

البيروني

أشاهد وأتحدث: صفحة 94

مِنَ أَعْظَمِ الْعُلَمَاءِ فِي التَّارِيخِ الْبَيْرُونِيُّ هُوَ عَالِمٌ بَارِعٌ فِي عُلُومٍ كَثِيرَةٍ كَالْفَلَكِ وَالْفِيزِيَاءِ وَالرِّيَاضِيَّاتِ وَالصِّيْدَلَةَ كَانَ يُحْسِنُ لُغَاتٍ كَثِيرَةً غَيْرَ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَبِذَلِكَ كَانَ مُتَقَفًا وَاسِعَ الْإِطْلَاعِ فَاقَ أَقْرَانَهُ فِي زَمَانِهِ فَكَانَ أَوَّلَ مَنْ قَالَ بِكُرُوبِيَّةِ الْأَرْضِ عَلَى خِلَافِ الْإِعْتِقَادِ السَّائِدِ أَنَّهَا مُسَطَّحَةٌ وَهُوَ أَوَّلَ مَنْ قَالَ بِالْجَازِبِيَّةِ الْأَرْضِيَّةِ وَلَهُ أَعْمَالٌ أُخْرَى اسْتَحَقَّ مِنْ خِلَالِهَا أَنْ يُخْتَارَ اسْمُهُ فَيُخَلَّدَ رُفْقَةً لِعُلَمَاءِ آخَرِينَ كَابْنِ سِينَا وَالْكَسْنَدَرِ فَلَمُنِحَ وَتُومَاسُ أَدِيسُونُ وَغَيْرِهِمْ أَنْ تُسَمَّى بِأَسْمَائِهِمُ الْفُوهَاتُ الْبَرْكَائِيَّةُ وَالْمَرْتَفَعَاتُ الصَّخْرِيَّةُ عَلَى سَطْحِ الْقَمَرِ.

أَسْتَعْمِلُ الصِّيغَةَ: "عَكْسَ ذَلِكَ"

♦ أَكْمِلْ مُشَافَهَةَ كُلِّ عِبَارَةٍ بِمَا يَنَاسِبُهَا مُسْتَعْمِلًا: "عَكْسَ ذَلِكَ"

- تَفِيدُنَا التَّكْنُولُوجِيَا كَثِيرًا **عَكْسَ ذَلِكَ** فَإِنَّهَا تَضُرُّ مَنْ يُسِيءُ اسْتِخْدَامَهَا.
- ظَنَنْتُ أَنَّ صَدِيقِي سَوْفَ يَغْضَبُ إِزَاءَ ذَلِكَ الْمَوْقِفِ لَكِنْ **عَكْسَ ذَلِكَ** كَانَتْ رَدَّةُ فِعْلِهِ هَادِيَةً جِدًّا.
- الَّذِي لَا يَقْدِرُ قِيَمَةَ الْوَقْتِ يَفْشَلُ **عَكْسَ ذَلِكَ** الَّذِي يُخَطِّطُ لِأَهْدَافِهِ يَصِلُ حَقًّا إِلَى مُبْتَغَاهِ.
- كَانَ السَّفَرُ فِي الْمَاضِي شَاقًّا **عَكْسَ ذَلِكَ** فَإِنَّهُ مَرِيحٌ فِي أَيَّامِنَا هَذِهِ.

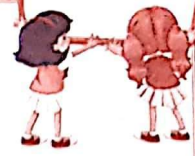
♦ أَنْشِئْ جَمَلًا أُخْرَى مُسْتَعْمِلًا: "عَكْسَ ذَلِكَ"

- مَصِيرُ الْمَجْتَهِدِ النَّجَاحَ **عَكْسَ ذَلِكَ** فَإِنَّ مَصِيرَ الْكَسُولِ الرُّسُوبَ.
- الْمَاءُ فِي الشَّمَالِ وَفِي **عَكْسَ ذَلِكَ** فِي الصَّحْرَاءِ يَنْدُرُ الْمَاءُ.
- يُحِبُّ أَخِي النَّهُوضَ مُتَأَخِّرًا **عَكْسَ ذَلِكَ** أُحِبُّ النَّهُوضَ بَاطِلًا.

أنتج شفويًا: صفحة 94

♦ التَّخَصُّصَاتُ الْعِلْمِيَّةُ عَدِيدَةٌ وَمُتَنَوِّعَةٌ وَقَدْ تَفَرَّعَتْ أَكْثَرَ فِي عَصْرِنَا هَذَا نَظَرًا لِتَطَوُّرِ وَتَوَسُّعِ كُلِّ عِلْمٍ مِنَ الْعُلُومِ وَقَدْ أَحْبَبْتُ تَخَصُّصَ الرِّيَاضِيَّاتِ لِأَنَّهَا دَقِيقَةٌ وَلَا يُمْكِنُ لِجَمِيعِ النَّاسِ التَّخَصُّصَ فِيهَا إِلَّا مَن أُوتِيَ ذَكَاءً وَعَقْلًا وَلَا نَّ أَسَاسَهَا الْمَنْطِقَ وَهِيَ مِنْ أَقْدَمِ الْعُلُومِ وَفِيهَا فَوَائِدٌ كَبِيرَةٌ وَهِيَ آلَةٌ كُلُّ الْعُلُومِ فَالطِّبُّ وَالْهَنْدَسَةُ وَالْفَلَكُ وَالصِّيْدَلَةُ وَكُلُّ التَّخَصُّصَاتِ تَسْتَعْمِلُ الرِّيَاضِيَّاتِ وَفِي ذَلِكَ خِدْمَةٌ لِلبَشَرِيَّةِ حَتَّى فِي مَجَالِ الصَّنَاعَةِ وَالْبِنَاءِ وَالتَّجَارَةِ وَغَيْرِهَا تَحْتَاجُ إِلَى هَذَا التَّخَصُّصِ السَّيِّقِ.

عَبْقَرِيَّةُ فَدَّة



أَقْرَأْ وَأَفْهَمْ : صَفْحَةٌ 96



♦ أَسْتَخْرِجُ الْعِبَارَةَ الَّتِي تُوَافِقُ مَعْنَى الْجُمْلَةِ التَّالِيَةِ:

- ♦ أَظْهَرَ رَغْبَةً كَبِيرَةً فِي اِكْتِشَافِ أَسْرَارِ الطَّبِيعَةِ.
- ♦ يَقْضِي مُعْظَمَ وَقْتِهِ وَسَطَ الطَّبِيعَةِ مُتَّخِذًا التَّأَمُّلَ وَالْمَلَاخَظَةَ جِسْرًا نَحْوَ اسْتِكْشَافِ مَا حَوْلَهُ.
- ♦ شَرَحَ الْكَلِمَةَ مِنَ الْقَامُوسِ: " نَشَأَةٌ " : بُرُوزٌ إِلَى الْوُجُودِ، شَبٌّ ، تَرَعَّرَعَ ، نَمُوٌّ تَوْظِيفُهَا فِي جُمْلَةٍ مِنْ اِنْشَائِي: يَحْرِصُ الْأَوْلِيَاءُ عَلَى اِنْشَاءِ أَوْلَادِهِمْ نَشَأَةً صَالِحَةً طَيِّبَةً.
- ♦ يَتَحَدَّثُ النَّصُّ عَنِ عَالِمٍ جَلِيلٍ وَهُوَ الْبَيْرُونِيُّ.
- ♦ وُلِدَ الْبَيْرُونِيُّ فِي ضَوَاحِي خَوَارِزْمِ بَأَزْبَكِسْتَانَ وَقَدْ كَانَتْ ظُرُوفُ حَيَاتِهِ صَعْبَةً فِي صِغَرِهِ.
- ♦ كَانَ الْبَيْرُونِيُّ يَقْضِي مُعْظَمَ وَقْتِهِ وَسَطَ الطَّبِيعَةِ.
- ♦ الطَّرِيقُ وَالْوَسَائِلُ الَّتِي اِتَّخَذَهَا لِاِكْتِشَافِ مَا حَوْلَهُ مِنْ عَنَاصِرِ الطَّبِيعَةِ هِيَ التَّأَمُّلُ وَالْمَلَاخَظَةُ.
- ♦ مِنْ مَظَاهِرِ الطَّبِيعَةِ الَّتِي كَانَ الْبَيْرُونِيُّ يَنْبَهَرُ بِتَأَمُّلِهَا هِيَ النَّبَاتَاتُ.
- ♦ تَعَلَّمَ الْبَيْرُونِيُّ لُغَاتٍ عَدِيدَةً بِمُخَالَطَةِ التُّجَّارِ الْهِنُودِ وَالْيُونَانَ وَغَيْرِهِمْ وَقَدْ أَفَادَهُ ذَلِكَ كَثِيرًا فِي تَوْسِيعِ مَدَارِكِهِ وَتَعَمُّقِ تَجَارِبِهِ.
- ♦ كَانَتْ بَدَايَةِ رِحْلَةِ الْعِلْمِ الطَّوِيلَةِ وَالْمُدْهِشَةِ الَّتِي مَيَّرَتْ حَيَاةَ الْبَيْرُونِيِّ عِنْدَمَا التَّقَى ذَاتَ مَرَّةٍ بِعَالِمِ نَبَاتٍ وَعَرَّضَ عَلَيْهِ أَنْ يَصْحَبَهُ لِيُعَلِّمَهُ وَيُسَاعِدَهُ فِي عَمَلِهِ مُقَابِلَ أَجْرٍ.
- ♦ فِي النَّصِّ أُدِلَّةٌ عِلْمِيَّةٌ عَلَى نُبُوغِ الْبَيْرُونِيِّ وَأَنَّهُ كَانَ سَابِقًا لِعُلَمَاءَ زَمَانِهِ فَقَدْ كَانَ سَبَاقًا إِلَى الْقَوْلِ بِكُرُوبِيَّةِ الْأَرْضِ وَبِالْحَدِيثِ عَنِ الْجَازِبِيَّةِ وَالتَّكْيِيدِ عَلَى أَنَّ سُرْعَةَ الضَّوِّ أَكْبَرَ مِنْ سُرْعَةِ الصَّوْتِ وَفَسَّرَ تَمْدِيدَ الْمَعَادِنِ وَشَرَحَ كَيْفِيَّةَ تَكْوُنِ الْآبَارِ وَالْيَنْابِيعِ وَحَدَّدَ الْأَوْزَانَ النَّوْعِيَّةَ لِلْمَعَادِنِ.
- ♦ كَانَ الْبَيْرُونِيُّ يَطْلُبُ الْعِلْمَ مِنْ أَجْلِ الْعِلْمِ لَا مِنْ أَجْلِ الْمَالِ لِأَنَّهُ لَمَّا أَلَّفَ كِتَابَهُ الضَّخْمَ الَّذِي سَمَّاهُ " الْقَانُونُ الْمَسْعُودِي " كَفَّاهُ السُّلْطَانُ بِثَلَاثَةِ جِمَالٍ مُحَمَّلَةٍ بِالْمَالِ رَدَّهَا وَلَمْ يَأْخُذْهَا.
- ♦ اِعْتَرَفَ الْقَرِيبُ وَالْبَعِيدُ بِعَظَمَةِ هَذَا الْعَالِمِ وَهَذَا أَكِيدُ بِشَهَادَةِ الْأُورُوبِيِّينَ الَّذِينَ وَصَفُوهُ بِأَعْظَمِ عُلَمَاءِ الْمُسْلِمِينَ، وَعَالِمِ الْعُلَمَاءِ وَأَكْثَرِ الْفَلَكَيِّينَ ذِكَاً.
- ♦ بِاِنْتِشَارِ الْإِسْلَامِ فِي رُقْعَةٍ مُتْرَاكِمَةٍ الْأَطْرَافِ مِنَ الْأَرْضِ ظَهَرَ الْكَثِيرُ مِنَ الْعُلَمَاءِ الْعِظَامِ الَّذِينَ دَرَسُوا مُخْتَلَفَ الْعُلُومِ مَدْفُوعِينَ بِمَا حَثَّ عَلَيْهِ الْإِسْلَامُ مِنْ طَلَبِ الْعِلْمِ قَالَ اللَّهُ تَعَالَى:
- ♦ " اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ " وَقَالَ الرَّسُولُ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: " طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ "

أثري لغتي: صفحة 96



♦ أنسب لكل عالم العلم الذي أسسه:

- إين البيطار ← مؤسس علم الصيدلة
- إين الهيتم ← مؤسس علم البصريات
- الإدريسي ← علم الجغرافيا
- إين خلدون ← علم الاجتماع
- الجزري ← مؤسس علم الميكانيك
- جابر بن حيان ← مؤسس علم الكيمياء

قواعد: العطف

الأحظ واكتشف: صفحة 97



♦ حروف العطف في كل مثال:

- المثال الأول: الواو ← تفيد الجمع / ثم تفيد التراخي
 - المثال الثاني: الفاء ← تفيد التعقيب
 - المثال الثالث: أو ← تفيد التخيير / بل تفيد العدول.
- ♦ حركة الكلمة التي قبل حرف العطف هي نفس الحركة للكلمة التي بعد الحرف فنلاحظ أن المعطوف يتبع المعطوف عليه في الحركة الإعرابية.

الصرف: تصريف الفعل الماضي المبني للمجهول

الأحظ واكتشف: صفحة 97



♦ صرف الفعلان: " اعتبر " و " كوفئ " في الزمن الماضي مع ضمير الغائب هو وهما مبنيان للمجهول وليس للمعلوم.

حَدِيثٌ عَنِ الْجَرَائِمِ

أشاهد وأتحدث : صفحة 98



قَامَتِ الْمُعَلِّمَةُ بِشَرْحِ دَرْسِ حَوْلِ الْجَرَائِمِ مُسْتَعْمِلَةً صُورًا عَلَى السَّبُورَةِ مُوضِّحَةً أَنَّ الْجَرَائِمَ لَا تُرَى بِالْعَيْنِ الْمُجَرَّدَةِ ثُمَّ تَسَاءَلَتْ عَنْ مَكَانِ تَوَاجُدِهَا فَأَخْبَرَهَا التَّلَامِيذُ أَنَّهَا تَعِيشُ فِي الْأَمَاكِنِ الْمَتَّسِخَةِ وَفِي الطَّعَامِ الْمَكْشُوفِ وَفِي الْمُسْتَنْقَعَاتِ وَتَحْتَ الْأظْفَارِ الطَّوِيلَةِ أُعْجِبَتِ الْمُعَلِّمَةُ بِالْإِجَابَاتِ وَأَضَافَتْ مُبَيِّنَةً أَنْوَاعَ الْجَرَائِمِ وَهِيَ أَنْوَاعٌ أَرْبَعَةٌ بَكْتِيرِيًّا، فَيْرُوسَاتٍ، فِطْرِيَّاتٍ وَطَفِيلِيَّاتٍ وَهِيَ لُصُوصٌ تَسْرِقُ طَعَامَهَا مِنْ جِسْمِ الْإِنْسَانِ وَتُسَبِّبُ لَهُ الْأَمْرَاضَ سُمُومَهَا وَمَحَارَبَتَهَا تَكُونُ بِالنِّظَافَةِ فِي كُلِّ مَكَانٍ.

