

أخف / أثقل / نفس الثقل

فيزياء

الوضعية 1: دَخَلَتْ فَاطِمَةُ إِلَى غُرْفَتِهَا لِتَرْتِبَهَا.

1 أحيطُ بِخَطِّ مُغْلَقِ الْجِسْمِ الَّذِي لَا تَقْدِرُ فَاطِمَةُ عَلَى حَمْلِهِ.

2 أضعُ عَلامَةَ (x) تَحْتَ أَخْفَ جِسْمٍ.



3 أكْمَلْ: أَخْفُ / أَثْقَلُ.

الْخِزَانَةُ ..... مِنَ الْمَكْتَبِ.	الْمَكْتَبُ ..... مِنَ الْمِحْفَظَةِ.
الْمِحْفَظَةُ ..... مِنَ السَّرِيرِ.	الْمِحْفَظَةُ ..... مِنَ الْخِزَانَةِ.

الوضعية 2: رَتَّبَتْ غُرْفَتَهَا ثُمَّ نَظَّمَتْ الْكُتُبَ وَالْكَرَاسَاتِ فَوْقَ الْمَكْتَبِ.

1 أرتبُ بِالْأَرْقَامِ (1-2-3-4) الْأَجْسَامَ التَّالِيَةَ مِنَ الْأَخْفِ إِلَى الْأَثْقَلِ.



وَبَعْدَ ذَلِكَ نَظَّمَتْ فَاطِمَةُ لُعْبَهَا.



1 أَحِيطُ أَثْقَلَ لُعْبَةٍ.

2 أَضَعُ عَلَامَةً (x) تَحْتَ أَحْفَ جِسْمٍ.

3 أَصْلِحُ الْخَطَأَ إِنْ وُجِدَ.



الدَّرَاجَةُ أَحْفَى مِنَ الدَّبْدُوبِ.



الدَّبْدُوبُ أَثْقَلُ مِنَ الْمَكْعَبَاتِ.



النَّفَاحَةُ لَهَا نَفْسٌ ثَقِيلٌ الدَّمِيَّةِ.



النَّفَاحَةُ أَحْفَى مِنَ الْمَكْعَبَاتِ.



الْمَكْعَبَاتُ أَثْقَلُ مِنَ الدَّرَاجَةِ.



## علم احياء

مقارنة أحداث بالوقت بعضها البعض من حيث  
المدة الزمنية، مدة زمنية أطول / مدة زمنية أقصر

**الوضعية 1:** كُلَّ صَبَاحٍ تَنْهَضُ رَيْمٌ مِنْ نَوْمِهَا فَتَغْسِلُ أَطْرَافَهَا  
وَتَفْرِكُ أَسْنَانَهَا ثُمَّ تَتَنَاوَلُ فَطُورَ الصَّبَاحِ وَتَذْهَبُ إِلَى مَدْرَسَتِهَا  
الْمُجَاوِرَةَ لِبَيْتِهَا.

**1** أَرْتَبِ بِالْأَرْقَامِ الْأَعْمَالِ الَّتِي قَامَتْ بِهَا رَيْمٌ.



**2** أَلَوْنُ إِطَارِ الْحَدِيثِ الَّذِي يَتَطَلَّبُ مُدَّةَ زَمَنِيَّةٍ أَطْوَلَ.

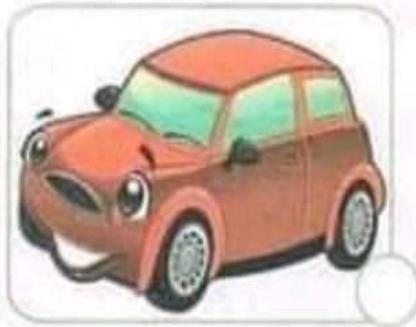
**الوضعية 2:** تَوَجَّهَتْ رَيْمٌ إِلَى الْمَدْرَسَةِ ثُمَّ حَيَّتِ الْعَلَمَ  
وَدَخَلَتْ الْقِسْمَ بِهَدْوٍ.

