

تَخْرُجُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ صَبَاحًا فَتَرَى حَوْلَكَ الْأَشْيَاءَ ذَاتَ أَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ. هَلْ يُمَكِّنُكَ تَخَيُّلُ أَنَّ جَمِيعَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تَرَاهَا فِي حَيَاتِكَ ذَاتُ لَوْنٍ أَسْوَدَ أَوْ لَوْنٍ أَبْيَضَ؟ لِمَاذَا نَرَاهَا بِأَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ؟ كَمَا تَعَلَّمْتَ، الْأَجْسَامُ الْمُعْتَمَةُ لَا تُنْفِذُ الضَّوْءَ. مَا الَّذِي يَحْدُثُ لِأَشَعَّةِ الضَّوْءِ الْأَبْيَضِ إِذَا لَمْ تُنْفِذْ؟ الْجِسْمُ الْمُعْتَمُ الْمُلَوَّنُ؟

يُعْكَسُ لَوْنُ الْجِسْمِ الْمُعْتَمِ الْمُلَوَّنِ

الضَّوْءُ الْأَبْيَضُ White light هُوَ مَزِيَجٌ مِنْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَلْوَانِ «أَلْوَانِ الطِّيفِ الْمَرْتَّبِيِّ». هَلِ الْأَجْسَامُ الْمُلَوَّنَةُ تُعْكَسُ جَمِيعَ أَلْوَانِ الطِّيفِ الْمَرْتَّبِيِّ؟ أَجْرِ النَّشَاطِ التَّالِي.

النشاط (1)

خطوات النشاط:



أمامك مجموعة من الخضروات والفاكهة، اختر منها وسجل اللون الذي تراه لها في الجدول التالي.

الخيار	الطماطم	أوراق الخس	الموز	لون الفواكه
اخضر	احمر	اخضر	اصفر	اللون الذي تراه

نستنتج أن: الأجسام المعتمة الملونة تعكس .. لونها ... فقط من ألوان الطيف المرئي.

كَيْفَ تَرَى الْعَيْنُ الْأَجْسَامَ السَّوْدَاءَ أَوْ الْبَيْضَاءَ؟
لِمَاذَا نَرَى سَيَّارَةً بِاللَّوْنِ الْأَسْوَدِ وَنَرَى سَيَّارَةً بِاللَّوْنِ الْأَبْيَضِ؟

النَّشَاطُ (2)

بَعْدَ مُشَاهَدَتِكَ لِلْفِيلِمِ التَّعْلِيمِيِّ، كَيْفَ تَفْسِّرُ رُؤْيَيْنَا لِلَّوْنِ الْأَسْوَدِ وَاللَّوْنِ الْأَبْيَضِ؟



نَرَى الْأَجْسَامَ السَّوْدَاءَ لِأَنَّهَا..... **تَمْتَصُّ**..... جَمِيعَ أَلْوَانِ الطَّيْفِ الْمَرْتَبِيِّ.



نَرَى الْأَجْسَامَ الْبَيْضَاءَ لِأَنَّهَا..... **تَعْكُسُ**..... جَمِيعَ أَلْوَانِ الطَّيْفِ الْمَرْتَبِيِّ.



1. أَرَادَ زَمِيلُكَ عَبْدِ اللَّهِ أَنْ يُسَافِرَ إِلَى دَوْلَةٍ يَتَمَيَّزُ طَقْسُهَا بِالْحَرَارَةِ الشَّدِيدَةِ، وَيُرِيدُ أَنْ يَشْتَرِيَ مَلَابِسَ جَدِيدَةً.



بِيَضَاءٍ

هَلْ تَنْصَحُهُ بِشِرَاءِ مَلَابِسٍ سَوْدَاءٍ أَمْ مَلَابِسٍ بِيَضَاءٍ؟

فَسِّرْ سَبَبَ اخْتِيَارِكَ لِلْوَنِ الْمَلَابِسِ.

لأنها تعكس أشعة ضوء

الشمس

حَدِّدِ السُّلُوكَ الَّذِي سَوْفَ تَتَّبِعُهُ الْأَجْسَامُ التَّالِيَةَ عِنْدَ سُقُوطِ الضُّوءِ عَلَيْهَا. اسْتَعِنْ بِشَرِيطِ الْوَانِ الطَّيْفِ الْمَرْتَبِيِّ.



تَعَكْسُ الْوَانِ
الْأَزْرَقِ

تَعَكْسُ الْوَانِ
الْأَصْفَرِ

تَمْتَصُّ الْوَانِ الطَّيْفِ