أَسْتَعْمِلُ الصِّيغَةَ : " لِذَلِكَ "



♦ أَكْمِلْ مُشَافَهَةَ كُلِّ عِبَارَةٍ بِمَا يُنَاسِبُهَا مُسْتَعْمِلًا " لِذَلِكَ "

- الطَّائِرَةُ وَسَيَلَةُ نَقْلِ مُرِيحَةٍ وَسَرِيحَةٍ لِذَلِكَ أَفْضَلُهَا عِنْدَ السَّفَرِ لِمَسَافَاتِ طَوِيلَةٍ.
- لَاحِظِ الْعَالِمُ خُلُوقَ الطَّبِيقِ مِنَ الْجَرَائِمِ مَعَ وُجُودِ عَفْنٍ لِذَلِكَ قَامَ بِتَحْلِيلِهِ.
- كَانَتِ الْمُسَاعِدَةُ تَكْسِرُ الصُّحُونَ بِاسْتِمْرَارٍ عِنْدَ غَسَلِهَا لِذَلِكَ قَامَتِ كُوشِرَانُ بِاخْتِرَاعِ غَسَّالَةِ الْأَطْبَاقِ.
- الْحَاجَةُ أَمْرٌ الْاِخْتِرَاعِ لِذَلِكَ يَعْمَلُ الْعُلَمَاءُ بِاسْتِمْرَارٍ عَلَى اخْتِرَاعِ مَا يَلْبِي هَذِهِ الْحَاجَةَ.

♦ أَنْشِئْ جُمْلَةً أُخْرَى مُسْتَعْمِلًا " لِذَلِكَ " :

- أُحِبُّ الْمَطَالَعَةَ لِذَلِكَ أَشْتَرِي الْكَثِيرَ مِنَ الْكُتُبِ.
- أُمَارِسُ الرِّيَاضَةَ لِذَلِكَ جِسْمِي سَلِيمٌ.
- يَتَنَاوَلُ هَذَا الطِّفْلُ الْكَثِيرَ مِنَ الْحُلُوى لِذَلِكَ أَسْنَانُهُ مُسَوَّسَةٌ.

أنتج شفويًا : صفحة 98



لَقَدْ ظَهَرَتْ إِلَى الْوُجُودِ كَثِيرٌ مِنَ الْاِخْتِرَاعَاتِ وَالْاِكْتِشَافَاتِ فِي مَجَالَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ وَكَانَ ظُهُورُهَا هُوَ حَاجَةُ الْإِنْسَانِ إِلَيْهَا وَمِنْهَا اِكْتِشَافُ الدَّوْرَةِ الدَّمَوِيَّةِ لِابْنِ النَّفِيسِ وَاِكْتِشَافُ الْبِنْسِلِينَ وَاِكْتِشَافُ الْكَهْرِبَاءِ وَاخْتِرَاعُ الْمِصْبَاحِ لِإِدِيْسُونِ وَالْأَشِعَّةِ السِّيْنِيَّةِ لـ رُونْتجن وَغَيْرِهَا مِنَ الْاِكْتِشَافَاتِ وَالْاِخْتِرَاعَاتِ الْعَظِيمَةِ الَّتِي كَانَتْ لَهَا الْأَثَرُ الْبَالِغُ فِي تَغْيِيرِ مَسَارِ حَيَاةِ الْبَشَرِيَّةِ مِنَ السِّيءِ إِلَى الْاِحْسَنِ فَقَدْ قَضَتْ عَلَى الْكَثِيرِ مِنَ الْأَمْرَاضِ وَخَفَّفَتْ عَنْهُ الْكَثِيرَ مِنَ الْمَشَاقِّ وَالْاِعْبَاءِ.

قِصَّةُ الْبِنْسَلِيْنَ



أَقْرَأْ وَأَفْهَمْ : صَفْحَةٌ 100

- ♦ الْمِجْهَرُ إِسْمُ آلَةٍ وَمِنْ أَسْمَاءِ الآلَةِ الأُخْرَى : الْمِنْشَارُ - الْمِبْرَدُ - الْمِنْقَارُ - الْمِثْقَابُ - الْمِطْرَقَةُ - الْمِسْطَرَّةُ - الْمِدْوَرُ - الْمِكْوَاةُ
- ♦ شَرَحَ كَلِمَةً " بَاهِرًا " وَتَوْضِيحُهَا فِي جُمْلَةٍ مِنْ إِنشَائِي بَاهِرًا: مَتَالِقًا التَّوْضِيحُ: حَقَّقَ الْمُجْتَهِدُ نَتَائِجَ بَاهِرَةً فِي شَهَادَةِ التَّعْلِيمِ الْإِبْتِدَائِيِّ.
- ♦ يَتَحَدَّثُ النَّصُّ عَنِ قِصَّةِ اِكْتِشَافِ دَوَاءِ هُوَ دَوَاءُ الْبِنْسَلِيِّينَ.
- ♦ مُكْتَشِفُ هَذَا الدَّوَاءِ هُوَ: الْكِسْنَدَرُ فِلْمِنْجُ.
- ♦ كَانَتْ الْوَفَايَاتُ كَثِيرَةً فِي الْمَاضِي لِكَثْرَةِ الْمَصَابِينِ بِعَدْوَى الْبِكْتِيرِيَّةِ الْخَطِيرَةِ.
- ♦ اُكْتَشِفَ أَوَّلَ مَضَادِّ حَيَوِيٍّ صُدْقَةٍ فِي سِبْتَمْبَرٍ فِي عَامِ 1928.
- ♦ جَاءَ اِكْتِشَافُ الْبِنْسَلِيِّينَ صُدْقَةٍ وَيَدُلُّ عَلَى هَذَا الْكَلَامِ مِنَ النَّصِّ قَوْلُهُ: " إِنَّ قِصَّةَ اِكْتِشَافِ الْبِنْسَلِيِّينَ تَعُودُ إِلَى صُدْقَةٍ.
- ♦ الظَّاهِرَةُ الَّتِي لَفَتَتْ اِتِّبَاهَهُ فِلْمِنْجُ فِي مُخْتَبَرِهِ أَنَّ طَبَقًا بِهِ حَقْلُ جَرَائِمٍ نَسِيَهُ تَحْتَ الْمِجْهَرِ قَدْ خَلَّتْ بَقْعَةٌ كَبِيرَةٌ مِنْهُ مِنْ تِلْكَ الْجَرَائِمِ وَأَنَّ نَوْعًا مِنَ الْعَفْنِ قَدْ اِنْتَشَرَ بِهِ وَاسْتَنْتَجَ مِنْ خِلَالِهَا أَنَّ ذَلِكَ الْعَفْنَ قَدْ أَفْرَزَ مَادَّةً قَصَّتْ عَلَى مَا جَاوَرَهَا.
- ♦ سُمِّيَتْ هَذِهِ الْمَادَّةُ بِالْعَقَّارِ السِّحْرِيِّ لِأَنَّهُ يَقْضِي عَلَى الْجَرَائِمِ وَهُوَ غَيْرُ سَامٍ.
- ♦ الْبَاحِثَانِ اللَّذَانِ تَمَكَّنَا لِأَوَّلِ مَرَّةٍ مِنْ اِسْتِخْدَامِ الْبِنْسَلِيِّينَ عَلَى الْمَرْضَى هُمَا: " هُوَارْدُ فُلُورِي " وَ" أَرْنِسْتُ تُشِين ".
- ♦ يُقَالُ: " الْكَثِيرُ مِنَ الْاِكْتِشَافَاتِ الْعَظِيمَةِ هِيَ التِّقَاءُ الصُّدْقَةُ بِعَقْلٍ مُتَنَبِّهِ جَاهِزٍ " وَهَذِهِ حَقِيقَةٌ مَلْمُوسَةٌ لِأَنَّ الْحَقَائِقَ وَالْاِكْتِشَافَاتِ مَوْجُودَةٌ فِي الْوَاقِعِ وَيَكْفِي أَنْ يَتَنَبَّهَ إِلَيْهَا عَقْلٌ رَاجِحٌ وَعَيْنٌ ثَاقِبَةٌ وَمَا قِصَّةُ الْبِنْسَلِيِّينَ إِلَّا نَمُودَجٌ عَلَى ذَلِكَ.
- ♦ بِالْعِلْمِ وَالْعُلَمَاءِ تَسْتَنْبِرُ الْبَشَرِيَّةُ وَتَرْتَقِي وَتَحَسِّنُ الْحَيَاةَ وَذَلِكَ أَنَّ الْعِلْمَ نُورٌ وَالْعُلَمَاءُ مَصَابِيحُ يَكْتَشِفُونَ الظُّلُمَاتِ وَيَكْتَشِفُونَ مَا النَّاسُ بِحَاجَةٍ إِلَيْهِ وَيَجِدُونَ الْحُلُولَ، لِكُلِّ الْمُسْكِلاتِ الَّتِي تُصِيبُ الْبَشَرِيَّةَ وَبِذَلِكَ تَحَسِّنُ حَالَهُمْ وَأَحْوَالَهُمْ.

أَثْرِي لُغْتِي : صَفْحَةٌ 100

♦ أجد لكل مقولة الجزء المكمل لها.

• لا تتم الأعمال العظيمة بالقوة وإنما بالمثابرة

• الموهبة وحدها لا تكفي استمر دائماً فلا يوجد شيء يمكنه أن يحل محل الإصرار.

• سقوط الإنسان ليس فشلاً ولكن الفشل أن يبقى حيث سقط.

• لا تستسلم عند منتصف الطريق لا بد أن تركز على أن تربح النصف الثاني.

• تصرف كأن أعمالك ستغير العالم.

• توقع العقبات لكن لا تسمح لها بمنعك من التقدم.

قواعد : المفعول المطلق

الأحظ واكتشف : صَفْحَةٌ 101

♦ علاقة الأسماء الملوثة بالأفعال التي سبقتها هي أنها من جنسها وهي مشتقة منها.

♦ حركة آخر الكلمات الملوثة: " ملاحظة، قضاء، فتكاً " هي النصب دائماً.

الصرف : الأسماء الموصولة

الأحظ واكتشف : صَفْحَةٌ 101

♦ كتبت لامر واحدة في الأسماء الموصولة بالأمم وهي: الذي، التي، الذين.

♦ كتبت في الاسم الموصول: " اللذان " لامين.

♦ أسماء موصولة أخرى كتبت بلامين وهي: اللذان، اللتان، اللاتي، اللواتي.

الإنسان الآلي

أشاهد وأتحدث: صفحة 102



لقد توصل الإنسان إلى اختراع الروبوت أو الإنسان الآلي وذلك ببرمجته من أجل القيام بأعمال شاقة أو خطيرة أو معقدة أو صعبة كالبحث عن الألغام والبحث في الفضاء وكلمة روبوت كلمة ظهرت في 1920 في مسرحية تشيكية وتعني العمل الشاق ثم تطورت الروبوتات ليصبح منها ما يقوم بالوظائف المنزلية وتعليم الأطفال وتسمى الروبوتات الاجتماعية.

أستعمل الصيغة: "لكي"



♦ أَسْتَعْمِلُ " لِكَي " لِأَتَمِّمَ مَعْنَى الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةِ:

- صُنِعَتِ الرَّبُوتَاتُ لِكَي تُسَاعِدَ الْإِنْسَانَ.
- تُرْسَلُ الْأَقْمَارُ الصَّنَاعِيَّةُ إِلَى الْفَضَاءِ لِكَي يَتِمَّ التَّوَاصُلُ عَبْرَهَا.
- يَسْعَى الْعُلَمَاءُ لِجَعْلِ الْأَجْهَازِ الْإِلِكْتْرُونِيَّةِ أَصْغَرَ فَأَصْغَرَ لِكَي يَسْهَلَ حَمْلُهَا.
- أَتَمَّنَى دِرَاسَةَ الصِّيْدَلَةِ لِكَي أُسَاهِمَ فِي شِفَاءِ الْمَرْضَى.
- أُحِبُّ قِرَاءَةَ سِيَرِ الْمُخْتَرِعِينَ وَالْمُكْتَشِفِينَ لِكَي أَكُونَ مِثْلَهُمْ.
- ♦ أَقُولُ شَطْرًا مِنْ عِبَارَةٍ يُتِمُّهَا زَمِيلِي بِذِكْرِ السَّبَبِ مُسْتَحْدِمًا " لِكَي ":
- أَتَنَاوَلُ فَطُورَ الصَّبَاحِ لِكَي أُحَافِظَ عَلَى نَشَاطِي.
- أُمَارِسُ الرِّيَاضَةَ لِكَي يَبْقَى جِسْمِي وَعَقْلِي سَلِيمَيْنِ.
- أُحَافِظُ عَلَى نِظَافَةِ جِسْمِي وَمَكَانِي لِكَي أَتَجَنَّبَ الْإِصَابَةَ بِالْمَرْضَى.

أنتج شفوياً: صفحة 102



تطورت الآلات في عصرنا تطوراً هائلاً حيث نعيش ثورة في مجال التكنولوجيا فقد أنتج الإنسان آلات في غاية التعقيد كالروبوتات والحواسيب والمركبات الفضائية وغيرها وكل ذلك خدمة للإنسان وتسهيلاً لحياته ترى كيف تكون الحياة بعد 500 سنة ستكون الحياة أكثر تعقيداً وأكثر رتابة فتصبح المساكن رُجَاجِيَّة مُجَهَّزَةٌ بِأَحْدَثِ التَّكْنُولُوجِيَّاتِ وَتَكُونُ الرَّبُوتَاتُ هِيَ الْمُسَيِّرُ لَهَا وَيَرْكَبُ النَّاسُ سِيَّارَاتٍ طَائِرَةً وَتَكُونُ حَيَاتُهُمْ اليَوْمِيَّةُ صِرَاعٌ عَلَى الْمَاءِ وَمَوَارِدِهِ وَعَلَى مَوَادِّ الْغِذَاءِ وَفِي الْمَنَازِلِ مَلِكٌ وَسَامٌ مِنْ شِدَّةِ الرَّتَابَةِ فَلَا تَعَامَلَاتٌ وَلَا تَوَاصُلٌ عَائِلِيٌّ وَعِلَاقَتُهُمْ مَحْدُودَةٌ وَوَسَائِلُ الْإِتِّصَالِ تَكُونُ جِدُّ مُتَطَوِّرَةٌ وَقَدْ تُصْبِحُ مُجَرَّدَ شَرَائِحٍ فِي جِسْمِ الْإِنْسَانَ وَمُسْتَشْفِيَّاتِهِمْ ذَاتُ تِقْنِيَّةٍ عَالِيَةٍ إِنْ لَمْ تُصْبِحْ طُرُقُ الْعِلَاجِ عَنْ بَعْدِ.