**1** اكْمَلِ بِ: أَطْوَلَ / أَقْصَرَ

دُخُولِ الْقِسْمِ يَتَطَلَّبُ مُدَّةَ زَمَنِيَّةٍ ..... مِنْ مُدَّةِ الذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ.  
تَحْيَةِ الْعَلَمِ يَتَطَلَّبُ مُدَّةَ زَمَنِيَّةٍ ..... مِنْ مُدَّةِ الدُّخُولِ إِلَى الْقِسْمِ.  
الذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ يَتَطَلَّبُ مُدَّةَ زَمَنِيَّةٍ ..... مِنْ مُدَّةِ الْبَقَاءِ فِي الْقِسْمِ.

الوضعية 3: رَنَّ جَرَسُ الخُرُوجِ فَتَجَمَّعَ حَشْدٌ مِنَ الأُولِيَاءِ لِيَعُودُوا مَعَ أَبْنَائِهِمْ إِلَى مَنَازِلِهِمْ.

أَضِعْ العَلَامَةَ (x) تَحْتَ وَسِيلَةِ النَّقْلِ الَّتِي يَسْتَعْمِلُهَا الأبُّ لِيَقْضِي مَدَّةَ زَمَنِيَّةٍ أَقْصَرَ لِلوُصُولِ إِلَى المَنْزِلِ.



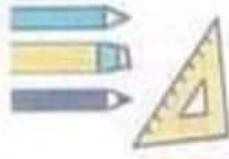
الوضعية 4: وَصَلَتْ رِيمٌ إِلَى المَنْزِلِ فَوَجَدَتْ أُمَّهَا مُنْشَغَلَةً فِي إِعْدَادِ العَدَاةِ. غَيَّرَتْ رِيمٌ مَلَابِسَهَا ثُمَّ بَدَأَتْ تُعِدُّ الطَّائِلَةَ.



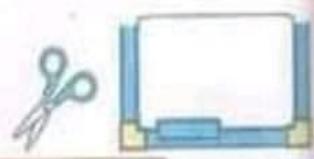
1 أَرْتَبِ الأَحْدَاثَ حَسَبَ وَقُوعِهَا بِوَضْعِ الأَعْدَادِ مِنْ 1 إِلَى 4.

2 أَضِعْ عَلَامَةَ (x) تَحْتَ الصُّورَةِ الَّتِي تَتَطَلَّبُ أَقْصَرَ مَدَّةَ زَمَنِيَّةٍ.

3 أَضِعْ فِي إِطَارِ الحَدِثِ الَّذِي يَتَطَلَّبُ مَدَّةَ زَمَنِيَّةٍ أَطْوَلَ.



# النُّمُو عِنْدَ الْإِنْسَانِ



**أَعْرِفُ:** يَتِمُّ نُمُو الْإِنْسَانِ عَلَى عِدَّةِ مَرَاجِلَ :



**الوضعية 1:** أَنْجَبَتْ أُمِّي مَوْلُودًا جَدِيدًا فَأَنْدَهَشْتُ مِنْ صِغَرِ حَجْمِهِ وَقَصُرِ أَطْرَافِهِ. فَأَخْبَرْتَنِي أُمِّي أَنَّ أُخْتِي سَتَنْمُو وَتَكْبُرُ مِثْلِي.

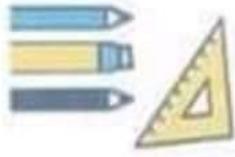
**1** أَكْتُبْ تَحْتَ كُلِّ جِسْمٍ: يَنْمُو / لَا يَنْمُو .

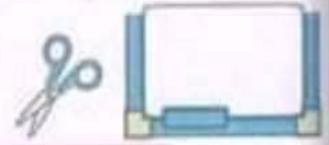
**2** أَرْتَبْ مَرَاجِلَ نُمُو أُخْتِي الصَّغِيرَةِ.



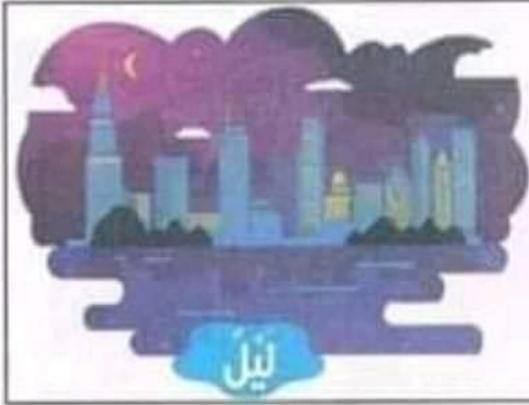
**الوضعية 2:** سَأَلْتُ وَالِدَتِي: وَكَيْفَ يَنْمُو أُخِي؟ فَأَجَابَتْنِي: "يَجِبُ أَنْ يَتَغَدَّى أُخُوكَ جَيِّدًا فَيَنْمُو جِسْمُهُ مِنْ حَيْثُ وَزْنِهِ وَمِنْ حَيْثُ طُولِهِ."



