

## طبقات الغلاف الجوي

يتكوّن الغلاف الجوي من (5) طبقات، هي:

أولاً: التروبوسفير (الطبقة المتقلبة)

1. أقرب طبقة إلى سطح الأرض.
2. ارتفاعها 10 كم.
3. تضم ثلاثة أرباع المادة الكلية الموجودة في الغلاف الجوي.
4. تحوي تقريباً جميع الغيوم والتغيرات الطقسية.
5. يخرقها 50% من الطاقة الشمسية، فتصل الأرض وتسخنّها، فيسخن الهواء الجوي الملامس للأرض بالتوصيل.
6. درجة حرارتها غالباً أعلى من سطح الأرض.
7. تقل درجة الحرارة بمعدل 6,5°س كلما ارتفعنا كيلومتر تقريباً.

ثانياً: الستراتوسفير

1. تقع فوق طبقة التروبوسفير.
2. تمتد من ارتفاع 10 - 50 كم فوق سطح الأرض.
3. يتركز في هذه الطبقة معظم الأوزون الجوي الذي يحمينا من الأشعة فوق البنفسجية الصادرة من الشمس، والتي تسبب مشكلات خطيرة للنباتات والحيوانات.
4. تزداد درجة الحرارة فيها كلما ارتفعنا للأعلى.

ثالثاً: الميزوسفير

1. تقع فوق طبقة الستراتوسفير.
2. تمتد من ارتفاع 50 - 85 كم فوق سطح الأرض.
3. تحتوي على القليل من الأوزون، لذا لا يمكنها امتصاص إلا القليل من الحرارة.
4. أكثر طبقات الغلاف الجوي برودة.

#### رابعاً: التيرموسفير

1. تقع فوق طبقة الميزوسفير.
2. تمتد من ارتفاع 85 - 500 كم فوق سطح الأرض.
3. ترتفع درجة الحرارة في هذه الطبقة بشكل سريع لتصل إلى أكثر من 1700°س.
4. تقوم هذه الطبقة بتصفية أشعة الشمس من الأشعة السينية وأشعة جاما الضارة.

#### الأيونوسفير

يُسمى جزء من طبقتي التيرموسفير والميزوسفير بطبقة الأيونوسفير (الطبقة المتأينة)، لأن ذراتها مشحونة كهربائياً، نتيجة تصادم أشعة الشمس بالذرات، وهي تقوم بعكس أمواج الراديو وتبقيها داخل الغلاف الجوي.

#### خامساً: الإكسوسفير

1. تقع فوق طبقة التيرموسفير.

2. تمتد من طبقة التيرموسفير إلى حدود الفضاء الخارجي.