الروبوت المشاغب

اقرأ وأفهم، صفحة 104

- ♦ استخرج من النص ضد كل كلمة من الكلمات التالية :
- تجلس ≠ واقف • تناموا ≠ تستيقظوا • مكشيين ≠ سعداء • منخفيض ≠ عال
- ♦ شرح كلمة " إلحاح " وتوظيفها في جملة من إنشائي:
إلحاح = إصرار، مداومة، مواظبة • إلحاح المجتهد على النجاح أمر طبيعي.
- ♦ المناسبة التي جمعت أفراد العائلة هي حصول كمال على شهادة التعليم الابتدائي بتقدير ممتاز والاحتفال به.
- ♦ المساعد سعيد ليس بشراً مثلنا وإنما هو روبوت أو إنسان آلي.
- ♦ أحضر الأب المساعد سعيد إلى المنزل لیساعد كمال في دفع كرسيه أو حمل أغراضه أو إحضار ما يحتاجه.
- ♦ صنع الروبوت سعيد صديق السيد مصطفى المهندس جلال.
- ♦ سبب دهشة " منى " هو أن للروبوت عينيْن وفمًا وذراعين وقدمين
- ♦ كان الأرز الذي أعده الروبوت باردًا.
- ♦ وفتة الروبوت كانت كالجندي.
- ♦ أيقظ الروبوت أفراد العائلة على الساعة الرابعة.
- ♦ ما يدل على أن الروبوت مبرمج وفق نمط حياة المهندس جلال تصرفاته وقول الأب: أه لقد فهمت صديقي يفضل الأرز باردًا ويستيقظ باكراً ويشرب الحليب بالشكولاتة لقد برمجه وفق ما يناسبه.
- ♦ قام السيد مصطفى بأخذ المساعد سعيد إلى مختبر صديقه ليعيد برمجته.
- ♦ لم يكن الروبوت يقدم تفسيراً لتصرفاته لأنه يعتمد على البرمجة وليس له عقل بشري.
- ♦ " نستطيع الاعتماد على الروبوتات في جميع الأعمال وفي مختلف المواقف " من الأصدقاء من قال هذه المقولة وأنا أقول بخلافها فهذه الروبوتات تعمل بالبرمجة ومهما بلغ عقلها الاصطناعي لن تقوم مقام العقل البشري الذي يبقى يزودها بالمعلومات وبالبرمجيات وهذه الروبوتات فاقدة للإحساس الذي يبنى ميزة بشرية خالصة.

أُخْرِي نُفْتِي : صَفْحَةٌ 104

♦ أَنْسِبُ لِكُلِّ مُخْتَرَعَةٍ مَا أُشْتَهَرَتْ بِهِ :

• جُوزِفِينُ كُوشَرَانُ ← عَسَالَةُ الصُّحُونِ

• مَارِي كُورِي ← اِكْتِشَافُ الرَّادِّيُومِ

• زُهَّاءُ حَدِيدٍ ← أَشْهُرُ التَّصَامِيمِ المِعْمَارِيَّةِ لِأَكْثَرِ المَبَانِي تَمَيُّزًا فِي العَالَمِ

• بَيْتِي غَرَاهَامُ ← مُصَحِّحُ كِتَابَةِ القَلَمِ الجَافِ

• مَرْيَمُ الأُسْطُرْلَابِي ← الأُسْطُرْلَابُ المَعْقَدُ

قَوَاعِدُ : الأِسْتِثْنَاءُ بِإِلَّا ، غَيْرِ ، سِوَى

أَلْحِظْ وَاِكْتِشِفْ : صَفْحَةٌ 105

♦ فِي الجُمْلِ الأَسْمَاءُ الَّتِي خَالَفَتْ الأَسْمَاءَ الَّتِي قَبْلَهَا فِي الحُكْمِ هِيَ : المَسَاعِدُ سَعِيدٌ - الأَرزُّ - الحَلِيبُ - وَتُسَمَّى هَذِهِ الأَسْمَاءُ بِالمُسْتَثْنَى.

♦ الحَرَكَةُ الإِعْرَابِيَّةُ الَّتِي ظَهَرَتْ عَلَى آخِرِهَا هِيَ : المَسَاعِدُ ← الفَتْحَةُ

• الأَرزُّ - الحَلِيبُ ← الكَسْرَةُ

♦ الأَدَوَاتُ الَّتِي بَيَّنَّتْ حُكْمَ هَذِهِ الأَدَاةِ هِيَ : إِلا - غَيْرَ - سِوَى.

الصَّرْفُ : تَصْرِيفُ الفِعْلِ المَضَارِعِ المَنْصُوبِ وَالمَجزُومِ

أَلْحِظْ وَاِكْتِشِفْ : صَفْحَةٌ 105

♦ سَبَقَ الفِعْلَانِ المَلَوَّنَانِ بِأَدَاةِ جَزْمٍ " لَمْ " فِي الفِعْلِ " يَطْلُبُ " وَأَدَاةِ النَّصْبِ " أَنْ " فِي الفِعْلِ " تَنَاوَلُوا "

♦ صُرِّفَ الفِعْلُ - " يَطْلُبُ " مَعَ ضَمِيرِ الغَائِبِ " هُوَ "

♦ وَصُرِّفَ الفِعْلُ " تَنَاوَلُوا " مَعَ ضَمِيرِ جَمْعِ المُخَاطَبِ " أَنْتُمْ "



الأجوبة : صَفْحَة 106

♦ شَرَحُ الْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ :

- ♦ الفَلاحُ = نَصْرٌ ، نَجَاحٌ ، سَعَادَةٌ
- ♦ رَكابِها = طَرِيقٌ مُشْتَرَكٌ
- ♦ تَهَلُّ = تَأْكُلُ مِنَ الطَّعَامِ وَأَوَّلَ الشُّرْبِ
- ♦ هِمَّةٌ = مَسْعَى - اِنْدِفَاعٌ ، عَزْمٌ ، نَشَاطٌ ، نِيَّةٌ
- ♦ اِخْتَارَ : يَحْتَنُّ الشَّاعِرُ فِي هَذِهِ الْقَصِيدَةِ عَلَي طَلَبِ الْعِلْمِ .
- ♦ الْبَيْتُ الَّذِي يَدُلُّ عَلَي الْمَعْنَى التَّالِيِ : " تَرَكَ لَنَا مَنْ سَبَقُونَا مِنْ اُمَّتِنَا مِيرَاثًا عَظِيمًا فِي مُخْتَلَفِ الْعُلُومِ قَوْلُ الشَّاعِرِ : فِيهَا تُرَاثُ اُمَّتِي الْمَلِيءُ بِالْاِمْجَادِ *** كُنُوزَ عِلْمٍ نَافِعٍ قَدْ صَاغَهَا الْاَجْدَادُ .
- ♦ لَا يَشْبَعُ طَالِبُ الْعِلْمِ مِنْ طَلَبِ الْمَعْرِفَةِ وَالْبَيْتِ الدَّاعِمُ لِهَذَا قَوْلُهُ :
- ♦ فِي الْعُلُومِ تَلْتَقِي لِكُلِّ مَا يَفِيدُ *** وَكُلَّمَا تَزَوَّرَهَا تَتَوَقُّ لِلْمَزِيدِ
- ♦ اُنْاقِشُ زُمَّلَاتِي مَعْنَى الْبَيْتِ الْاَخِيرِ : يَدْعُونَا الشَّاعِرُ لِلرُّقْيِ وَالْعُلَا بِاتِّخَاذِ اَسْبَابِهِمَا وَالْبِرِّ وَالْكِفَاحِ وَالْجِدِّ وَالْمُثَابَرَةَ لِانَّهُ يَرَى اَنَّ الْعِلْمَ بَابٌ يَقُودُنَا اِلَى الْخَيْرِ وَالنَّجَاحِ .

الاجابة : الفلاح = نصر ، نجاح ، سعادة

الاجابة : الفلاح = نصر ، نجاح ، سعادة

- ♦ الفَلاحُ = نَصْرٌ ، نَجَاحٌ ، سَعَادَةٌ
- ♦ رَكابِها = طَرِيقٌ مُشْتَرَكٌ
- ♦ تَهَلُّ = تَأْكُلُ مِنَ الطَّعَامِ وَأَوَّلَ الشُّرْبِ
- ♦ هِمَّةٌ = مَسْعَى - اِنْدِفَاعٌ ، عَزْمٌ ، نَشَاطٌ ، نِيَّةٌ
- ♦ اِخْتَارَ : يَحْتَنُّ الشَّاعِرُ فِي هَذِهِ الْقَصِيدَةِ عَلَي طَلَبِ الْعِلْمِ .
- ♦ الْبَيْتُ الَّذِي يَدُلُّ عَلَي الْمَعْنَى التَّالِيِ : " تَرَكَ لَنَا مَنْ سَبَقُونَا مِنْ اُمَّتِنَا مِيرَاثًا عَظِيمًا فِي مُخْتَلَفِ الْعُلُومِ قَوْلُ الشَّاعِرِ : فِيهَا تُرَاثُ اُمَّتِي الْمَلِيءُ بِالْاِمْجَادِ *** كُنُوزَ عِلْمٍ نَافِعٍ قَدْ صَاغَهَا الْاَجْدَادُ .
- ♦ لَا يَشْبَعُ طَالِبُ الْعِلْمِ مِنْ طَلَبِ الْمَعْرِفَةِ وَالْبَيْتِ الدَّاعِمُ لِهَذَا قَوْلُهُ :
- ♦ فِي الْعُلُومِ تَلْتَقِي لِكُلِّ مَا يَفِيدُ *** وَكُلَّمَا تَزَوَّرَهَا تَتَوَقُّ لِلْمَزِيدِ
- ♦ اُنْاقِشُ زُمَّلَاتِي مَعْنَى الْبَيْتِ الْاَخِيرِ : يَدْعُونَا الشَّاعِرُ لِلرُّقْيِ وَالْعُلَا بِاتِّخَاذِ اَسْبَابِهِمَا وَالْبِرِّ وَالْكِفَاحِ وَالْجِدِّ وَالْمُثَابَرَةَ لِانَّهُ يَرَى اَنَّ الْعِلْمَ بَابٌ يَقُودُنَا اِلَى الْخَيْرِ وَالنَّجَاحِ .

الرِّيَاضِيَّاتُ هِيَ عِلْمُ الْحِسَابِ وَالْقِيَاسِ وَالْمُهَنْدَسَةِ، وَقَدْ نَشَأَ عِنْدَمَا بَدَأَ الْإِنْسَانُ مِنْذُ آلَافِ السِّنِينَ بِقِيَاسِ كُلِّ مَا يُشَاهِدُهُ مِنْ ظَوَاهِرِ طَبِيعِيَّهِ تَبَعًا لِطَبَرَتِهِ الْإِنْسَانِيَّةِ الَّتِي دَفَعَتْهُ لِاسْتِكْشَافِ وَحِسَابِ الْمَسَافَاتِ وَالْأَزْمِنَةِ وَغَيْرِهَا.

بِالرِّيَاضِيَّاتِ شِيدَتِ الْأَهْرَامَاتُ فِي مِصْرَ وَالسُّفُنُ فِي الْيُونَانَ وَالْأَسْوَارَ الْعَظِيمَةَ فِي الصِّينِ وَبُنِيَتِ الْحَدَائِقُ الْمُعَلَّقَةُ فِي الْعِرَاقِ، وَبِالرِّيَاضِيَّاتِ ظَهَرَتِ تِكْنُولُوجِيَا الْكُمْبِيُوتَرِ وَأَنْطَلَقَتِ الصَّوَارِيخُ فِي الْفَضَاءِ وَتَحَقَّقَتِ إِنْجَازَاتٌ طَبِيعِيَّةٌ لَمْ تَكُنْ نَحْلُمُ بِهَا، وَلِأَنَّ الرِّيَاضِيَّاتِ عُنْصُرٌ أَسَاسِيٌّ فِي تَطَوُّرِ مُخْتَلَفِ الْعُلُومِ كَالْفِيزِيَاءِ وَالطَّبِّ.

وَالجِيُولُوجِيَا وَعِلْمُ الْاِقْتِصَادِ وَعِلْمُ الْاجْتِمَاعِ وَلَا يُوجَدُ مَجَالٌ فِي هَذَا الْعَصْرِ لَا يَعْتَمِدُ عَلَى الرِّيَاضِيَّاتِ، فَإِنَّهَا فِعْلًا كَمَا وَصَفَهَا نُيُوتَنُ مَلِكَةُ الْعُلُومِ وَخَادِمَتُهَا " لِذَلِكَ فَقَدْ نَالَتِ الرِّيَاضِيَّاتُ مَكَانَةً أَسَاسِيَّةً فِي مُخْتَلَفِ الْمَرَاجِلِ التَّعْلِيمِيَّةِ، كَمَا أَنَّ دِرَاسَةَ الرِّيَاضِيَّاتِ تُسَهِّمُ فِي تَنْمِيَةِ الْقُدْرَاتِ الْعَقْلِيَّةِ لِلطُّلَّابِ وَتَكْسِبُهُمْ مَهَارَاتٍ عَدِيدَةً لِدِرَاسَةِ الْمَوَادِّ الْأُخْرَى.

إِنَّ الْحَدِيثَ عَنِ الرِّيَاضِيَّاتِ يَقُودُنَا بِالضَّرُورَةِ لِلْحَدِيثِ عَنِ أَوْلِيكَ الَّذِينَ أَسْهَمُوا فِي تَطَوُّرِ وَانْتِشَارِ هَذَا الْعِلْمِ عَلَى مَرِّ التَّارِيخِ، فَعَادَ إِلَيْهِمُ الْفَضْلُ فِي التَّقَدُّمِ الْعِلْمِيِّ الَّذِي وَصَلْنَا إِلَيْهِ الْآنَ مِنْهُمْ فَيْثَاغُورِسُ وَالْخَوَارِزْمِيُّ وَالْبِيرُونِيُّ وَلايْبِنْتَزُ وَكَارْلُ فِرِيدِيرِشُ جَاوِسُ.

الْأَسْئَلَةُ:

- ◆ قَدِّمَ تَعْرِيفًا لِلرِّيَاضِيَّاتِ مِنْ خِلَالِ مَا سَمِعْتَ.
- ◆ أَعْطِ حُجَجًا تُفَسِّرُ وَصْفَ نُيُوتَنَ لِلرِّيَاضِيَّاتِ بِأَنَّهَا مَلِكَةُ الْعُلُومِ وَخَادِمَتُهَا ؟
- ◆ اذْكُرْ بَعْضًا مِنْ عُلَمَاءِ الرِّيَاضِيَّاتِ الَّذِينَ تَرَكَوا بَصْمَاتٍ وَأَضِيحَةً فِي تَطَوُّرِ هَذَا الْعِلْمِ وَانْتِشَارِهِ عِبْرَ التَّارِيخِ.

80 أَصْغِي إِلَى النَّصِّ وَأَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ:

- ◆ تَعْرِيفُ الرِّيَاضِيَّاتِ: هِيَ عِلْمٌ لِحِسَابِ وَالْقِيَاسِ وَالْمُهَنْدَسَةِ.
- ◆ مِنَ الْحُجَجِ الَّتِي تُفَسِّرُ وَصْفَ نُيُوتَنَ لِلرِّيَاضِيَّاتِ بِأَنَّهَا مَلِكَةُ الْعُلُومِ وَخَادِمَتُهَا أَنَّ الرِّيَاضِيَّاتِ شِيدَتِ الْأَهْرَامَاتُ فِي مِصْرَ وَالسُّفُنُ فِي الْيُونَانَ وَالْأَسْوَارَ الْعَظِيمَةَ فِي الصِّينِ وَبُنِيَتِ الْحَدَائِقُ الْمُعَلَّقَةُ فِي الْعِرَاقِ، وَبِالرِّيَاضِيَّاتِ ظَهَرَتِ تِكْنُولُوجِيَا الْكُمْبِيُوتَرِ وَأَنْطَلَقَتِ الصَّوَارِيخُ فِي الْفَضَاءِ وَتَحَقَّقَتِ إِنْجَازَاتٌ طَبِيعِيَّةٌ، وَلِأَنَّ الرِّيَاضِيَّاتِ عُنْصُرٌ أَسَاسِيٌّ فِي تَطَوُّرِ مُخْتَلَفِ الْعُلُومِ كَالْفِيزِيَاءِ وَالطَّبِّ.
- ◆ مِنْ عُلَمَاءِ الرِّيَاضِيَّاتِ الَّذِينَ تَرَكَوا بَصْمَاتٍ وَأَضِيحَةً فِي تَطَوُّرِ هَذَا الْعِلْمِ وَانْتِشَارِهِ عِبْرَ التَّارِيخِ: فَيْثَاغُورِسُ وَالْخَوَارِزْمِيُّ وَالْبِيرُونِيُّ وَلايْبِنْتَزُ وَكَارْلُ فِرِيدِيرِشُ جَاوِسُ.