# اللَّيْلُ وَ النَّهَارُ



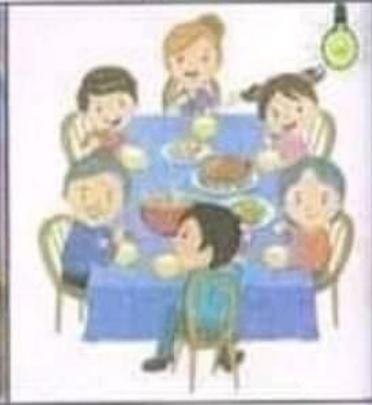
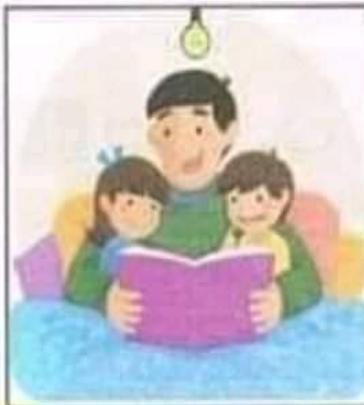
أَعْرِفُ:



أَحْدَاثٌ نَهَارِيَّةٌ:



أَحْدَاثٌ لَيْلِيَّةٌ:



1 أَرْبِطُ بِالتَّغْلِيلِ الْمُنَاسِبِ.

لأنَّهَا عَاشِبَةٌ.

لأنَّهَا مَازَالَتْ صَغِيرَةً.

لأنَّهَا تَرْضَعُ حَلِيبَ أُمِّهَا.

لَمْ تَأْكُلِ الْقِطَطُ  
الصَّغِيرَةَ السَّمَكَ

أَكْمَلْتُ الْقِطَّةَ الْكَبِيرَةَ سَمَكَتَهَا ثُمَّ التَّفْتُ حَوْلَهَا صِغَارَهَا  
وَ أَرْضَعْتَهُمْ.

فَيَزِدَادُ طُولُهَا.

تَتَغَيَّرُ مَلَامِحُهَا.

يُغَطِّي الْوَبْرُ جِسْمَهَا.

2 أَرْبِطُ بِمَا يُنَاسِبُ.

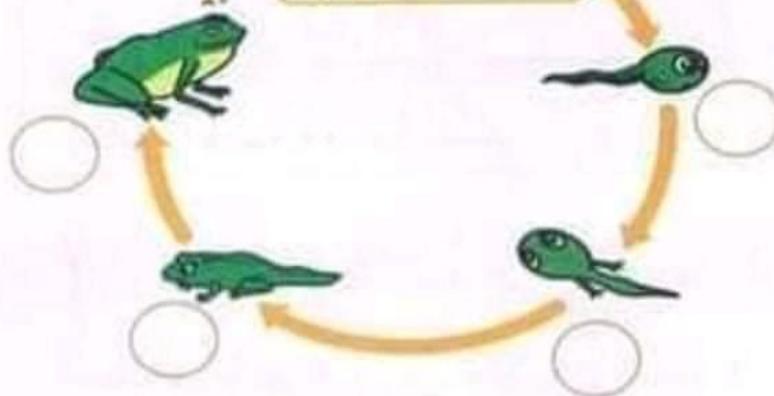
تَنْمُو الْقِطَطُ

الوضعية 4: دَخَلْتُ غُرْفَتِي وَشَعَلْتُ الْحَاسُوبَ وَفَتَحْتُ مِلْفًا عِلْمِيًّا  
وَبَقَيْتُ أَتَأَمَّلُ الْحَيَوَانَاتِ الصَّغِيرَةَ وَمَا يَظْهَرُ عَلَيْهَا أَثْنَاءَ النُّمُوِّ.

أَرْتَبُ مَرَاجِلَ نُمُوِّ الضَّفْدَعَةِ بِكِتَابَةِ 1 - 2 - 3 - 4 .

