

ثقب الأوزون





جَاءَ عَمِّي «عِصَام» لَزِيَارَتِنَا وَمَعَهُ الْآيسُ
كَرِيمُ وَالْفُولُ السُّودَانِي وَزُجَاجَاتُ
الْمَشْرُوبَاتِ الْبَارِدَةِ وَقَالَ : الْيَوْمَ سَتَكُونُ
السَّهْرَةُ مَعَ ثُقُبِ الْأَوْزُونِ.
جَاءَ أَبِي وَأَلْقَى عَلَيْنَا التَّحِيَّةَ وَجَاءَتْ
أَيْضًا أُخْتِي «نُوسَة» وَمَعَهَا أُمِّي، وَقَالُوا
جَمِيعًا: أَهْلًا وَسَهْلًا يَا خَبِيرَ
«الْأَوْزُونِ» .. هَيَّا فَهَمَّنَا وَعَرَّفْنَا حِكَايَةَ
«ثُقُبِ الْأَوْزُونِ» الَّذِي
تَسَبَّبَ فِيهِ حَمَادَةٌ .





شَعَرْتُ بِالْغَيْظِ الشَّدِيدِ فَأَنَا لَمْ أَفْعَلِ الْيَوْمَ آيَةً أَخْطَاءِ

ثُمَّ إِنِّي لَا أَعْرِفُ مَاذَا يَعْنِي هَذَا «الْأَوْزُون».

وَجَدَنِي عَمَّى عَابِسًا فَابْتَسَمَ وَقَالَ: تَخَيَّلْ أَنَّ الْأَرْضَ

مَلْفُوفَةٌ فِي بَطَانِيَّةٍ مِنَ الْهَوَاءِ تُسَمَّى «الْغُلَافَ الْجَوِّيَّ»

وَهَذَا الْغُلَافُ الْجَوِّيُّ يَتَكَوَّنُ مِنْ عِدَّةِ طَبَقَاتٍ.

وَهُنَاكَ عَلَى ارْتِفَاعٍ كَبِيرٍ فَوْقَ الْأَرْضِ طَبَقَةٌ مِنْ

الْغَازِ تُسَمَّى «طَبَقَةُ غَازِ الْأَوْزُون» وَهُوَ

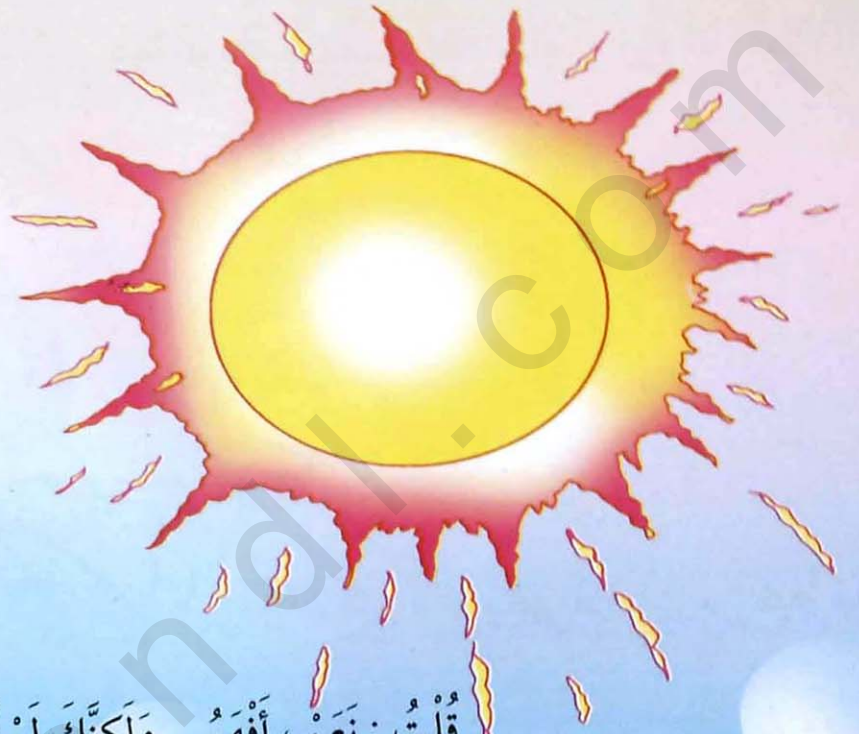
شَكْلٌ مِنْ أَشْكَالِ غَازِ الْأَكْسُجِينِ (الْأَكْسُجِينِ