أنتج مشافهة: صفحة 107



لَدَيَّ زَمِيلٌ لَا يُحِبُّ مَادَّةَ الرِّيَاضِيَّاتِ فَقُلْتُ لَهُ إِنَّ الرِّيَاضِيَّاتِ أَسَاسُ العُلُومِ وَهِيَ لَيْسَتْ صَعْبَةً كَمَا تَتَّصِرُ عَكْسَ ذَلِكَ فِيهِ مَادَّةٌ سَهْلَةٌ إِذَا أَتَقَنَّتِ أَدَوَاتِهَا وَقَدْ تُصْبِحُ بَعْدَ ذَلِكَ لُغَةً خَاصَّةً فِي حُلِّ تَمَارِينِهَا وَمَسَائِلِهَا فَهِيَ رِيَاضَةُ الذَّهْنِ وَالعَقْلِ وَلِذَلِكَ يَجِبُ أَنْ تُحَبَّهَا وَتَفْهَمَ قَوَاعِدَهَا وَسَتَرَى أَنَّهَا مَادَّةٌ سَهْلَةٌ وَلِكِي تَجِدَ سَهُولَةَ فِي المَوَادِّ الأُخْرَى لَا بُدَّ أَنْ تُذَلِّلَ الصُّعُوبَاتِ الَّتِي تُوَاجِهُهَا فِي هَذِهِ المَادَّةِ وَمَا بَعْدَهَا أَهْوَنَ فَاحْرِصْ عَلَى تَعَلُّمِهَا وَلَا تَنْظُرْ إِلَيْهَا بِعَيْنِ الصُّعُوبَةِ بَلْ حَاوِلْ وَسْتَصِلْ إِلَى حَلِّ عَقْدِهَا فِيهِ عَصَبُ كُلِّ العُلُومِ.

مسألة صعبة

مع أقرأ النص وأجيب عن الأسئلة:

♦ يتحدّث النص عن عالم الرياضيات " كارل فريدريش جاوس " ومجال تخصصه هو الرياضيات والحساب.

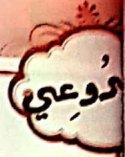
♦ الحادثة التي جعلت المدرس يدرك عبقرية تلميذه الكبيرة هي إعطاؤه لتلاميذه مهمة صعبة لتشغلهم عن إثارة الفوضى وهي جمع الأعداد من 1 إلى 100 فيما بينها وقد استطاع كارل الوصول إلى الحل في بضع دقائق.

♦ قام المدرس بدعم تلميذه بإعطائه الكتب المهمة في هذا المجال حتى وصل إلى الجامعة.

أنتج كتابيا: صفحة 107



إن العلوم متنوعة وكلها ذات فائدة ومن أبرز هذه العلوم علم النبات وهو علم اهتم به العلماء قديماً وحديثاً كما فعل البيروني هذا العالم يهتم بدراسة النباتات وأنواعها وفوائدها الطبية بمعرفة مكوناتها الكيميائية ولذلك تُستخدم النباتات منذ القديم في العلاج ولا تزال تُستخدم في المخابرة والصيدليات وقد زاد الاهتمام بها حديثاً فأصبح ما يُعرف بالطب البديل والنباتات لا تُستخدم في الطب فقط بل في مجال الصناعة كصناعة العطور ومواد التجميل وغيرها من الاستخدامات ولذلك وجب معرفة النباتات وفوائدها في كل مجال ولذلك كان علم النباتات والتي تُدرس الآن في العلوم الطبيعية علماً قائماً بذاته.



* مَشْرُوعِي: صَفْحَة 108

اسْتِعْدَادًا لِلِاِحْتِفَالِ بِيَوْمِ الْعِلْمِ طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنَّا اِعْدَادَ مَجَلَّةٍ عِلْمِيَّةٍ نُسَمِّيهَا " عَالَمُ الْعُلُومِ " حَيْثُ يَقُومُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَّا بِكِتَابَةِ مَقَالٍ عِلْمِيٍّ مُدْعَمٍ بِالصُّوَرِ التَّوْضِيحِيَّةِ عَنِ آلَةٍ اَوْ مَادَّةٍ اَوْ ظَاهِرَةٍ عِلْمِيَّةٍ فَاخْتَرْتُ ظَاهِرَةً عِلْمِيَّةً هِيَ الْكُسُوفُ.

كُسُوفُ الشَّمْسِ هُوَ نَوْعٌ مِنْ اَنْوَاعِ الْكُسُوفِ عِنْدَمَا تَكُونُ الْاَرْضُ وَالْقَمَرُ وَالشَّمْسُ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ تَقْرِيْبًا وَيَكُونُ الْقَمَرُ فِي الْمُنْتَصَفِ اَيَّ فِي وَقْتِ وِلَادَةِ الْقَمَرِ الْجَدِيدِ عِنْدَمَا يَكُونُ فِي طَوْرِ الْمُحَاقِ مَطْلَعِ الشَّهْرِ الْقَمَرِيِّ بِحَيْثُ يُلْقِي الْقَمَرُ ظِلَّهُ عَلَى الْاَرْضِ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ اِذَا كُنَّا فِي مَكَانٍ مُلَائِمٍ لِمُشَاهَدَةِ الْكُسُوفِ سَنَرَى قُرْصَ الْقَمَرِ الْمُظْلَمِ يَعْبرُ قُرْصَ الشَّمْسِ الْمُضِيءِ وَبِالرُّغْمِ مِنْ اَنَّ الْقَمَرَ يَتَوَاجَدُ مَرَّةً فِي كُلِّ شَهْرٍ قَمَرِيٍّ بَيْنَ الشَّمْسِ وَالْقَمَرِ وَالْاَرْضِ اَيَّ يُمْكِنُ لِلْقَمَرِ اَنْ يَكُونَ فِي طَوْرِ الْمُحَاقِ وَلَكِنَّهُ اَبْعَدُ مِنْ اَنْ يَصِلَ ظِلُّهُ اِلَى الْاَرْضِ فَلَا يَحْدُثُ الْكُسُوفُ حِيْنَهَا وَكَذَلِكَ قَدْ يَكُونُ الْقَمَرُ فِي طَوْرِ الْبَدْرِ وَبَعِيدًا فِي مَدَارِهِ عَنِ الْاَرْضِ بِحَيْثُ لَا يَحْدُثُ الْكُسُوفُ. وَيَتَقَاطَعُ مَدَارُ الْقَمَرِ فِي دَوْرَانِهِ حَوْلِ الْاَرْضِ مَعَ الْمُسْتَوَى الْكُسُوفِيِّ فِي مَوْضِعَيْنِ يُسَمَّيَانِ الْعُقْدَةَ الصَّاعِدَةَ وَالْعُقْدَةَ النَّازِلَةَ.

الْكُسُوفُ الْكُلِّيُّ هُوَ اسْتِتَارُ قُرْصِ الشَّمْسِ بِشَكْلِ كَامِلٍ فَهِيَ تَتَرَاوَحُ مِنْ دَقِيقَتَيْنِ اِلَى سَبْعِ دَقَائِقٍ فِي اَحْسَنِ الْاَحْوَالِ وَيَعُودُ السَّبَبُ اِلَى اَنَّ قُطْرَ بُقْعَةِ ظِلِّ الْقَمَرِ عَلَى الْاَرْضِ لَا يَصِلُ فِي اَحْسَنِ الْاَحْوَالِ اِلَى اَكْثَرَ مِنْ 270 كلم وَبِمَا اَنَّ سُرْعَةَ حَرَكَةِ ظِلِّ الْقَمَرِ عَلَى الْاَرْضِ يَبْلُغُ حَوَالِي 2100 كلم/سا فَاِنَّ الْمَسَافَةَ 270 كلم تُقَطَّعُ خِلَالَ مُدَّةٍ تُقَارِبُ 7 دَقَائِقٍ لِهَذَا لَا تَدُومُ فَتْرَةُ الْكُسُوفِ الْكُلِّيِّ اَكْثَرَ مِنْ هَذِهِ الْمُدَّةِ.

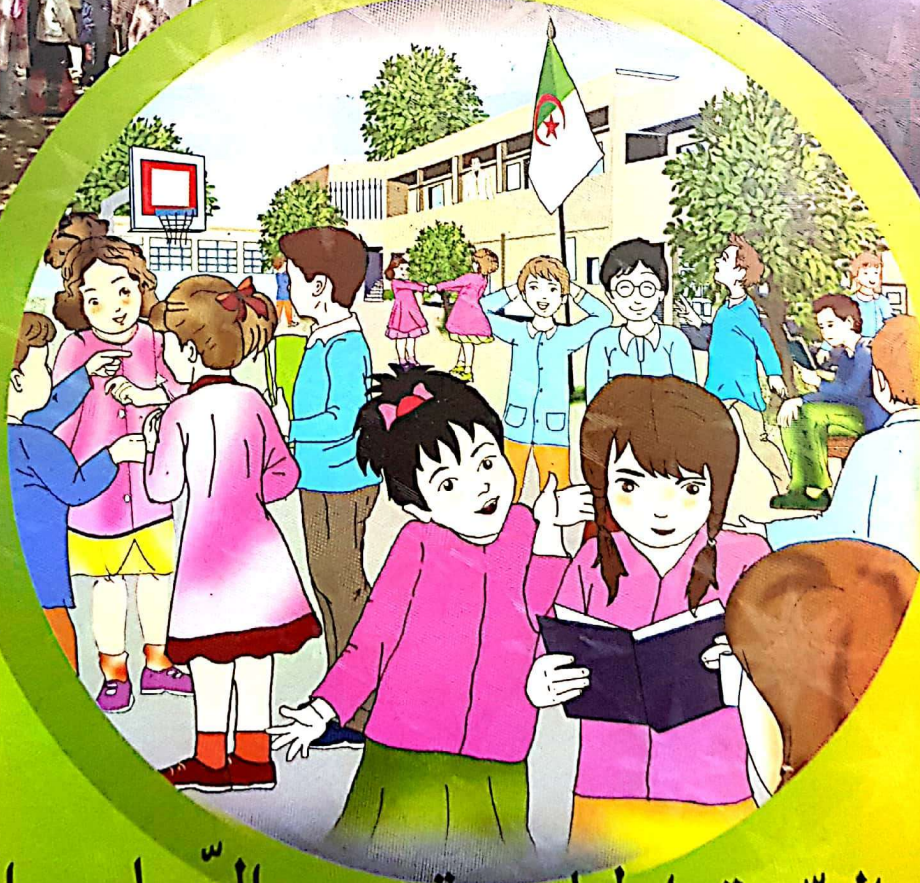


- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

5AP

كراس النشاطات في اللغة العربية



السنة الخامسة من التعليم الإبتدائي



Scanned with
CamScanner

المَقْطَع 6 عَالَمُ الْعُلُومِ وَالْإِكْتِشَافِ

1 عِبْرِيَّةُ فَذَّة

أَتَدَكَّرُ وَأُجِيبُ

□ أَصَحُّ أَخْطَاءِ الْجَمَلِ شَفِيهًا مُعْتَمِدًا عَلَى مَا سَمِعْتُ :

- بِسَبَبِ وُجُودِهِ فِي خَوَارِزِمِ الْمُحَاطَةِ بِعِدَّةِ أَقْوَامٍ فَإِنَّهُ أَتَقَنَّ عَدَدًا مِنَ اللُّغَاتِ غَيْرِ الْعَرَبِيَّةِ كَالْفَارِسِيَّةِ وَالْهِنْدِيَّةِ وَالْيُونَانِيَّةِ، مِمَّا مَكَّنَهُ مِنَ الْإِطْلَاعِ عَلَى عُلُومٍ وَثَقَافَاتٍ الشُّعُوبِ.
- الْبِيْرُونِي كَانَ أَوَّلَ مَنْ قَالَ أَنَّ الْأَرْضَ تَدُورُ حَوْلَ مِحْوَرِهَا كَمَا أَكَّدَ كُرُوَيْتَهَا ، وَلَعَلَّهُ كَانَ أَوَّلَ مَنْ أَشَارَ إِلَى وُجُودِ جَاذِبِيَّةِ الْأَرْضِ.
- سُمِّيَتِ الْفَوْهَاتِ الْبُرْكَانِيَّةِ وَ الْمُرْتَفَعَاتِ الصَّخْرِيَّةِ عَلَى سَطْحِ الْقَمَرِ بِأَسْمَاءِ عُلَمَاءِ تَخْلِيدًا وَ إِعْتِرَافًا بِفَضْلِهِمْ عَلَى الْبَشَرِيَّةِ.
- تَسْقُطُ الْأَجْسَامُ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ بِسَبَبِ قُوَى الْجَذْبِ الْمُتَمَرِّكِرَةِ فِي الْأَرْضِ.



أَسْتَعْمِلُ الصَّيغَةَ :

□ أَسْتَعْمِلُ صَيغَةَ عَكْسٍ ذَلِكَ كَمَا فِي الْمِثَالِ التَّالِيِ :

- مِثَال * الْفَاصُولِيَاءُ / الْخَسُّ : الْفَاصُولِيَاءُ صَعِبَةُ الْهَضْمِ، عَكَسَ ذَلِكَ الْخَسُّ فَهُوَ سَهْلٌ الْهَضْمِ.
 * الْعِلْمُ / الْجَهْلُ : الْجَهْلُ ظَلَامٌ، عَكَسَ ذَلِكَ الْعِلْمُ نُورٌ لِلْعُقُولِ.
 * السَّعَادَةُ / الْحُزْنُ : الْحُزْنُ يُنْقِصُ مِنَ الْعُمْرِ، عَكَسَ ذَلِكَ السَّعَادَةُ تَزِيدُ فِيهِ.
 * الْمُجْتَهِدُ / الْكُسُولُ : الْمُجْتَهِدُ نَاجِحٌ مَحْبُوبٌ، عَكَسَ ذَلِكَ الْكُسُولُ رَاسِبٌ مَنبُودٌ.
 * السَّيَّارَةُ / الطَّائِرَةُ : الطَّائِرَةُ سَرِيعَةٌ جِدًّا، عَكَسَ ذَلِكَ السَّيَّارَةُ بَاطِيئَةٌ.

أَفْهَمُ النَّصَّ :

- أَيْمٌ مَا يَنْقُصُ كُلَّ عِبَارَةٍ :

- * التَّصْرِفَاتُ الَّتِي دَلَّتْ عَلَى حُبِّهِ لِلْعِلْمِ مِنْهُ الصَّغَرُ : التَّأَمُّلُ وَالْمَلَاخَظَةُ لِلطَّبِيعَةِ وَجَمْعُهُ
 لِلنَّبَاتَاتِ وَالتَّعَرُّفُ عَلَيْهَا.
 * الْحَادِثَةُ الَّتِي كَانَتْ سَبَبًا فِي تَحْوِيلِ مَسَارِ حَيَاةِ الْبَيْرُونِيِّ : التِّقَاؤُهُ بِعَالِمِ نَبَاتٍ وَمُصَاحَبَتُهُ
 وَمُسَاعَدَتُهُ.

* أَدِلَّةٌ عَلَى أَنَّ الْبَيْرُونِيِّ سَابِقٌ لِرِمَانِهِ : تَأْكِيدٌ أَنَّ سُرْعَةَ الضُّوءِ أَكْبَرَ مِنْ سُرْعَةِ الصَّوْتِ - كُرْوِيَّةُ
 الْأَرْضِ - تَمُدُّدُ الْمَعَادِنِ.

- * الْأَقَابُ وَأَوْصَافُ أُطْلِقَتْ عَلَى الْبَيْرُونِيِّ : عَالِمُ الْعُلَمَاءِ وَأَعْظَمُ الْعُلَمَاءِ أَكْثَرُ الْفَلَكَيِّينَ ذِكَاً.
 * السَّبَبُ فِي إِعْتِبَارِهِ عَالِمًا مَوْسُوعِيًّا : كَانَ عَالِمِ نَبَاتٍ وَقَلَّكَ وَرِيَاضِيَّاتٍ وَجُغْرَافِيًّا وَغَيْرِهَا.

الْقَوَاعِدُ النَّحْوِيَّةُ :

□ أَصْعُ مَعْطُوفًا مُنَاسِبًا بَعْدَ كُلِّ حَرْفٍ عَطْفٍ وَأَضْبَطُهُ بِالشَّكْلِ :

- * مَا اشْتَرَيْتُ كِتَابًا بِلِ كُرَاسَةٍ. / * شَحَنْتُ الْهَاتِفَ ثُمَّ الْبَطَّارِيَّةَ.
 * أَكَلْتُ تَفَاحًا وَمَوْزًا. / * سَأَتَخَصَّصُ فِي الطَّبِّ أَوْ الْهَنْدَسَةِ.
 * دَخَلَ الْقِسْمَ الطَّلَابِ فَالْمَعْلَمُ. / * أَتَفَضَّلُ الْهَاتِفَ الثَّقَالَ أَمْ الْهَاتِفَ الثَّابِتَ ؟
 □ أَعْرَبِ الْجُمْلَةَ التَّالِيَةَ : * تُبْنَى الْمُجْتَمَعَاتُ بِالْأَخْلَاقِ وَالْعِلْمِ.

الكلمة	إعرابها
تُبْنَى	فِعْلٌ مُضَارِعٌ مَبْنِيٌّ لِلْمَجْهُولِ مَرْفُوعٌ وَعَلَامَةٌ رَفِعِهِ الضَّمَّةُ الْمُقَدَّرَةُ عَلَى الْأَلِفِ.
الْمُجْتَمَعَاتُ بِالْأَخْلَاقِ	نَائِبٌ فَاعِلٌ مَرْفُوعٌ وَعَلَامَةٌ رَفِعِهِ الضَّمَّةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ. بـ : حَرْفُ جَرِّ. الْأَخْلَاقِ : إِسْمٌ مَجْرُورٌ وَعَلَامَةٌ جَرِّهِ الْكَسْرَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.
وَ الْعِلْمِ	حَرْفُ عَطْفٍ. إِسْمٌ مَعْطُوفٌ مَجْرُورٌ وَعَلَامَةٌ جَرِّهِ الْكَسْرَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.

□ أَكْمِلُ كُلَّ جَمَلَةٍ بِحَرْفٍ عَطْفٍ مُنَاسِبٍ وَأَصْبِطِ الْمُسَطَّرَةَ مِنْهَا بِالشُّكْلِ :
 * يَزِدُّهُرُ الْوَطْنَ بِالْعِلْمِ وَالْعَمَلِ. / * الطَّالِبُ النَّاجِحُ يَفْهَمُ ثُمَّ يَتَقَدُّ.
 * لَنْ أَسَافِرَ بَلْ سَأَبْقَى فِي وَطَنِي. / * يَكْتَمِلُ الْقَمَرُ فَيُصْبِحُ بَدْرًا.
 * فِي أَوْقَاتِ فَرَغِي، إِمَّا أَنْ أُطَالِعَ أَوْ أُمَارِسَ الرِّيَاضَةَ.
 : الصَّرْفُ :

□ أَحْوَلُ الْجُمَلِ التَّالِيَةِ إِلَى الْمَاضِي الْمَبْنِيِّ لِلْمَجْهُولِ :

* خَلَقَ اللَّهُ الْإِنْسَانَ مِنْ طِينٍ. / خُلِقَ الْإِنْسَانُ مِنْ طِينٍ.
 * لَيْسَ الْمُهَنْدِسُ الْخَوْدَةَ. / لَيْسَتْ الْخَوْدَةُ.
 * أَنْصَجَ الْحَرُّ الثَّمَارَ. / أَنْصَجَتِ الثَّمَارُ.
 * اِفْتَلَعَتِ الْعَوَاصِفُ الْأَشْجَارَ. / أَفْتَلَعَتِ الْأَشْجَارُ.

□ أَصْرَفُ الْفِعْلِ (سَأَلْ) فِي الْمَاضِ الْمَبْنِيِّ لِلْمَجْهُولِ مَعَ صَمَائِرِ الْغَائِبِ :

هُوَ سُئِلَ	هُمَا سُئِلَا	هُمْ سُئِلُوا
هِيَ سُئِلَتْ	هُمَا سُئِلْتَا	هُنَّ سُئِلْنَ

أَتَدْرَبُ عَلَى التَّعْبِيرِ الْكِتَابِيِّ

المقالة العلمية :

كُلُّور الصُّودْيُومِ أَوْ كَمَا يُعْرَفُ بِاسْمِهِ الشَّائِعُ مِلْحُ الطَّعَامِ هُوَ مَادَّةٌ مَوْجُودَةٌ فِي الطَّبِيعَةِ وَهُوَ مَصْدَرُ الْمُلُوحَةِ فِي الْمُحِيطَاتِ وَالْبِحَارِ، يُسْتَخْرَجُ مِنَ الْمُحِيطَاتِ وَالْبِحَارِ نَسْتَخْدِمُهُ فِي تَحْضِيرِ الطَّعَامِ وَيَدْخُلُ ضَمَّنَ الْمَوَادِّ الْحَافِظَةِ لِلأَطْعَمَةِ فِي الصَّنَاعَاتِ الْغِذَائِيَّةِ وَكَذَلِكَ فِي تَحْضِيرِ مَحَالِيلِ صِنَاعِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ. وَمِنْ خَوَاصِّهِ أَنَّهُ عَدِيمُ اللَّوْنِ، بَلُورَاتِهِ شَفَافَةٌ تَقْرِيبًا وَمُكَعَّبَةٌ الشُّكْلِ، قَابِلٌ لِلإِنْجِلَالِ فِي الْمَاءِ، وَمَحْلُولٌ كَلُّور الصُّودْيُومِ نَاقِلٌ جَيِّدٌ لِلتِّيَارِ الْكَهْرُبَائِيِّ. مِنْ أَهَمِّ الدُّوَلِ الْمُنْتِجَةِ لِمِلْحِ الطَّعَامِ الصِّينُ، الْهِنْدُ وَكَنْدَا.

2 قِصَّةُ الْبِنْسِيلِينَ

أَتَذَكَّرُ وَأُجِيبُ

- مَسْرَحَةٌ أَحْدَاثِ النَّصِّ :

هُنَاكَ أَرْبَعَةٌ أَنْوَاعٍ أَسَاسِيَّةٍ مِنَ الْجَرَائِمِ هِيَ : الْبِكْتِيرِيَا ، الْفَيْرُوسَاتُ ، الْفِطْرِيَّاتُ ، الطُّفَيْلِيَّاتُ .
 تَكَثُرُ الضَّارَّةُ مِنْهَا دَاخِلُ أَجْسَامِنَا .

لِتَجْتَنِبَ الإِصَابَةَ بِالْجَرَائِمِ يَجِبُ إِتِّبَاعُ قَوَاعِدِ النُّظَافَةِ لِذَلِكَ عَلَيْنَا غَسْلُ الأَيْدِي بِالْمَاءِ وَ الصَّابُونِ دَائِمًا ، وَ تَنْظِيفُ أَجْسَامِنَا وَمَلَابِسِنَا وَمُحِيطِنَا بِاسْتِمْرَارٍ .

أَسْتَعْمِلُ الصَّيْغَةَ :

□ أَجْعَلُ كُلَّ عِبَارَةٍ فِي جُمْلَةٍ مُفِيدَةٍ مُسْتَعْمِلًا « لِذَلِكَ » :

- مِثَال: * الْمُعَالَجَةُ بِالْبِنْسِلِينَ / اِنْتَشَرَتِ الْأَمْرَاضُ الْجُرْثُومِيَّةُ، لِذَلِكَ عَالَجَ الْأَطْبَاءُ الْمَرَضَى بِالْبِنْسِلِينَ.
* بِنَاءُ السُّدُودِ / كَثُرَتْ ظَاهِرَةُ الْجَفَافِ، لِذَلِكَ قَامَتِ الدُّوْلَةُ بِبِنَاءِ السُّدُودِ.
* جِهَازُ الْعَاكِسِ الصُّوئِيِّ / نَسِيرٌ فِي مَنَاطِقٍ مُظْلِمَةٍ، لِذَلِكَ نَحْتَاجُ إِلَى جِهَازِ الْعَاكِسِ الصُّوئِيِّ.
* الْمَكْتَبَاتُ الْإِلِكْتْرُونِيَّةُ / يَصْعُبُ التَّنَقُّلُ إِلَى الْمَكْتَبَاتِ، لِذَلِكَ نَلْجَأُ إِلَى الْمَكْتَبَاتِ الْإِلِكْتْرُونِيَّةِ.

أَفْهَمُ النَّصَّ :

□ أَمَلًا كُلَّ بِطَاقَةٍ مِنْ خِلَالِ قِرَاءَتِي وَفَهْمِي لِلنَّصِّ :

وَقَاهُ الْكَثِيرُ مِنَ الْمَرَضَى	←	الزَّمَانُ: مُنْذُ الْقِدَمِ / الْمَكَانُ: الْعَالَمُ الْأَسْبَابُ: فَتَكَ الْجِرَاثِيمِ وَالْأَمْرَاضِ بِصِفَةِ عَامَّةِ
اِكْتِشَافُ الْبِنْسِلِينَ	←	الزَّمَانُ: سِبْتَمْبَرُ 1928 / الْمَكَانُ: لُنْدُنُ الْأَسْبَابُ: صُدْقَةٌ - أَبْحَاثٌ - رُوتِينِيَّةٌ - فِي طَبَقِ تَحْتَ الْمِجْهَرِ.
اِسْتِخْدَامُ الْبِنْسِلِينَ عَلَى الْمَرَضَى	←	الزَّمَانُ: 1941 / الْمَكَانُ: لُنْدُنُ الْأَسْبَابُ: الْعِلَاجُ وَإِنْقَاذُ آلَافِ الْمَرَضَى مِنَ الْمَوْتِ أَوْ التَّشَوُّهِ.

الْقَوَاعِدُ النَّحْوِيَّةُ :

□ أَضَعُ خَطًّا تَحْتَ الْمَفْعُولِ الْمُطْلَقِ :

- * تَدُورُ الْأَرْضُ حَوْلَ الشَّمْسِ دَوْرَةً فِي السَّنَةِ. / * مَشَى التَّلَامِيذُ فِي الصَّفِّ مَشْيَ الْجُنُودِ.
* أُحِبُّ بِلَادِي حُبًّا يَفُوقُ الْحُدُودَ. / * لَكُمْ الْمُصَارِعُ حَصْمَهُ لَكَمَتَيْنِ قَوِيَّتَيْنِ.
* تَطَوَّرَتِ الْأَجْهَرَةُ الْإِلِكْتْرُونِيَّةُ تَطَوُّرًا سَرِيعًا. / * لَا تَخَفْ حَوْفَ الْجُبْنَائِ.
□ أَعْرَبُ مَا فِي الْجَدُولِ: * أَلَمَهُ الْجُرْحُ أَلْمًا شَدِيدًا.

إِعْرَابُهَا	الْكَلِمَةُ
فِعْلٌ مَاضٍ مَبْنِيٌّ عَلَى الْفَتْحِ وَالْهَاءِ ضَمِيرٌ مَتَّصِلٌ مَبْنِيٌّ فِي مَحَلِّ نَصْبِ مَفْعُولٍ بِهِ مُقَدَّمٌ.	أَلَمَهُ
فَاعِلٌ مَرْفُوعٌ وَعَلَامَةٌ رَفْعِهِ الضَّمَّةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.	الْجُرْحُ
مَفْعُولٌ مُطْلَقٌ مَنْصُوبٌ وَعَلَامَةٌ نَصْبِهِ الْفَتْحَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.	أَلْمًا
نَعْتٌ مَنْصُوبٌ وَعَلَامَةٌ نَصْبِهِ الْفَتْحَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.	شَدِيدًا

□ أَكْمِلِ الْفَقْرَةَ بِمَفْعُولٍ مُطْلَقٍ مُنَاسِبٍ :
 مِنْ بَدِيعِ اللَّهِ فِي خَلْقِهِ الطَّبِيعَةَ، هِيَ مُذْهِلَةٌ حَقًّا، فَأَنْتَاءَ الزَّلْزَالِ مَثَلًا: تُزَلْزَلُ الْأَرْضُ زَلْزَالًا
 شَدِيدًا، وَتَشْقَى شَقًّا رَهيبًا، فَتُهْدَمُ الْمَنَازِلُ هَدْمًا، وَتَدُكُ الْمَبَانِي دَكًّا، فَيَخَافُ السُّكَّانُ خَوْفًا
 عَظِيمًا.

الإملاء :

□ أتمِّمِ الْفَرَاغَ بِاسْمٍ مُوَصُولٍ مُنَاسِبٍ :
 صَدِيقَايَ اللَّذَانَ اسْتَقْتَّ إِلَيْهِمَا كَثِيرًا، أَدْعُوكُمَْا لِيَزَارَةَ مَدِينَتِي الَّتِي تُعْرَفُ بِاسْمِ مَدِينَةِ الْعِلْمِ
 وَالْعِلْمَاءِ، وَهِيَ مَسْقَطُ رَأْسِ الْعَلَّامَةِ عَبْدِ الْحَمِيدِ بْنِ بَادِيسِ الَّذِي أَسَّسَ جَمْعِيَّةَ الْعُلَمَاءِ
 الْمُسْلِمِينَ، رُفْقَةَ الْبَشِيرِ الْإِبْرَاهِيمِيِّ وَالطَّيِّبِ الْعُقَيْبِيِّ وَالْعَرَبِيِّ التَّبَسِّيِّ الَّذِينَ عَرَفُوا بِتَدْنِيهِمْ،
 وَوَطَنِيَّتِهِمْ، وَعِلْمِهِمْ الْعَزِيزِ، وَتَقَاتِهِمْ الْوَاسِعَةَ.

□ أَكْتُبْ ثَلَاثَ جُمَلٍ تَتَضَمَّنُ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا إِسْمًا مُوَصُولًا :

* أَطِيعُ وَالَّذِي اللَّذِينَ رَبِّيَانِي صَغِيرًا.