صُورُ مَرَاجِلِ

نُمُوِّ الضَّفْدَعَةِ



وضعية تعلم إدماجية

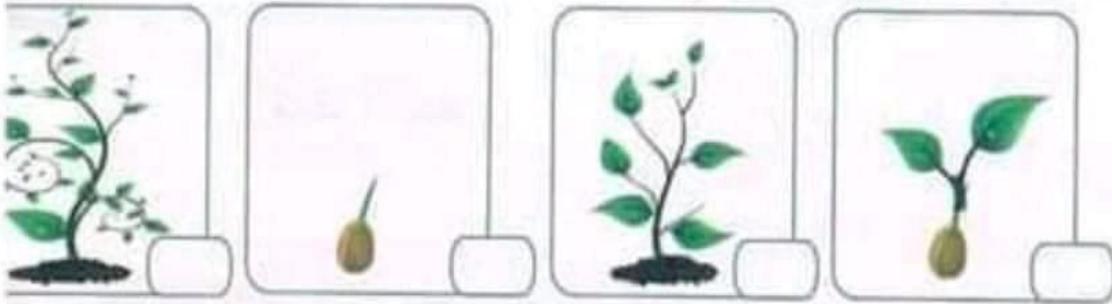
إيقاظ علمي

**الوضعية 1:** بِمُنَاسَبَةِ عِيدِ الشَّجَرَةِ اجْتَمَعَ التَّلَامِيذُ فِي سَاحَةِ

الْمَدْرَسَةِ لِتَنْظِيفِهَا وَغِرَاسَةِ بَعْضِ الشَّجِيرَاتِ.

غَرَسْنَا شَجِيرَاتٍ صَغِيرَةً وَ سَمَدْنَاهَا وَ سَقَيْنَاهَا لِتَنْمُوَ.

**1** أَرْتَبْ مَرَاجِلَ نُمُو الثَّبَتَةِ:



**الوضعية 2:** أَنهَيْنَا عَمَلْنَا وَ أَعْجَبَ الْمُدِيرُ وَ الْمُعَلِّمُونَ بِمَا

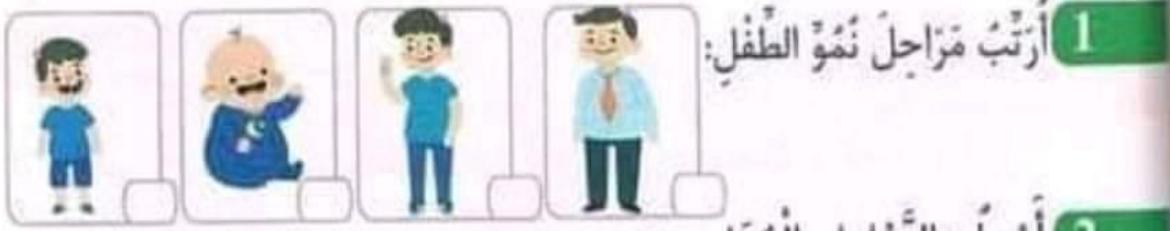
أَنْجَزْنَاهُ وَ قَرَّرُوا أَنْ يَقْدَمُوا لَنَا لِمُجَعَةٍ.

**1** أَجِيبْ بِـ " نَعَمْ " أَوْ " لَا " :

.....	أَغْسِلُ يَدَيَّ قَبْلَ الْأَكْلِ وَ بَعْدَهُ.
.....	أَنْظِفُ أَسْنَانِي قَبْلَ الْأَكْلِ.
.....	أَتَنَاوَلُ أَطِئِمَةً مُعْرَضَةً لِلْغُبَارِ.

**الوضعية 3:** امْتَنَعَ أَحَدُ التَّلَامِيذِ عَنِ الْأَكْلِ فَقَالَ لَهُ

الْمُعَلِّمُ: « إِذَا لَمْ تَأْكُلْ لَنْ تَكْبُرَ وَ لَنْ تَنْمُوَ ».



2 أربط بالتعليق المناسب:

• يتغذى غذاءً كاملاً.

• يتغذى غذاءً منقوصاً.

يَنمو الطفل لأنه

• تناولنا لمجةً صحيحة ثم واصلنا العمل. ملأ سالم المرش ماءً

و ملأ عمر السطل رملاً.