هُوَ الْغَازُ الَّذِي نَتَنَفَّسُهُ عَلَى الْأَرْضِ وَيُسَاعِدُ

عَلَى الْحَيَاةِ) وَالْأَوْزُونُ يَنْتُجُ طَبِيعِيًّا فِي الْجَوِّ.

هَلْ تَفْهَمُ ذَلِكَ الْكَلَامَ يَا حَمَادَةَ؟





قُلْتُ : نَعَمْ ، أَفَهُمْ .. وَلَكِنَّكَ لَمْ تُوضِّحْ لَنَا أَهَمِّيَّةَ طَبَقَةِ الْأَوْزُون !!
قَالَ عَمِّي : الصَّبْرُ جَمِيلٌ وَأَنَا لَمْ أَنْتَه مِنْ حِكَايَةِ الْأَوْزُون .. إِنَّ طَبَقَةَ الْأَوْزُون مُهِمَّةٌ
جِدًّا لَنَا وَلِلْأَرْضِ لِأَنَّهَا تَحْجُبُ نِسْبَةً كَبِيرَةً
مِنَ الْأَشِعَّةِ فَوْقِ الْبَنَفْسَجِيَّةِ ..

وَهَذِهِ الْأَشْعَةُ تُرْسِلُهَا الشَّمْسُ ، وَتَكُونُ السَّبَبُ
فِي سُمُورَةِ الْجِلْدِ عِنْدَ تَعَرُّضِهِ لِمُضَوِّ الشَّمْسِ مُدَّةً
طَوِيلَةً .. وَالتَّعَرُّضُ لِهَذِهِ الْأَشْعَةِ فِتْرَةً طَوِيلَةً جِدًّا يَكُونُ

ضَارًّا جِدًّا .. وَقَدْ يُسَبِّبُ أَمْرَاضًا خَطِيرَةً مِثْلَ السَّرَطَانِ .. وَزِيَادَةُ الْأَشْعَةِ
فَوْقَ الْبِنْفَسَجِيَّةِ ضَارَّةٌ أَيْضًا بِالنَّبَاتَاتِ وَالْحَيَوَانَاتِ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ ..
وَإِذَا اخْتَفَتِ هَذِهِ الطَّبَقَةُ مِنَ الْأَوْزُونِ فَلَنْ تَكُونَ هُنَاكَ حَيَاةٌ عَلَى الْأَرْضِ .

قُلْتُ: لَكِنْ مَا هُوَ «ثَقُبُ الْأَوْزُونِ»؟ وَمَا الَّذِي يَثْقُبُهُ؟
وَمَنْ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَثْقُبَهُ؟

قَالَ عَمِّي: كُلُّنَا نَشْتَرِكُ فِي تَدْمِيرِ طَبَقَةِ الْأَوْزُونِ لِأَنَّنَا
نَسْتَخْدِمُ مَجْمُوعَةً مِنَ الْغَازَاتِ فِي الصَّنَاعَةِ مِثْلَ غَازِ
«كُلُورُو فُلُورُو كَرْبُون».

- وَهَلْ هَذَا الْغَازُ هُوَ الَّذِي يُسَبِّبُ

«ثُقْبَ الْأَوْزُونِ»؟

- نَعَمْ .. وَهَذَا الْغَازُ يُسْتَخْدَمُ كَثِيرًا

فِي صِنَاعَةِ الثَّلَاجَاتِ وَمُكَيِّفَاتِ الْهَوَاءِ

وَبَعْضِ طَفَائِيَاتِ الْحَرِيقِ .. وَكُلُّ هَذَا يَزِيدُ مِنْ حَجْمِ ثُقْبِ

الْأَوْزُونِ مِمَّا يُسَبِّبُ خَطَرًا عَلَى صِحَّةِ النَّاسِ

وَالْحَيَوَانَاتِ وَالنَّبَاتَاتِ عَلَى الْأَرْضِ لِأَنَّ الْأَشِعَّةَ

فَوْقَ الْبِنْفَسَجِيَّةِ سَتَأْتِي بِكَثْرَةٍ إِلَى الْأَرْضِ بِسَبَبِ

هَذَا الثُّقْبِ .. وَكَثْرَةُ هَذِهِ

الْأَشِعَّةِ ضَارَّةٌ لَنَا.

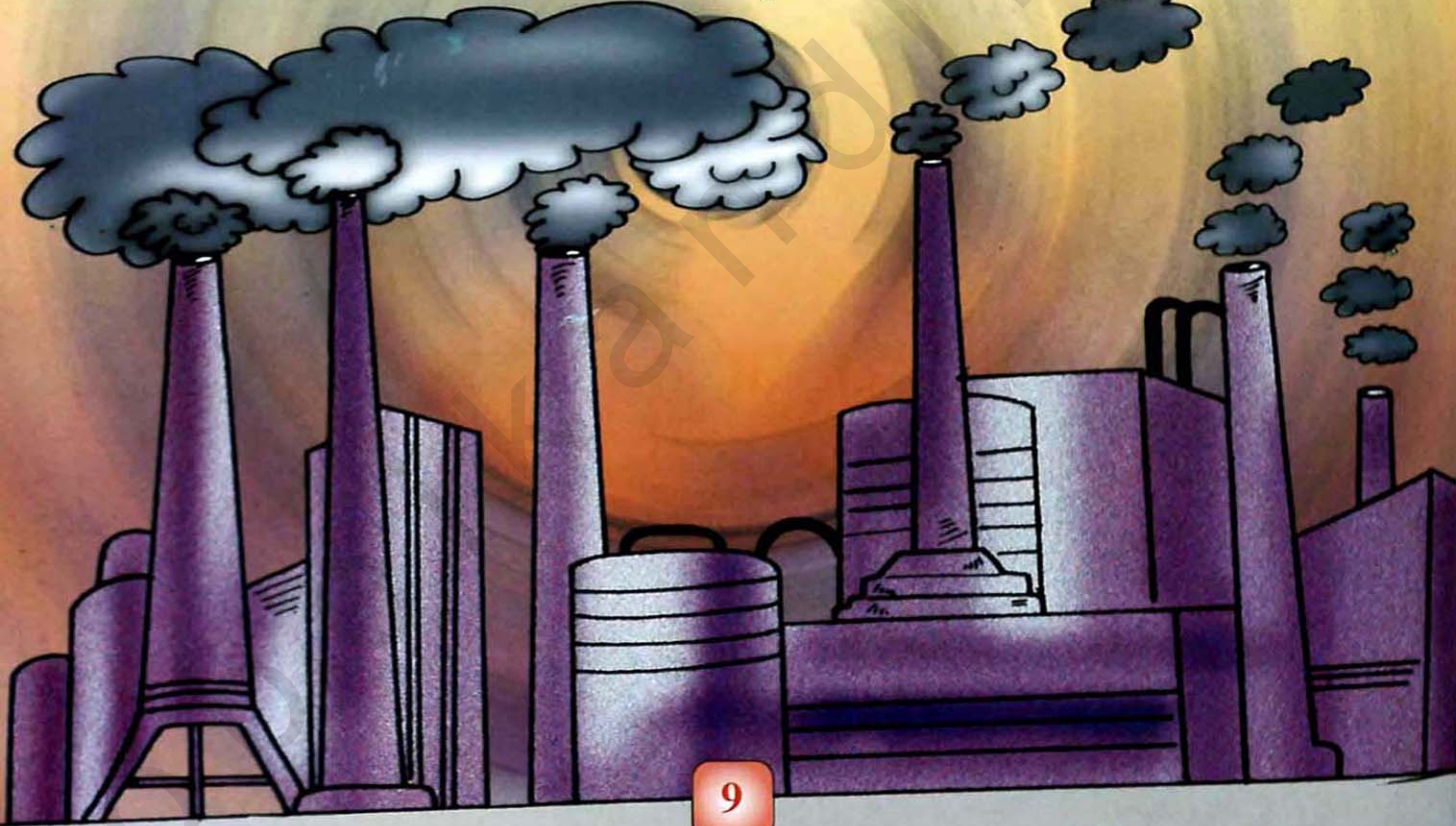
- الْعُلَمَاءُ يُرِيدُونَ أَنْ يَتَوَقَّفَ النَّاسُ

عَنِ اسْتِخْدَامِ أَجْهَزَةِ التَّكْيِيفِ

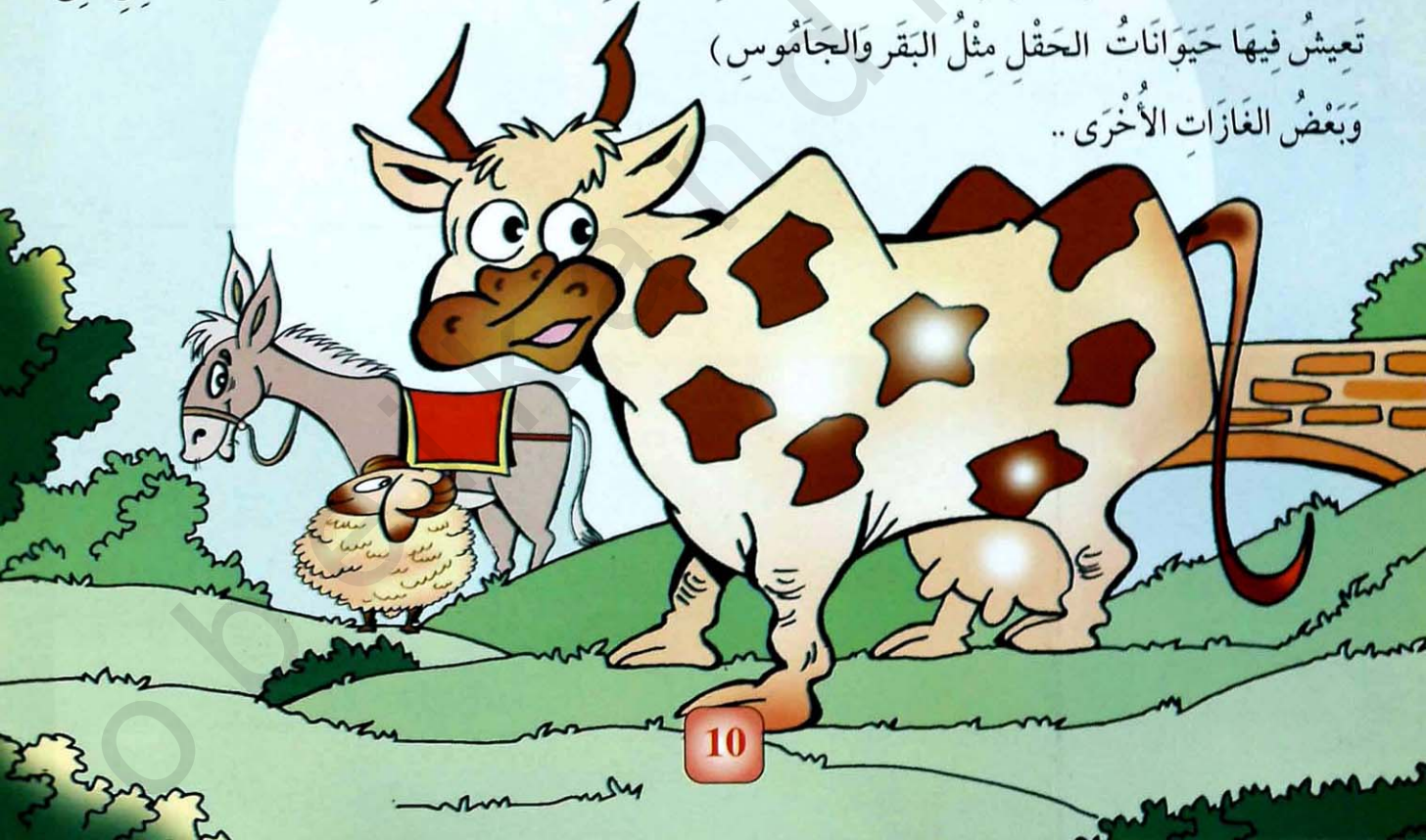
وَالثَّلَاجَاتِ الْقَدِيمَةِ لِأَنَّهَا ضَارَّةٌ بِالْبَيْئَةِ.