- تَتَرَحَّمُ عَلَى الشَّهْدَاءِ الَّذِينَ صَحَّوْا مِنْ أَجْلِ الدِّينِ وَالْوَطَنِ.

- أَحْتَفِظُ بِالْهَدِيَّةِ الَّتِي أَعْطَتْنِي إِيَّاهَا جَدَّتِي.

أَتَدْرَبُ عَلَى التَّعْبِيرِ الْكِتَابِيِّ

1 - ملء الجدول :

المادة	تعريفها	خصائصها	أنواعها	استخداماتها وفوائدها
الزئبق	معادن	مواد لامعة وناقلة	صلبة	صناعة الأجهزة كالبرادات
الحديد	وهي	جيدة للحرارة	وسائلة	والمكانس الكهربائية
الذهب	مركبات	والكهرباء، ويمكن		والحاسبات والوسائل
الفضة	طبيعية	تشكيلها بعد		الإلكترونية وفي أعمال
النحاس	بلورية	تسخينها وإذابتها		البناء وصناعة المركبات
	صلبة توجد			والأقمار الصناعية والأجهزة
	في الطبيعة			الطبية وآلات إنتاج الطاقة
				الكهربائية

3 الرُّبُوتُ الْمُشَاغِبُ

أَتَذَكَّرُ وَأُجِيبُ

□ أَلْخُصُّ النَّصَّ الْمُنطُوقَ شَفْهِياً مُرَكِّزاً عَلَى الْعُنَاصِرِ التَّالِيَةِ :

ظَهَرَتْ كَلِمَةُ رُبُوتٍ لِأَوَّلِ مَرَّةٍ عَامَ 1920 فِي مَسْرُحِيَةِ لِّلْكَاتِبِ التُّشِيكِيِّ « تَشَايِيكَ » وَهِيَ تَعْنِي فِي اللُّغَةِ التُّشِيكِيَّةِ: « الْعَمَلُ الشَّاقُّ » وَالْهَدَفُ الْأَسَاسِيُّ مِنْ صُنْعِ الرُّبُوتِ لِأَعْمَالِ شَاقَّةٍ أَوْ خَطِيرَةٍ أَوْ دَقِيقَةٍ، مِثْلَ الْبَحْثِ عَنِ الْأَلْغَامِ أَوْ الذَّهَابِ إِلَى كَوَاكِبِ أَوْ التَّخْلُصِ مِنْ نَفَايَاتِ سَامَةٍ.

دَوْرُ الرُّبُوتَاتِ الْإِجْتِمَاعِيَّةِ الْقِيَامُ بِالْأَعْمَالِ الْمَنْزِلِيَّةِ وَتَعْلِيمِ الْأَطْفَالِ وَ لَعِبِ الشُّطْرُنْجِ وَهِيَ تَتَمَيَّزُ بِدَرَجَةِ عَالِيَّةٍ مِنَ الْاسْتِقْلَالِيَّةِ.

أَسْتَعْمِلُ الصِّيغَةَ :

□ أَسْتَعْمِلُ الصِّيغَةَ « لِيَّ » لِأَبْيَنِ سَبَبِ الْإِخْتِرَاعَاتِ التَّالِيَةِ :

مثال: الْهَاتِفِ: إِخْتَرَعَ غَرَاهَامُ بِلَ الْهَاتِفَ، لِيَّ يَتِيحَ لِلنَّاسِ التَّوَاصَلَ عَنْ بُعْدٍ.

الْمِضْبَاحُ : إِخْتَرَعَ أَدِيْسُونُ الْمِضْبَاحَ لِيَّ يُنِيرَ الظَّلَامَ.

الصَّارُوخُ : صُنِعَ الصَّارُوخُ، لِيَّ نَسْتَكْشِفَ الْفَضَاءَ الْخَارِجِيَّ.

الطَّائِرَةُ : صُنِعَتِ الطَّائِرَةُ لِيَّ نَحْتَصِرَ الْمَسَافَاتِ وَالْوَقْتَ فِي السَّفَرِ.

السَّاعَةُ : إِخْتَرَعَتِ السَّاعَةُ لِيَّ نَعْرِفَ الْوَقْتَ وَنُحَدِّدَهُ.

أَفْهَمُ النَّصَّ :

□ أَحَدُ الشُّعُورِ الَّذِي يَدُلُّ عَلَيْهِ قَوْلُ كُلِّ شَخْصِيَّةٍ، مِنْ خِلَالِ قِرَاءَتِي لِلنَّصِّ :

- | | |
|----------------|---|
| * الدُّعَابَةُ | * فِي الْمَرَّةِ الْقَادِمَةِ سَخَّنَ الْأَرَزُّ يَا سَعِيدَ. |
| * الْعُضْبُ | * لَهُ عَيْنَانِ وَقَمٌّ وَذِرَاعَانِ وَقَدَمَانِ ! |
| * الْفَرْحَةُ | * يَبْدُو أَنْ سَعِيدًا، سَوْفَ يَجْعَلُنَا غَيْرَ سَعْدَاءَ. |
| * الدَّهْشَةُ | * مَاذَا تَفْعَلُ فِي هَذَا الْوَقْتِ الْمُبَكَّرِ ؟ |
| * التَّدْمُرُ | * وَأَخِيرًا، أَفْلَحْتَ فِي شَيْءٍ مَا يَا مُسَاعِدِي. |

الْقَوَاعِدُ النَّحْوِيَّةُ :

- أَضِيبُ بِالشُّكْلِ الْكَلِمَاتِ الْمُسَطَّرَةَ فِي الْجُمَلِ :

* أَوْقُرُ كُلَّ عَالِمٍ إِلَّا الْمُتَكَبِّرَ.

* فَهَمُ الطَّلَابُ الْقَاعِدَةُ غَيْرَ أَحْمَدِ.

* أَعْجِبْتُ بِأَجْوِبَةِ الطَّلَبَةِ غَيْرَ جَوَابٍ وَاحِدٍ.

* الْقِرَاءَةُ تَفِيدُ كُلَّ تَلْمِيذٍ سِوَى الْمُقْصِرِ.

* حَفِظْتُ جَمِيعَ قَوَاعِدِ الْهَنْدَسَةِ إِلَّا قَاعِدَةَ.

□ أَعْرَبِ الْجُمْلَةَ التَّالِيَةَ : * عَرَفْتُ أَسْمَاءَ الْعُلَمَاءِ عَلَى الصُّورَةِ غَيْرَ وَاحِدٍ.

الكَلِمَة	إِعْرَابُهَا
عَرَفْتُ	فِعْلٌ مَاضٍ مَبْنِيٌّ عَلَى السُّكُونِ لِاتِّصَالِهِ بِالنَّاءِ الْمُتَحَرِّكِهَ وَالنَّاءِ الْمُتَحَرِّكِهَ صَمِيمٌ مُتَّصِلٌ فِي مَحَلِّ رَفْعٍ فَاعِلٌ.
أَسْمَاءَ	مَفْعُولٌ بِهِ مَنْصُوبٌ وَعَلَامَةٌ نَصْبِهِ الْفَتْحَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ وَهُوَ مُضَافٌ.
الْعُلَمَاءِ	مُضَافٌ إِلَيْهِ مَجْرُورٌ وَعَلَامَةٌ جَرِّهِ الْكَسْرَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.
عَلَى	حَرْفٌ جَرٌّ.
الصُّورَةِ	اسْمٌ مَجْرُورٌ بِـ عَلَى وَعَلَامَةٌ جَرِّهِ الْكَسْرَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.
غَيْرَ	اسْمٌ مَنْصُوبٌ عَلَى الْأَسْتِثْنَاءِ وَعَلَامَةٌ نَصْبِهِ الْفَتْحَةُ الظَّاهِرَةُ وَهُوَ مُضَافٌ.
وَاحِدٍ	مُضَافٌ إِلَيْهِ مَجْرُورٌ وَعَلَامَةٌ جَرِّهِ الْكَسْرَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.

الضَّرْفُ :

□ أُدْخِلْ « لَمْ » أَوْ « لَنْ » عَلَى الْجُمْلَةِ التَّالِيَةِ :

* تَتَلَفُ أَثَاثَ مَنْزِلِكَ / لَنْ تُتَلَفَ أَثَاثُ مَنْزِلِكَ

* تَلَوَّنِينَ يَدَكَ بِالْمِدَادِ / لَمْ تَلَوَّنِي يَدَكَ بِالْمِدَادِ

* تَسْتَعِينُونَ بِالرُّبُوتَاتِ فِي حَيَاتِكُمْ / لَمْ تَسْتَعِينُوا بِالرُّبُوتَاتِ فِي حَيَاتِكُمْ

* تَعْمَلَانِ عَلَى اخْتِرَاعِ جِهَازٍ مُفِيدٍ لِلْمَكْفُوفِينَ / لَنْ تَعْمَلَا عَلَى اخْتِرَاعِ جِهَازٍ مُفِيدٍ لِلْمَكْفُوفِينَ

□ أَصْعُ فِعْلاً مُضَارِعًا مُنَاسِبًا فِي الْمَكَانِ الْخَالِي :

* لَا تَكْتُبْ عَلَى جُدْرَانِ الصَّفِّ.

* لَنْ أَصَاحِبَ أَصْدِقَاءَ السُّوءِ.

* لَمْ تُنْجِرُوا مَشْرُوعَكُمْ الَّذِي عَزَمْتُمْ عَلَى تَنْفِيذِهِ.

* لَمْ تَذْهَبِي إِلَى مَتْحَفِ الْعُلُومِ، لِأَنَّكَ مَشْغُولَةٌ هَذَا الْأُسْبُوعِ.

* لَقَدْ حَزِنَا لِأَنَّهُمَا لَمْ يُشَارِكَا فِي مُسَابَقَةِ الرُّبُوتَاتِ هَذَا الْعَامِ.

أَتَدَرَّبُ عَلَى التَّعْبِيرِ الْكِتَابِيِّ

1 - أَكْتُبْ مَقَالًا عِلْمِيًّا انْطِلَاقًا مِنَ الْمَعْلُومَاتِ الْمُتَوَفَّرَةِ فِي الْجَدْوَلِ :

الذَّهَبُ مَعْدَنٌ نَفِيسٌ مِنَ الْمَعَادِنِ الَّتِي اِكْتَشَفَهَا الْإِنْسَانُ فِي الْعُصُورِ الْقَدِيمَةِ فَقَدْ اِكْتَشَفَ

حَوْلِي 2600 سَنَةً قَبْلَ الْمِيلَادِ وَلَا تَزَالُ قِيمَتُهُ إِلَى يَوْمِنَا هَذَا وَالذَّهَبُ الَّذِي نَرَاهُ الْيَوْمَ وَتَسْتَعْمَلُهُ

هُوَ ذَهَبٌ مَحْوَلٌ مِنْ شَكْلِهِ الطَّبِيعِيِّ أَوْ الْخَامِ لِأَنَّهُ يُوجَدُ فِي الطَّبِيعَةِ بِشَكْلِهِ الطَّبِيعِيِّ فِي

الصُّخُورِ الْبَرْكَانِيَّةِ مَعَ الْمَعَادِنِ الْأُخْرَى وَأَكْثَرُ بُلْدَانِ الْعَالَمِ اِنْتِاجًا لَهُ: جَنُوبُ اِفْرِيقِيَا وَالْوَالِيَاتُ

الْمُتَّحِدَةُ الْأَمْرِيكِيَّةُ وَأَسْتْرَالِيَا وَرُوسِيَا وَالصِّينُ.

لِهَذَا الْمَعْدَنِ خَوَاصُّ فَهُوَ مَعْدَنٌ أَصْفَرٌ مُتَأَلِّقٌ ذُو لَمَعَةٍ عَالِيَةٍ وَهُوَ مَعْدَنٌ طَرِيٌّ وَكَثِيفٌ قَابِلٌ لِلطَّرْقِ وَالشَّدِّ بِالْإِضَافَةِ إِلَى أَنَّهُ نَاقِلٌ جَيِّدٌ لِلْحَرَارَةِ وَالْكَهْرَبَاءِ وَيَذُوبُ عِنْدَ دَرَجَةِ 1064°م ، لِلذَّهَبِ اسْتِخْدَامَاتٌ كَثِيرَةٌ مِنْهَا أَنَّهُ يُسْتَخْدَمُ فِي صُنْعِ الْعُمَلَاتِ الْمَعْدِنِيَّةِ وَالْمِيدَالِيَّاتِ أَمَّا اسْتِعْمَالُهُ الْوَاسِعُ فَيَكُونُ فِي صِنَاعَةِ الْحَلِيِّ وَالزَّيْنَةِ كَمَا يُسْتَخْدَمُ أَيْضًا فِي الصَّنَاعَاتِ الْكَهْرَبَائِيَّةِ وَالْإِلِكْتْرُونِيَّةِ خَاصَّةً الدَّارَاتِ الْكَهْرَبَائِيَّةِ.

2 - كِتَابَتُهُ مَقَالٍ عِلْمِيٍّ عَنِ الضُّوءِ وَالْأَلْوَانِ :

إِنَّ الضُّوءَ وَالْأَلْوَانَ عُنْصُرَانِ أَسَاسِيَّانِ فِي الْحَيَاةِ فَلَا يُمَكِّنُ تَصَوُّرَ الْحَيَاةِ بِدُونِ ضَوْءٍ وَلَا أَلْوَانٍ وَنَحْنُ نَجِدُ الْأَلْوَانَ فِي الطَّبِيعَةِ فَتَرَى الْأَلْوَانَ فِي قَوْسِ فَرْحٍ وَفِي الْأَزْهَارِ وَفِي الْفَرَّاشَاتِ وَفِي غَيْرِهَا مِنْ الْأَشْيَاءِ الْمَوْجُودَةِ فِي الطَّبِيعَةِ وَالضُّوءُ مَادَّةٌ يَتَنَاوَلُ دِرَاسَتَهَا الْفِيْزِيَاءِيُّونَ وَمِنْ الْأَوَائِلِ الَّذِينَ اِهْتَمُّوا بِهَذَا الْعِلْمِ الْحَسَنُ ابْنُ الْهَيْثَمِ رَإِدُ عِلْمِ الْبَصَرِيَّاتِ فَقَدْ أَجْرَى تَجَارِبَ كَثِيرَةً عَلَى الضُّوءِ وَمِنْ خَصَائِصِ الضُّوءِ الْأَبْيَضِ أَنَّهُ يَتَحَلَّلُ إِلَى سَبْعَةِ أَلْوَانٍ وَيُمْكِنُ الْمَرْجُحُ بَيْنَ هَذِهِ الْأَلْوَانِ لِتُعْطِيَنَا أَلْوَانًا ثَانَوِيَّةً تُعْرَفُ الْأَلْوَانِ الْأَسَاسِيَّةِ وَالثَّانَوِيَّةِ وَيُفِيدُنَا فِي تَلْوِينِ الْمَلَابِسِ وَتَنْظِيمِ الْمُرُورِ بِالْإِشَارَاتِ الْمُلَوَّنَةِ وَغَيْرِهَا مِنَ اسْتِعْمَالَاتِ كَمَا أَنَّ الْأَلْوَانَ تُصَيِّفُ رَوْنَقًا وَجَمَالًا لِلْحَيَاةِ إِذْ لَا يُمَكِّنُ تَصَوُّرَ الْحَيَاةِ بِلَا أَلْوَانٍ.

