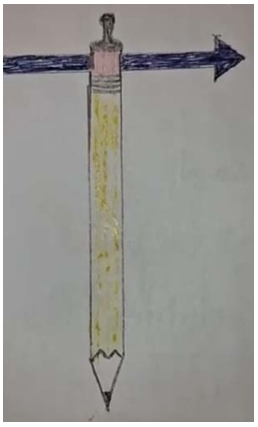
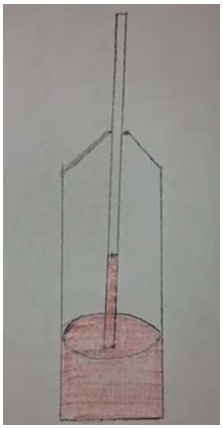
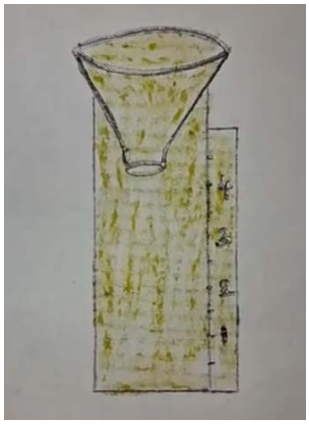
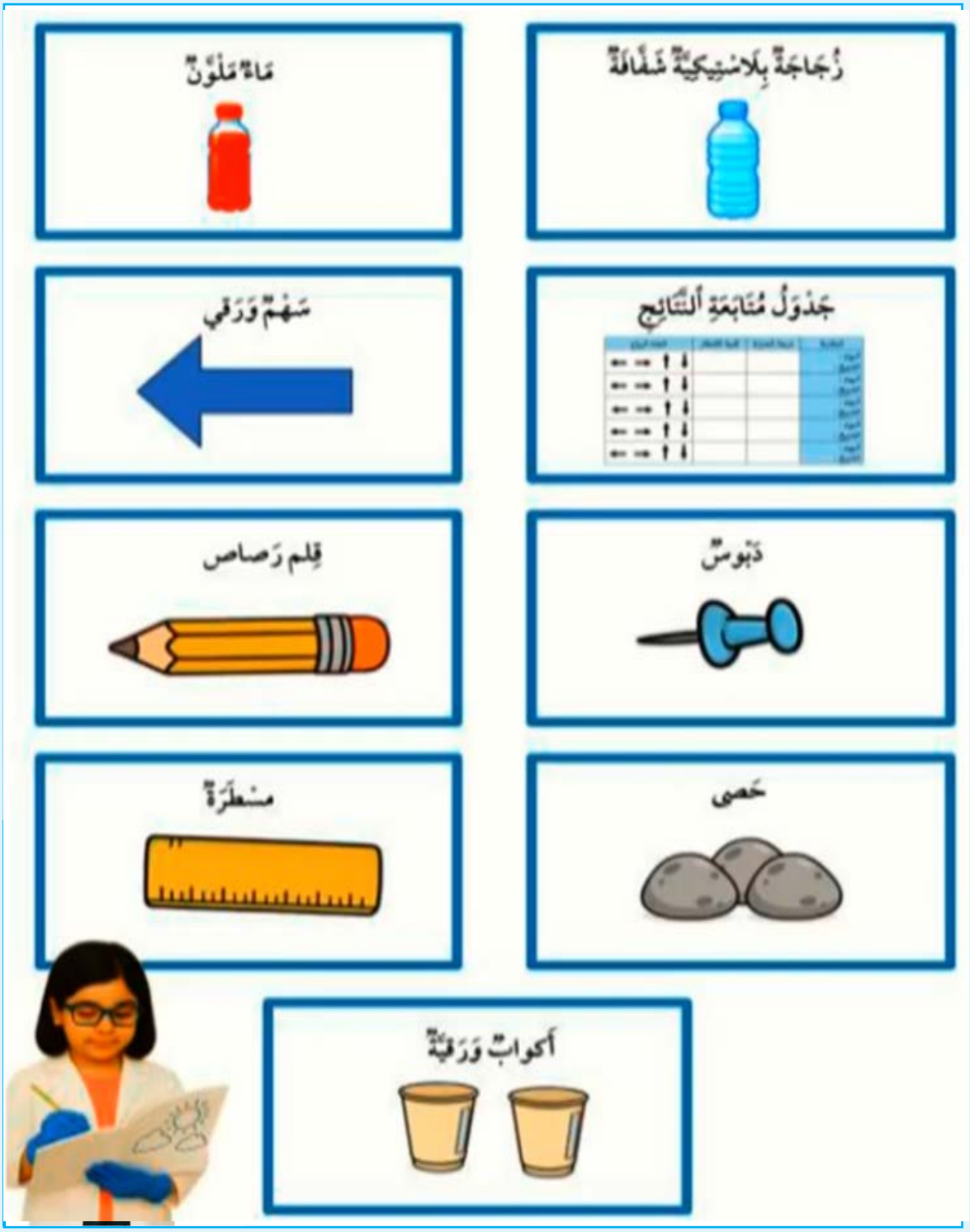
مشروع الاستقصاء العلمي
Science Project

٣ ارسم وصمم مشروعك:



مشروع الاستقصاء العلمي
Science Project



مشروع الاستقصاء العلمي
Science Project

٥ دَوِّنْ خُطُوَاتِ عَمَلِ مَشْرُوعِكَ:

أَوَّلًا: تَصْمِيمُ مِقْيَاسِ الْحَرَارَةِ:

١ امْلَأْ زُجَاجَةً بِلَاسْتِيكِيَّةً بِالْمَاءِ .. البلون .. ثُمَّ أَدْخِلْ عُودَ مِصَّاصٍ فِي فَتْحَةِ الزُّجَاجَةِ وَأَغْلِقْهَا جَيِّدًا بِالْغِطَاءِ.