- فَعَلًا يَجِبُ أَنْ نَسْتَخْدِمَ - فَقَطْ - الْمُنْتَجَاتِ الْمَكْتُوبِ عَلَيْهَا «صَدِيقَةُ الْبَيْتَةِ». ثُمَّ قَالَ عَمِّي:
هَلْ تُحِبُّ أَنْ أَخْبِيَ لَكَ عَنْ «الْاِخْتِبَاسِ الْحَرَارِيِّ»? - نَعَمْ ... - لَقَدْ ارْتَفَعَتْ دَرَجَةُ حَرَارَةِ
الْأَرْضِ عَنْ أَيَّامِ أَجْدَادِنَا الْفَرَاعِنَةِ لِأَنَّ النَّاسَ الْآنَ يَسْتَخْدِمُونَ السَّيَّارَاتِ بكَثْرَةٍ وَيَبْنُونَ
الْمَصَانِعَ الضَّخْمَةَ وَهَذَا يَزِيدُ مِنْ انْطِلَاقِ غَازِ ثَانِي أُكْسِيدِ الْكَرْبُونِ وَغَازَاتِ ضَارَّةٍ أُخْرَى
إِلَى الْغُلَافِ الْجَوِّيِّ وَهَذِهِ تُسَمَّى «غَازَاتِ الصُّوبَةِ الزَّرَاعِيَّةِ» لِأَنَّهَا تَظُلُّ عَالِقَةً فِي
«الْغُلَافِ الْجَوِّيِّ» مِثْلَ سَقْفٍ وَحَوَائِطِ الصُّوبَةِ الزَّرَاعِيَّةِ..



إِنَّ «الصُّوبَةَ الزَّرَاعِيَّةَ» هِيَ بِنَاءٌ مِنَ الزُّجَاجِ أَوْ الْبِلَاسْتِيكِ.. وَهَذَا الْبِنَاءُ الزُّجَاجِيُّ يَجْعَلُ الْهَوَاءَ سَاحِنًا دَاخِلَ هَذِهِ الْمَبَانِي الزُّجَاجِيَّةِ لِأَنَّ حَوَائِطَهَا تَحْبِسُ الْحَرَارَةَ دَاخِلَهَا وَهِيَ تُتِيحُ زِرَاعَةَ مَحَاصِلِ وَخَضِرَاوَاتٍ تَحْتَاجُ إِلَى دَرَجَةِ حَرَارَةٍ أَعْلَى مِنْ دَرَجَةِ الْحَرَارَةِ خَارِجِ الصُّوبَةِ .. مِثْلُ هَذَا الشَّيْءِ يَحْدُثُ الْآنَ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ؛ فَسَطْحُ الْأَرْضِ يَسْتَقْبِلُ الْحَرَارَةَ وَالضُّوَاءَ مِنَ الشَّمْسِ وَيُرْسِلُهُمَا مَرَّةً أُخْرَى إِلَى الْفَضَاءِ كَأَشْعَةٍ.. وَلَكِنْ مَا يَحْدُثُ هُوَ أَنَّ بَعْضَ هَذِهِ الْأَشْعَةِ لَا تَسْتَطِيعُ أَنْ تَصْعَدَ إِلَى الْفَضَاءِ. كَمَا أَنَّ غَازَ ثَانِي أُكْسِيدِ الْكَرْبُونِ وَبُخَارَ الْمَاءِ وَغَازَ الْمِثَانَ (وَهُوَ الْغَازُ الَّذِي يُوجَدُ فِي الْأَمَاكِنِ الَّتِي تَعِيشُ فِيهَا حَيَوَانَاتُ الْحَقْلِ مِثْلُ الْبَقَرِ وَالْجَامُوسِ) وَبَعْضُ الْغَازَاتِ الْأُخْرَى ..