الإدماج الجزئي: 1 - فهِمُ الْمَنْطُوقِ وَالتَّعْبِيرِ الشَّفَهِيِّ :

* الْخُصُّ كُلُّ نَصٍّ سَمِعْتُهُ شَفَهِيًّا :

الْبِزْرِيُّونَ عَالِمِ الرِّيَاضِيَّاتِ وَالْفِيْزِيَاءِ وَالصِّيْدَلَةِ وَالْفَلَكَ، كَانَ مِنْ أَعْظَمِ الْعُلَمَاءِ الَّذِينَ عَرَفَهُمُ التَّارِيخُ وَهُوَ أَوَّلُ مَنْ قَالَ أَنَّ الْأَرْضَ تَدُورُ حَوْلَ مِحْوَرِهَا كَمَا أَكَّدَ كُروِيَتَهَا. الْجَرَائِمُ كَائِنَاتٌ صَغِيرَةٌ جِدًّا لَا يُمَكِّنُ رُؤْيَهَا بِالْعَيْنِ الْمَجْرَدَةِ رَغْمَ أَنَّهَا حَوْلَنَا فِي كُلِّ مَكَانٍ تَنْقَسِمُ إِلَى أَرْبَعَةِ أَنْوَاعٍ هِيَ : الْبِكْتِيرِيَا ، الْفَيْرُوسَاتِ ، الْفِطْرِيَّاتِ ، الطُّفَيْلِيَّاتِ تَدْخُلُ الضَّارَةَ مِنْهَا دَاخِلَ أَجْسَامِنَا فَتَعْمَلُ عَلَى تَكْوِينِ السُّمُومِ ، الَّتِي تُسَبِّبُ الْأَمْرَاضَ لِتَجَبُّبِ الْإِصَابَةِ بِالْجَرَائِمِ يَجِبُ إِتْبَاعُ قَوَاعِدِ النِّظَافَةِ الْجِسْمِيَّةِ وَالْمُحِيطِيَّةِ. الْإِنْسَانُ الْآلِي أَوْ الرُّوبُوتُ هُوَ آلَةٌ قَادِرَةٌ عَلَى الْقِيَامِ بِأَعْمَالٍ مَبْرَمَجَةٍ شَاقَّةٍ أَوْ خَطِيرَةٍ أَوْ دَقِيقَةٍ وَقَدْ ظَهَرَتْ كَلِمَةُ رُوبُوتٍ لِأَوَّلِ مَرَّةٍ عَامَ 1920 وَهِيَ تَعْنِي: « الْعَمَلُ الشَّاقُّ » وَهِيَ تَتَمَيَّزُ بِدَرَجَةٍ عَالِيَةٍ مِنَ الْأَسْتِقْلَالِيَّةِ.

□ أَكْتُبْ فِقْرَةً قَصِيرَةً أُبَيِّنُ فِيهَا أَهْمِيَّةَ الْعِلْمِ وَالْعُلَمَاءِ فِي حَيَاتِنَا مُوَظَّفًا: عَكْسَ ذَلِكَ / لِذَلِكَ / لِي:

إِنَّ الْعِلْمَ نُورٌ وَالْعُلَمَاءَ هُمْ مَصَابِيحُ هَذِهِ الدُّنْيَا فَأَمَّةٌ عَالِمَةٌ فِيهَا الْعُلَمَاءُ أَمَّةٌ مُتَحَضَّرَةٌ عَكْسَ ذَلِكَ الْأُمَّةُ الْجَاهِلَةُ الْخَالِيَةُ مِنَ الْعُلَمَاءِ أَمَّةٌ مُتَخَلِّفَةٌ وَلِذَلِكَ يَجِبُ عَلَيْنَا أَنْ نُرَبِّيَ النَّاشِئَةَ وَنُعْرِسَ فِيهِمْ حُبَّ الْعِلْمِ وَاحْتِرَامَ وَإِجْلَالَ الْعُلَمَاءِ لِيَكُونُوا قُدُوةً لَهُمْ فَشَبَابُنَا يَتَّخِذُ مِنَ اللَّاعِبِينَ وَالْفَتَّانِينَ قُدُوةً وَيَتَرَكُونَ الْعُلَمَاءَ الَّذِينَ يُفَرِّضُونَ أَنْ يَكُونُوا قُدُوةً لَهُمْ وَإِذَا كَانَ عَضْرَتَنَا لَا يَحْتَرِمُ الْعُلَمَاءَ فَإِنَّ أَسْلَافَنَا كَانُوا عَلَى عَكْسِ ذَلِكَ يَجْلُونَ الْعُلَمَاءَ وَيُقَدِّسُونَهُمْ فِي كُلِّ مَجَالَاتِ الْحَيَاةِ وَلِذَلِكَ كَانُوا أَفْضَلَ حَالًا مِنَّا.

2 - فَهْمُ الْمَكْتُوبِ وَالتَّعْبِيرِ الْكِتَابِيِّ :

* الْحَقَائِقُ الَّتِي عَرَفْتُهَا مِنْ خِلَالِ قِرَاءَةِ كُلِّ نَصٍّ :

الرُّبُوبُوتُ الْمُسَاغِبُ
دُخُولُ الرُّبُوبِوتِ عَالَمِ
الْخِدْمَةِ الْمُنَزِّلِيَّةِ
تَحْتَاجُ الرُّبُوبُوتَاتُ دَائِمًا إِلَى
بَرْمَجَةٍ
الرُّبُوبُوتَاتُ لَنْ تَعُوضَ أَبَدًا
الْعَقْلَ الْبَشَرِيَّ

قِصَّةُ الْبِنْسَلِينَ
اكتشاف البنسليين مُصَادَقَةٌ
اكتشافه في سبتمبر 1928
استخدم البنسليين 1941
على المرضى
البنسليين يُحْدِثُ ثَوْرَةً فِي
الْعِلْمِ
الضدفة مع العقل يساوي
اكتشاف

عَبْرِيَّةٌ فَدَّةٌ
سُرْعَةُ الضَّوِّءِ أَكْبَرُ مِنْ سُرْعَةِ
الصَّوْتِ
كُرُوبِيَّةُ الْأَرْضِ فِكْرَةٌ قَدِيمَةٌ
تَمُدُّ الْمَعَادِنَ بِالْحَرَارَةِ وَفِكْرَةٌ
قَدِيمَةٌ
لِلْبَيْرُونِيِّ أَكْثَرُ مِنْ مِئَةِ
وَعِشْرِينَ كِتَابًا
البيروني واضع قواعد علم
الميكانيك وأبو الصيدلة
وعالم فلک

أُثْرِي لُغْتِي:

□ أَصِلْ كُلَّ شَطْرٍ مِمَّا يَنَاسِبُهُ لِتَكْتِمِلَ الْحِكْمَةُ :

- * الْعِلْمُ بَحْرٌ وَاسِعٌ *
* الْفِشْلُ بِبَسَاطَةٍ هُوَ فُرْصَةٌ جَدِيدَةٌ. *
* الْعِلْمُ يَبْنِي بِيُوتًا لَا عِمَادَ لَهَا. *
* كُلُّ وَعَاءٍ يَضِيقُ مِمَّا فِيهِ. *
* الْإِلَّا وَعَاءَ الْعِلْمِ فَإِنَّهُ يَتَّسِعُ. *
* وَالْجَهْلُ يَهْدُمُ بَيْتَ الْعِزِّ وَالشَّرَفِ. *
* كَلَّمَا شَرِبْتَ مِنْهُ أَحْسَسْتَ بِالظَّمِّ. *
* لِيَكُنْ تَبْدَأُ مِنْ جَدِيدٍ وَلَكِنْ بِذَكَاءٍ أَكْبَرَ. *

النَّحْوُ :

□ أَضْعُ سَطْرًا تَحْتَ كُلِّ حُرُوفِ الْعَطْفِ فِي النَّصِّ وَسَطْرَيْنِ تَحْتَ الْمَغْطُوفِ عَلَيْهِ :

خَلَقَ اللَّهُ تَعَالَى جَمِيعَ الْكَائِنَاتِ بِدُونِ قُدْرَةٍ عَلَى التَّفْكِيرِ وَالتَّحْلِيلِ، إِلَّا الْإِنْسَانَ فَقَدْ خُلِقَ
مُرَوِّدًا بِالْعَقْلِ، حَيْثُ أَنَّ لَهُ الْقُدْرَةَ عَلَى التَّسْأُلِ وَالتَّعَجُّبِ مِنْ كُلِّ الطَّوَاهِرِ الَّتِي تَجْرِي حَوْلَهُ،
وَالَّتِي قَدْ تَسَبَّبَ لَهَا مُشْكَلاتٌ أَوْ تُثِيرُ لَدَيْهِ الْفُضُولَ لِلْمَعْرِفَةِ، لِذَلِكَ فَالْعِلْمُ الَّذِي يَعْنِي إِدْرَاكَ
تَفَاصِيلِ الْأُمُورِ، لَيْسَ مَحْضُورًا فِي أَمْرٍ مُعَيَّنٍ، إِمَّا يَشْمُلُ كَافَّةَ مَجَالَاتِ الْحَيَاةِ عَلَى اخْتِلَافِهَا،
إِنَّ طَلَبَ الْعِلْمِ عَمَلِيَّةٌ مُسْتَمِرَّةٌ لَا تَتَوَقَّفُ، تَبْدَأُ بِوِلَادَةِ الْإِنْسَانِ وَتَنْتَهِي بِوَفَاتِهِ، وَالْقِرَاءَةُ أَوَّلُ
الطَّرِيقِ نَحْوَ تَحْصِيلِ الْعِلْمِ، فَمِنْ خِلَالِهَا، يَدْخُلُ الْإِنْسَانُ عَالَمًا أَوْسَعَ غَيْرِ مَحْدُودٍ بِزَمَانٍ أَوْ
مَكَانٍ، مُتَنَقِّلًا بَيْنَ الْمَاضِي وَالْحَاضِرِ وَرَبِّهَا الْمُسْتَقْبَلِ.

□ أُعِيدُ صِيَاعَةَ الْجُمْلَةِ التَّالِيَةِ مُوظَّفًا فِي ذَلِكَ الْمَفْعُولِ الْمَطْلُوقِ :

* « يَتَمَيَّزُ الْإِنْسَانُ الْمُتَعَلِّمُ عَنْ غَيْرِهِ بِالْحِكْمَةِ وَسَعَةِ الثَّقَافَةِ ».

يَتَمَيَّزُ الْإِنْسَانُ الْمُتَعَلِّمُ تَمَيُّزًا عَنْ غَيْرِهِ بِالْحِكْمَةِ وَسَعَةِ الثَّقَافَةِ.

□ أَعْرَبُ الْكَلِمَتَيْنِ الْمُلَوَّنَتَيْنِ فِي النَّصِّ إِعْرَابًا تَامًا :

إِعْرَابُهَا	الْكَلِمَةُ
أَدَاةُ اسْتِثْنَاءٍ	إِلَّا
مُسْتَثْنَى مَنْصُوبٌ بِـ «إِلَّا» وَعَلَامَةٌ نَصْبِهِ الْفَتْحَةُ الظَّاهِرَةُ.	الْإِنْسَانُ

النَّصْرُ وَالْإِمْلَاءُ :

- * نَعَمْ يَحْتَوِي النَّصُّ السَّابِقُ عَلَى فِعْلٍ مَبْنِيٍّ لِلْمَجْهُولِ وَهُوَ «خُلِقَ».
- * أُدْخِلْ أَدَاةَ جَزْمٍ وَأَدَاةَ نَصْبٍ عَلَى الْجُمْلَةِ التَّالِيَةِ وَأَضْبِطْهَا بِالشُّكْلِ:
- * «يَتَوَقَّفُ الْإِنْسَانُ عَنِ طَلْبِ الْعِلْمِ عِنْدَ الْكِبَرِ، وَيَكْتَفِي بِمَا تَعَلَّمَهُ فِي شَبَابِهِ».
- الْجَزْمُ: لَمْ يَتَوَقَّفِ الْإِنْسَانُ عَنِ طَلْبِ الْعِلْمِ عِنْدَ الْكِبَرِ وَلَمْ يَكْتَفِ بِمَا تَعَلَّمَهُ فِي شَبَابِهِ.
- النَّصْبُ: لَنْ يَتَوَقَّفَ الْإِنْسَانُ عَنِ طَلْبِ الْعِلْمِ عِنْدَ الْكِبَرِ وَلَنْ يَكْتَفِيَ بِمَا تَعَلَّمَهُ فِي شَبَابِهِ.
- * أُعِيدُ كِتَابَةَ الْجُمْلَةِ بَعْدَ إِدْخَالِ اسْمٍ مَوْصُولٍ عَلَيْهَا :
- « الْعَالِمُ يَخْدُمُ وَطَنَهُ وَلَهُ فَضْلٌ وَمَكَانَةٌ كَبِيرَةٌ فِي الْمُجْتَمَعِ »
- الَّذِي يَخْدُمُ وَطَنَهُ وَلَهُ فَضْلٌ وَمَكَانَةٌ كَبِيرَةٌ فِي الْمُجْتَمَعِ هُوَ الْعَالِمُ.

الْحَصِيلَةُ 2

- أَضَعُ اسْمًا مِنَ الْأَسْمَاءِ الْخَمْسَةِ فِي كُلِّ فَرَاغٍ وَأَكْتُبُهُ بِمَا يَنَاسِبُ مَوْقِعَهُ فِي الْجُمْلَةِ:
- * شَاوِرْ أَبَاكَ فِي الْأُمُورِ الْمُهَيْمَةِ. / * سَاعِدْ ذَا الْحَاجَةِ الْمَلْهُوفَ.
- * أَنْتَ قُلْتَ هَذَا مِثْلَ فَيْكِ. / * أَرْسَلْتَ رِسَالَةَ الْكُتُبِ إِلَى أَخِيكَ.
- * أَخُوكَ يُشْبِهُكَ كَثِيرًا. / * تَعَلَّمَ مِنْ أَبِيكَ الْحِكْمَةَ وَالتَّرْبِيَّةَ.
- أَعْرَبُ الْجُمْلَةَ التَّالِيَةَ : * اخْتَرْتُ ذَا الْإِرَادَةِ الْقَوِيَّةَ.

