

ماذا يُحيط بالأرض؟

What Surrounds the Earth?



يَعِيشُ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ الْعَدِيدُ مِنَ الْمَخْلُوقَاتِ، بِحَيْثُ تَتَوَفَّرُ لَهَا الظُّرُوفُ وَالْإِمْكَانِيَّاتُ اللَّازِمَةُ لِلْحَيَاةِ. مَا هِيَ هَذِهِ الظُّرُوفُ وَالْإِمْكَانِيَّاتُ؟ نَاقِشْ زُمَلَاءَكَ. التَّنَفُّسُ أَحَدُ مَظَاهِرِ الْحَيَاةِ، وَالَّذِي مِنْ خِلَالِهِ تَحْصُلُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ عَلَى حَاجَتِهَا مِنْ غَازِ الْأَكْسِجِينِ. أَيْنَ يَوْجَدُ غَازُ الْأَكْسِجِينِ فِي الطَّبِيعَةِ؟

يُحِيطُ بِالْأَرْضِ غِلَافٌ جَوِّيٌّ، وَهُوَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْغَازَاتِ تَنْجَذِبُ نَحْوَ الْأَرْضِ بِفِعْلِ الْجَاذِبِيَّةِ الْأَرْضِيَّةِ.

Our Atmosphere

غِلَافُنَا الْجَوِّيُّ



النَّشَاطُ (1)

لَا حِظَّ الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

1. مَا الْمَكُونَانِ الْأَسَاسِيَانِ لِلْغِلَافِ الْجَوِّيِّ؟

أَكْسِجِينٌ وَنَيْتْرُجِينٌ

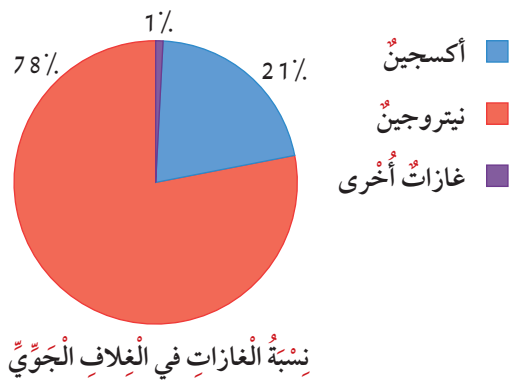
2. أَذْكَرُ بَعْضِ الْغَازَاتِ الَّتِي تَتَوَاجَدُ بِنِسْبٍ ضَعِيفَةٍ فِي الْغِلَافِ الْجَوِّيِّ.

كَمَانِي أَكْسِيدُ الْكَرْبُونِ

3. مَا الْغَازُ الَّذِي يَوْجَدُ بِنِسْبَةِ 21% فِي الْغِلَافِ الْجَوِّيِّ؟ وَمَا رَمْزُهُ؟

أَكْسِجِينٌ O_2

غَازُ الْأَكْسِجِينِ، غَازُ الْحَيَاةِ، لِمَاذَا نِسْبَتُهُ لَيْسَتْ الْأَعْلَى بَيْنَ الْغَازَاتِ فِي الْغِلَافِ الْجَوِّيِّ؟ فَكِّرْ.



نِسْبَةُ الْغَازَاتِ فِي الْغِلَافِ الْجَوِّيِّ

عِنْدَمَا نَنْظُرُ إِلَى السَّمَاءِ، نَجِدُ الْكَثِيرَ مِنَ الْأَشْيَاءِ. لَاحِظِ ارْتِفَاعُ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تُحَلِّقُ فِي السَّمَاءِ.

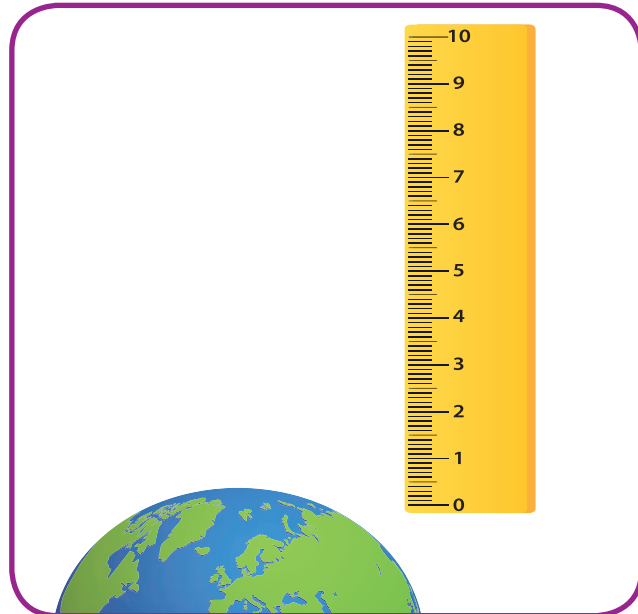


يَتَكَوَّنُ الْغِلَافُ الْجَوِّيُّ مِنْ عِدَّةِ طَبَقَاتٍ، الطَّبَقَةُ الْقَرِيبَةُ مِنْكَ تُعْرَفُ بِالتَّرْبُوسْفِيرِ، تَلِيهَا عَلَى التَّوَالِي طَبَقَةُ السْتِرَاتوسفِيرِ، ثُمَّ الْمِيزوسفِيرِ، وَأَخِيرًا الثِيرْموسفِيرِ.
هَلْ تَسَاءَلْتَ يَوْمًا عَنْ ارْتِفَاعِ كُلِّ طَبَقَةٍ وَاسْمِهَا مِنْ طَبَقَاتِ الْغِلَافِ الْجَوِّيِّ عَنْ سَطْحِ الْأَرْضِ؟ جَرِّبْ.

Atmospheric Strata

النَّشَاطُ (2) طَبَقَاتُ الْغِلَافِ الْجَوِّيِّ

ارْسُمْ رَسْمًا تَخْطِيطِيًّا يُوَضِّحُ طَبَقَاتِ الْغِلَافِ الْجَوِّيِّ حَوْلَ الْأَرْضِ، مَعَ كِتَابَةِ اسْمِ الطَّبَقَةِ عَلَى الرَّسْمِ مُسْتَعِينًا بِالْجَدْوَلِ التَّالِي:



الارتفاع من سطح الأرض (بحسب مقياس الرسم)	ترتيب الطبقات
1 سم	1
2 سم	2
5 سم	3
7 سم	4

1. ما الذي يُحافظُ على بقاء الغلاف الجويّ مُحيطًا بِكوكب الأرض؟

الجاذبية الأرضية

2. ضع علامة ✓ أسفل الصورة التي تدلُّ على الترتيب الصحيح لطبقات الغلاف الجويّ:

