتين.
- تحتوي ما يعادل 90% من كتلة الغلاف الجوي.
- تنخفض فيها درجة الحرارة بالارتفاع إلى الأعلى.

### أهمية طبقة التروبوسفير:

- تتكوّن فيها معظم الظواهر الجوية، كالسحب والهطل والأمطار.
- تعيش فيها الكائنات الحيّة.
- هي المسؤولة عن منع تسرّب حرارة النهار إلى الفضاء الخارجي أثناء الليل.
- يُعزى لهذه الطبقة عدم ارتفاع درجة الحرارة فيها أكثر مما تطيقه الكائنات الحيّة.

### خصائص طبقة الستراتوسفير:

- تبدأ درجة الحرارة بالارتفاع.
- تحتوي على كميات قليلة جداً من الغبار الناتج عن الانفجارات البركانية.
- تحتوي على 90% من غاز الأوزون الموجود في الغلاف الجوي، لذا يقال أن طبقة الأوزون موجودة في طبقة الستراتوسفير .
- تصل إلى ارتفاع 50 كم.

### أهمية طبقة الستراتوسفير:

- تخلو تقريباً من بخار الماء، والغيوم، لذا فهي مناسبة للطيران.
- تقي من الأشعة فوق البنفسجية الضارة بالإنسان بسبب وجود طبقة الأوزون.

### خصائص طبقة الميزوسفير:

- تتناقص درجات الحرارة بالارتفاع، وهي أبرد منطقة في الغلاف الجوي.

• تصل إلى ارتفاع 80 كم.

**أهمية طبقة الميزوسفير:**

• تقي الأرض من النيازك.

**خصائص طبقة الميزوسفير:**

• تتناقص درجات الحرارة بالارتفاع، وهي أبرد منطقة في الغلاف الجوي.

• تصل إلى ارتفاع 80 كم.

**أهمية طبقة الميزوسفير:**

• تقي الأرض من النيازك.

**خصائص طبقة الثيرموسفير:**

• درجة حرارتها عالية جداً.

• تحصل فيها ظاهرة الشفق القطبي.

• تقع أجزاؤها العليا خارج حدود الغلاف الجوي.

**أهمية طبقة الميزوسفير:**

• تعكس موجات الرادار والراديو.