إِعْرَابُهَا	الْكَلِمَةُ
فِعْلٌ مَاضٍ مَبْنِيٌّ عَلَى السُّكُونِ لِاتِّصَالِهِ بِالتَّاءِ الْمُتَحَرِّكَةِ وَالتَّاءِ الْمُتَحَرِّكَةُ ضَمِيرٌ مُتَّصِلٌ مَبْنِيٌّ فِي مَحَلِّ رَفْعٍ فَاعِلٍ.	اخْتَرْتُ
مَفْعُولٌ بِهِ مَنْصُوبٌ وَعَلَامَةٌ نَصْبِهِ الْأَلِفُ لِأَنَّهُ مِنَ الْأَسْمَاءِ الْخَمْسَةِ وَهُوَ مُضَافٌ إِلَيْهِ مَجْرُورٌ وَعَلَامَةٌ جَرِّهِ الْكَسْرَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ	ذَا
نَعَتْ مَجْرُورٌ وَعَلَامَةٌ جَرِّهِ الْكَسْرَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.	الْإِرَادَةُ الْقَوِيَّةُ

□ أَمِّزِ الْجَمْعَ الْمَذْكَرَ السَّالِمَ مِنْ الْجَمْعِ الْمُوْنَّثِ السَّالِمِ وَجَمْعِ التَّكْسِيرِ فِي الْجَدْوَلِ التَّالِي مُسْتَعْمِلًا الْأَلْوَانَ :

لُون أَحْمَر	أَطْفَال	لُون أَحْمَر	مَدَارِس	لُون أَحْمَر	أَبْوَاب	لُون أَخْضَر	رَاجِعُونَ	لُون أَحْمَر	كِرَاسِي
لُون أَخْضَر	سَالْمُونَ	لُون أَخْضَر	فَائِزِينَ	لُون أَصْفَر	سَاعَات	لُون أَصْفَر	مُتَعَلِّمَات	لُون أَحْمَر	كُتُب
لُون أَحْمَر	دُورٌ	لُون أَصْفَر	وَرَقَاتٌ	لُون أَحْمَر	أُورَاقٌ	لُون أَحْمَر	قُضَاةٌ	لُون أَخْضَر	مُتَعَاوِنُونَ

□ أَعْرَبُ مَا هُوَ مُسَطَّرٌ فِي الْجُمْلَةِ :

* أَحَدَ الْمُعَلِّمُونَ اسْتِمَارَاتِ التَّلَامِيذِ إِلَى مَكْتَبِ الْمُدِيرِ.

الكَلِمَة	إِعْرَابُهَا
المُعَلِّمُونَ	فَاعِلٌ مَرْفُوعٌ وَعَلَامَةٌ رَفَعِهِ الْوَاوُ لِأَنَّهُ جَمْعٌ مُذْكَرٌ سَالِمٌ.
اسْتِمَارَات	مَفْعُولٌ بِهِ مَنْصُوبٌ وَعَلَامَةٌ نَصْبِهِ الْكَسْرَةُ نِيَابَةً عَنِ الْفَتْحَةِ لِأَنَّهُ جَمْعٌ مُوْنَّثٌ سَالِمٌ وَهُوَ مُضَافٌ.
التَّلَامِيذِ	مُضَافٌ إِلَيْهِ مَجْرُورٌ وَعَلَامَةٌ جَرِّهِ الْكَسْرَةُ الظَّاهِرَةُ عَلَى آخِرِهِ.

□ أَحْوَلُ كُلِّ جُمْلَةٍ إِلَى الْمُتَنَّى وَأَمِّزْ عِلَامَةَ إِعْرَابِ الْأِسْمِ الْمُتَنَّى بِلَوْنٍ مُغَايِرٍ:

* رَحَبْتُ بِالضَّيْفِ الْقَادِمِ إِلَى مَنْزِلِنَا. ← رَحَبْتُ بِالضَّيْفَيْنِ الْقَادِمَيْنِ إِلَى مَنْزِلِنَا.

* الْوَالِدُ يَتَفَانَى فِي تَرْبِيَةِ أَوْلَادِهِ. ← الْوَالِدَانِ يَتَفَانِيَانِ فِي تَرْبِيَةِ أَوْلَادِهِمَا.

* يَحْتَاجُ الطِّفْلُ إِلَى حِذَاءٍ جَدِيدٍ. ← يَحْتَاجُ الطِّفْلَانِ إِلَى حِذَاءَيْنِ جَدِيدَيْنِ.

□ أَجْعَلُ كُلَّ كَلِمَةٍ بَيْنَ قَوْسَيْنِ مُضَافًا وَأَضْبِطُ مَا كَتَبْتُ بِالشَّكْلِ :

* مِثَال: (الطَّالِب) طَالِبُ الْعِلْمِ مَحْبُوبٌ.

* أَكَلْتُ (الْفَطِيرَةَ) فَطِيرَةَ اللَّحْمِ اللَّذِيذَةَ. * (الضَّوْءُ) ضَوْءُ النَّهَارِ ضَرُورِيٌّ لِلْكَائِنَاتِ.

* فَهِمَ أَحْمَدُ (الدَّرْسُ) دَرَسَ اللَّعْبَةَ جَيِّدًا.

* صَنَعْتُ خِرَازِيْنِي مِنَ (الخَشَبِ) خَشَبِ الصَّنَوْبَرِ الرَّفِيعِ.

□ أَصْنَفُ كَلِمَاتِ الْجُمْلَةِ حَسَبَ الْجَدْوَلِ:

* شَكَرْتُ الطَّيِّبَ وَالْمَمْرُضَ.

* تَوَكَّلْ الْفَاكِهَةَ ثُمَّ الطَّعَامَ بَعْدَ فِتْرَةٍ مِنَ الزَّمَنِ.

* سَتَحْضُرُ مَعْزُصُ الْكِتَابِ، أَمْ مَسْرَحُ الْأَطْفَالِ ؟

* أَجَابَتِ الطَّالِبَةُ عَنِ السُّؤَالِ الثَّلَاثِ فَالرَّابِعِ.

المَعْطُوف	المَعْطُوفُ عَلَيْهِ	حَرْفُ الْعَطْفِ
المَمْرُضُ	الطَّيِّبُ	و
الطَّعَامُ	الْفَاكِهَةُ	ثُمَّ
مَسْرَحُ الْأَطْفَالِ	مَعْزُصُ الْكِتَابِ	أَمْ
الرَّابِعُ	الثَّلَاثِ	الفَاءُ

□ أُعِينُ الْمَفْعُولَ الْمُطْلَقَ فِي كُلِّ جُمْلَةٍ مِمَّا يَلِي:

* قَرَأْتُ الْكِتَابَ قِرَاءَةً مُتَمَعِّنَةً. * تَحَمَّلَ الْعُلَمَاءُ تَحَمُّلاً رَهِيْبًا، فِي سَبِيلِ تَحْصِيلِ الْعِلْمِ.

* إِسْعَ نَحْوَ الْعِلْمِ سَعْيَ الْمَجْدِ. * هَدَّاتِ الْمَدِينَةَ هُدُوءً رَهِيْبًا.

□ أُعْرِبُ مَا تَحْتَهُ سَطْرٌ فِي الْجُمْلَةِ:

* نَجَّحَ الْمُخْتَرِعُ نَجَاحًا بَاهِرًا.

الكلمة	إغرابها
نَجَّحَ	فِعْلٌ مَاضٍ مَبْنِيٌّ عَلَى الْفَتْحِ الظَّاهِرِ عَلَى آخِرِهِ.
نَجَاحًا	مَفْعُولٌ مُطْلَقٌ مَنْصُوبٌ وَعَلَامَةٌ تُصْبِحُ الْفَتْحَةَ الظَّاهِرَةَ عَلَى آخِرِهِ.

□ أَرْبِطُ كُلَّ جُمْلَةٍ بِالْمُسْتَتَنَى الْمُنَاسِبِ لَهَا بَعْدَ ضَبْطِهِ بِالشَّكْلِ:

* التَّقَطُّ حَبَاتِ الزَّيْتُونِ إِلَّا * عَامِلَيْنِ *

* نَامَ أَفْرَادُ الْأُسْرَةِ سِوَى * الْعَمَّةِ *

* تَعَاوَنَ الْعَمَالُ غَيْرَ * حَبَّةً *

* مُدِحَ الطُّلَابِ سِوَى * مُحَمَّدًا *

* جَلَسَ الضُّيُوفُ إِلَّا * الْمُتَكَاسِلِينَ *

□ أَصْعُ دَائِرَةٌ حَوْلَ الْمَصْدَرِ الْمُنَاسِبِ لِلْفِعْلِ مِمَّا بَيْنَ قَوْسَيْنِ :

أَدْخَلَ دُخُولَ / تَدَاخَلَ / إِدْخَالَ (حَضَرَ (إِحْضَارٌ / تَحْضِيرٌ / حُضُورٌ)

حَاوَلَ (مَحَاوَلَةٌ / تَحْوِيلٌ / تَحَوُّلٌ) سَهَّلَ (سَهْوَةٌ / تَسْهِيلٌ / تَسَاهُلٌ)

قَدَّمَ (تَقْدِيمٌ / قُدُومٌ / إِقْدَامٌ) أَعْلَمَ (عِلْمٌ / تَعْلِيمٌ / إِعْلَامٌ)

□ اسْتَخْرِجْ أَفْعَالًا صَحِيحَةً وَأُخْرَى مُعْتَلَّةً مِمَّا يَأْتِي وَأَمْلَأُ الْجَدُولَ:

فِعْلٌ صَحِيحٌ	نَوْعُهُ	فِعْلٌ مُعْتَلٌ	نَوْعُهُ
خَرَجَ	سَالِمٌ	رَقَى	نَاقِصٌ
		سَمَا	نَاقِصٌ
أَمِنَ	مَهْمُوزٌ	أَنَارَ	أَجُوفٌ
عَمَرَ	سَالِمٌ	ارْتَوَى	لَفِيْفٌ مَقْرُونٌ
نَهَلَ	سَالِمٌ	أَضَاءَ	أَجُوفٌ

□ أَعِيدُ كِتَابَةَ كُلِّ جُمْلَةٍ حَسَبَ آدَاءِ النَّصْبِ أَوْ الْجَزْمِ الَّتِي دَخَلَتْ عَلَيْهَا وَأَعْيُرُ مَا يَجِبُ تَغْيِيرُهُ:

* حَضَرْتُ تَدْرِيبَاتِ الْجِيدُو الْيَوْمَ. لَمْ أَحْضُرْ تَدْرِيبَاتِ الْجِيدُو الْيَوْمَ.

* تَرَيْنَ الْإِشَارَةَ مِنْ هَذِهِ الْمَسَافَةِ الْبَعِيدَةِ. لَنْ تَرَى الْإِشَارَةَ مِنْ هَذِهِ الْمَسَافَةِ الْبَعِيدَةِ.

* تَتَوَجَّهَانِ إِلَى الْمَتْحَفِ فِي هَذَا الْجَوِّ الْمَاطِرِ. لَا تَتَوَجَّهَا إِلَى الْمَتْحَفِ فِي هَذَا الْجَوِّ الْمَاطِرِ.

* يَنْجَحُ الطَّالِبُ إِنْ اجْتَهَدَ. كَيْ يَنْجَحَ الطَّالِبُ عَلَيْهِ أَنْ يَجْتَهِدَ.

* تَدْرَبْتُمْ عَلَى آدَاءِ الْأَنْشُودَةِ. لَمْ تَدْرَبُوا عَلَى آدَاءِ الْأَنْشُودَةِ.

□ أَضْعُ سَطْرًا تَحْتَ الْكَلِمَاتِ الَّتِي بِهَا هَمْزَةٌ وَضَلِّ، وَسَطْرَيْنِ تَحْتَ الْكَلِمَاتِ الَّتِي بِهَا هَمْزَةٌ قَطْعٌ:
نُشَاهِدُ فِي كُلِّ مَدِينَةٍ مِنَ الْمُدُنِ الْحَدِيثَةِ حَدَائِقَ وَمُتَنَزَّهَاتٍ جَمِيلَةٍ، تَشْدُو فَوْقَ أَشْجَارِهَا أَطْيَارٌ رَائِعَةٌ، يَذْهَبُ إِلَيْهَا أَطْفَالٌ كَثِيرُونَ مَعَ آبَائِهِمْ، لِيَمْتَعُوا أَنْفُسَهُمْ بِجَمَالِهَا، وَمِمَّا فِيهَا مِنْ لُعبٍ مُخْتَلِفَةٍ مُتَنَائِرَةٍ هُنَا وَهُنَاكَ، فَتَسْمَعُ الْأُمَّ الْحَرِيصَةَ تُرَاقِبُ أَوْلَادَهَا وَتُنَبِّهُهُمْ قَائِلَةً: « إِذْهَبُوا وَالْعَبُوا بِهَذِهِ اللَّعْبَةِ أَوْ تِلْكَ وَلَكِنْ احْذَرُوا أَنْ يَقَعَ أَحَدُكُمْ أَوْ يُصِيبَهُ سُوءٌ » حَتَّى إِذَا امْتَلَأَتِ النُّفُوسُ سَعَادَةً، وَارْتَسَمَتِ ابْتِسَامَاتُ السُّرُورِ عَلَى الْوُجُوهِ، اسْتَعَدَّ الْجَمِيعُ لِلْعُودَةِ فَرِحِينَ.
□ أَمَلَا الْجُدُوكَيْنِ بِمَا يَنَاسِبُ:

الاسمُ الْمُؤنَّثُ	عَلَامَةُ تَأْنِيثِهِ
زَيْنَبُ	خَالٍ مِنْ عَلَامَةِ التَّأْنِيثِ
فَتْحِيَّةٌ	التَّاءُ الْمَرْبُوطَةُ
قَدَوَى	الأَلِفُ الْمُقْصُورَةُ
نَجْلَاءُ	الأَلِفُ الْمَمْدُودَةُ

الاسمُ الْمُؤنَّثُ	عَلَامَةُ تَأْنِيثِهِ
وَرْدَةٌ	التَّاءُ الْمَرْبُوطَةُ
صَفْرَاءُ	الأَلِفُ الْمَمْدُودَةُ
هِنْدُ	خَالٍ مِنْ عَلَامَةِ التَّأْنِيثِ
سَلْوَى	الأَلِفُ الْمُقْصُورَةُ

□ أَكْمِلِ الْفَرَاقَاتِ بِالِاسْمِ الْمَوْصُولِ الْمُنَاسِبِ :

القِرَاءَةُ هِيَ الطَّرِيقُ إِلَى الْعِلْمِ وَالثَّقَافَةِ، إِنَّهَا الْوَسِيلَةُ الَّتِي عَرَفْنَا بِهَا مَا تَوَصَّلَ إِلَيْهِ الَّذِينَ سَبَقُونَا، فَتَبْنِي مَعَارِفَ أَكْثَرِ تَطَوُّرًا، فَهَلْ كَانَ مِنَ الْمُمْكِنِ مَثَلًا لِلْأَخَوَيْنِ « رَأَيْتَ » اللَّذَانِ حَقَّقَا حُلْمَ الطَّيْرَانِ، أَنْ يَنْجَحَا لَوْلَا أَطْلَاعُهُمَا عَلَى تَجَارِبِ مَنْ سَبَقَهُمَا؟ لَقَدْ كَانَتْ « هُونْكَةٌ » وَ « لُورَا فَالِيرِي » اللَّتَانِ دَرَسَتَا الْحَضَارَةَ الْإِسْلَامِيَّةَ، مِنْ أَوَائِلِ الْبَاحِثَاتِ الْأُورُوبِيَّاتِ اللَّاتِي أُبْرَزْنَ مُسَاهِمَةً الْمُسْلِمِينَ فِي هَذَا التَّطَوُّرِ، مِنْ مُؤَلَّفَاتِ « الزُّهْرَاوِي » الَّذِي كَانَتْ مَوْسُوعَتُهُ، أُسَاسًا عَظِيمًا فِي تَطْوِيرِ الْجِرَاحَةِ، إِلَى مُؤَلَّفَاتِ « الْخَوَارِزْمِي » الْفَرِيدَةِ الَّتِي بِفَضْلِهَا عَرَفْنَا « رِيْمَانَ » وَ « لَائِنْتَزْ » وَ « غَوْسَ » الَّذِينَ وَضَعُوا أَشْهَرَ النُّظَرِيَّاتِ فِي عِلْمِ الرِّيَاضِيَّاتِ.