٢ لاحظ ارْتِفَاعَ الْمَاءِ دَاخِلَ عُودِ الْمِصَّاصِ عِنْدَ تَغَيُّرِ دَرَجَةِ ..... الحرارة .....

ثَانِيًا: تَصْمِيمُ مِقْيَاسِ الْمَطَرِ:

٣ قُصَّ الْجُزْءَ الْعُلْوِيَّ مِنْ زُجَاجَةٍ بِلَاسْتِيكِيَّةٍ وَضَعْ بَعْضَ الْحَصَى فِي الْقَاعِ لِتَثْبِيتِهَا.

٤ ثَبِّتْ مِسْطَرَةً عَلَى جَانِبِ الزُّجَاجَةِ لِقِيَاسِ كَمِّيَّةِ ..... المطر ..... الْمُتَجَمِّعِ.

ثَالِثًا: تَصْمِيمُ دَوَّارَةِ الرِّيَاحِ:

٥ قُصَّ سَهْمًا مِنَ الْوَرَقِ الْمَقْوَى وَثَبِّتْهُ عَلَى قَلَمِ رَصَاصٍ بِالْمِمْحَاةِ، وَاسْتَخْدِمْ ... دبوس ... لِتَثْبِيتِ السَّهْمِ لِيَدُورَ بِحُرِّيَّةٍ .

٦ ضَعِ الْبُوصْلَةَ لِتَحْدِيدِ الْاِتِّجَاهَاتِ الْأَرْبَعَةِ وَسَجِّلْ اتِّجَاهَ .... الرياح .

رَابِعًا: تَجْمِيعُ الْأَدَوَاتِ:



٥ ضَعِ الْأَدَوَاتِ فِي مَكَانٍ مَفْتُوحٍ وَسَجِّلْ قِرَاءَاتِ دَرَجَةِ ..... الحرارة ..... وَكَمِّيَّةِ ..... المطر ..... وَاتِّجَاهَ ..... الرياح يَوْمِيًّا.

٦ قَارِنْ بَيْنَ الْقِرَاءَاتِ الَّتِي سَجَّلْتَهَا مِنْ أَدَوَاتِكَ الَّتِي صَمَّمْتَهَا مَعَ أَدَوَاتِ قِيَاسٍ حَقِيقِيَّةٍ.



مشروع الاستقصاء العلمي
Science Project

٧ فَسِّرِ النَّتَائِجَ بِوَضْعِ (○) حَوْلَ التَّفْسِيرِ النَّاسِبِ:

١- الْمَاءُ الْمُلَوَّنُ فِي مِقْيَاسِ الْحَرَارَةِ كَانَ (ثَابِتًا - مُتَغَيِّرًا) دَاخِلَ عُودِ الْمِصَّاصِ، فَعِنْدَمَا تَرْتَفِعُ دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ (يَرْتَفِعُ - يَنْخَفِضُ) مُسْتَوَى الْمَاءِ.

٢- مِقْيَاسُ الْمَطَرِ جَمَعَ كَمِّيَّةً (مُتَشَابِهَةً - مُخْتَلِفَةً) مِنَ الْمَاءِ، مَا يُوَضِّحُ أَنَّ كَمِّيَّةَ الْمَطَرِ (ثَابِتَةٌ - مُتَغَيِّرَةٌ) كُلَّ يَوْمٍ.

٣- دَوَّارَةُ الرِّيَاحِ تَحَرَّكَتْ بِاتِّجَاهَاتٍ (مُتَشَابِهَةٍ - مُخْتَلِفَةٍ) كُلَّ يَوْمٍ، مَا يَدُلُّ عَلَى أَنَّ اتِّجَاهَ الرِّيَاحِ (يَتَغَيَّرُ - لَا يَتَغَيَّرُ).

تم الحل بواسطة
مدرستي الكويتية

٨ النَّتَائِجُ / الْخُلَاصَةُ (تَأَكَّدْ مِنْ صِحَّةِ فَرَضِيَّتِكَ):

يُمْكِنُنَا قِيَاسُ عَنَاصِرِ الطَّقْسِ (دَرَجَةُ ..الحرارة.....، كَمِّيَّةُ ..المطر.....،

اتِّجَاهُ ....الرياح....) بِاسْتِخْدَامِ أَدَوَاتٍ بَسِيطَةٍ تَعْتَمِدُ عَلَى نَفْسِ الْمَفَاهِيمِ

الْعِلْمِيَّةِ الَّتِي تَعْمَلُ بِهَا الْأَدَوَاتُ الْأَصْلِيَّةُ.



مشروع الاستقصاء العلمي
Science Project

٦ دَوِّنْ مُلَاحَظَاتِكَ خِلَالَ مُتَابَعَةِ مَشْرُوعِكَ:

المقارنة	دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ	كَمِّيَّةُ الْأَمْطَارِ	خَوْطُ اتِّجَاهِ الرِّيَاحِ
اليوم : التاريخ :			← → ↑ ↓
اليوم : التاريخ :			← → ↑ ↓
اليوم : التاريخ :			← → ↑ ↓
اليوم : التاريخ :			← → ↑ ↓
اليوم : التاريخ :			← → ↑ ↓

تم الحل بواسطة
مدرستي الكويتية