كُلُّ هَذِهِ الْغَازَاتِ تُسَبِّبُ زِيَادَةَ دَرَجَةِ حَرَارَةِ الْأَرْضِ لِأَنَّهَا
تَمْنَعُ تَسَرُّبَ الْحَرَارَةِ إِلَى الْفَضَاءِ الْخَارِجِيِّ وَتَظَلُّ قَرِيبَةً
مِنْ سَطْحِ الْأَرْضِ. سَأَلْتُ عَمِّي «عِصَامَ» :
لَكِنْ مَا تَأْثِيرُ ذَلِكَ فِي الْحَيَاةِ عَلَى الْأَرْضِ؟
- إِنَّ ذَلِكَ يَعْنِي أَنَّ الْجَفَافَ سَيُصِيبُ بَعْضَ
الْبِلَادِ وَسَيَمُوتُ النَّاسُ مِنَ الْجُوعِ
وَسَيَحْدُثُ ارْتِبَاكٌ فِي الْمُنَاخِ الْعَالَمِيِّ..
وَلِذَلِكَ يَجِبُ عَلَى كُلِّ النَّاسِ
أَنْ يَتَوَقَّفُوا عَنْ قَطْعِ أَشْجَارِ الْغَابَاتِ
وَلَا بُدَّ أَنْ نُقَلِّلَ مِنْ اسْتِخْدَامِ الْبَتْرُولِ وَالْفَحْمِ
وَالْغَازِ الطَّبِيعِيِّ فِي الْمَصَانِعِ وَالسَّيَّارَاتِ
وغيرها.. وَيَجِبُ عَلَى النَّاسِ أَنْ يَسْتَخْدِمُوا
وَسَائِلَ مُوَاصَلَاتٍ تَسِيرُ بِالْكَهْرِبَاءِ مِثْلَ
«مِثْرُو الْأَنْفَاقِ».





بطاقة فهرسة

فهرسة أثناء النشر إعداد الهيئة العامة لدار الكتب المصرية
إدارة الشؤون الفنية

إبراهيم ، سامى .

ثقب الأوزون / بقلم سامى إبراهيم ؛

رسوم أحمد عبد النعيم . - ط ١ . -

القاهرة : دارالرشاد للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧

١٢ ص ؛ ٢٣ سم . - (سلسلة حمادة صديق البيئة ؛ ٢)

تدمك ٧ - ٠٩٥ - ٣٦٤ - ٩٧٧

١- قصص الأطفال ٢- القصص العربية

أ- عبد النعيم ، أحمد (رسام)

ب- العنوان ٠٢، ٨١٣

جمع وطبع : عربية للطباعة والنشر
تليفون : ٢٢٢٥١٠٤٣ - ٢٢٢٥٦٠٩٨
فصل ألوان : فوتو سكرين
تليفون : ٢٢٢٥٤٢٢٥
الطبعة الأولى : ١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٨ م
مراجعة : محمد دياب

الناشر : دار الرشاد
العنوان : ١٤ شارع جواد حسن - القاهرة
تليفاكس : ٢٣٩٣٤٦٠٥
بريد إلكترونى : Der al rashad @ hot mil com
رقم الإيداع : ٢٠٠٧ / ١٥٩٢٧
الغلاف للفنان : عبادة الزهيرى