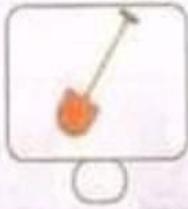
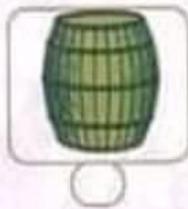
3 أرتب الأحداث حسب تسلسلها الزمني.

... ملأ السطل رملاً.

... أكل لمجة.

... ملأ المرش ماءً.

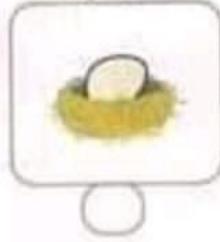
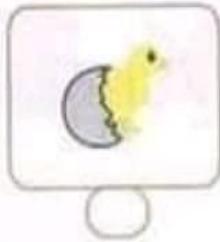
4 أرتب بالأرقام الأجسام من الأثقل إلى الأخف.

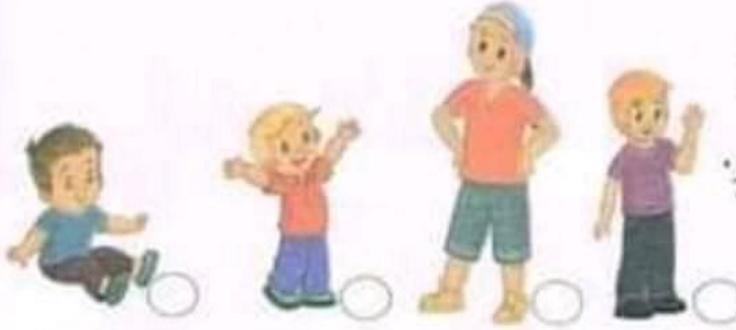


الوضعية 4: انصرف التلاميذ فاضطخبي صديقي مراد إلى

بيته. لقد أصر على اصطحابي ليريني فراخه الصغيرة.

1 أرتب مراحل نمو الفراخ:





1 أرتب الأطفال من الأطول إلى الأقصر.

2 أربط بما يناسب.

يزداد طوله.

يتغذى الإنسان

يثقل وزنه.

ينمو نموا طبيعيا.

يضعف.

الوضعية 3: فرح الأهل والأقارب وجاءوا مهنئين محمليين بالهدايا للمولود الجديد. تجمع عدد من الأطفال والشبان.



1 أتأمل المشاهد ثم أرتب من الأكبر عمرا.

الوضعية 4: نظرت إلى جدي فوجدته يشبه كثيرا أبي إلا أن جدي ظهرت عليه بعض الملامح.



1 ألون ما ظهر على الجد عندما كبر في السن.

2 أكتب صواب / خطأ.

ينمو الإنسان فتتغير ملامح وجهه.

يكبر الإنسان ولا يزداد طولاً.

يولد الإنسان فيزداد طوله وعرضه.

ينمو جسم الإنسان فيطول شعره.

ليل / نهار

علم أحياء

**الوضعية 1:** كُلُّ صَبَاحٍ تَنْهَضُ جَدَّتِي عَلَى صِيَاحِ الدِّيكِ وَتَسْتَقْبِلُ يَوْمًا جَدِيدًا مَلِيئًا بِالنَّشَاطِ وَالْحَيَوِيَّةِ.

1 أَضَعُ عِلَامَةً (x) تَحْتَ كُلِّ عَمَلٍ يُمَكِّنُ الْقِيَامَ بِهِ فِي النَّهَارِ.



2 أَشْطَبُ الْخَطَأَ.

يَصِيحُ الدِّيكُ فِي اللَّيْلِ فِي الْفَجْرِ كَامِلِ الْيَوْمِ.

3 أَضْلِحُ الْخَطَأَ.

يَتَكَوَّنُ الْيَوْمُ مِنْ نَهَارٍ فَقَطْ

يَتَكَوَّنُ الْيَوْمُ مِنْ نَهَارٍ وَلَيْلٍ

**الوضعية 2:** بَعْدَ إِطْعَامِ الْحَيَوَانَاتِ وَتَنْظِيفِ زُرَيْبَتِهَا تُرْتَّبُ جَدَّتِي بَيْتَهَا وَتُعَدُّ الطَّعَامَ.

1 أَرْبِطُ كُلَّ وَجَبَةٍ بِوَقْتِ تَنَاوُلِهَا.

فِي اللَّيْلِ

فَطُورُ الصَّبَاحِ

فِي الصَّبَاحِ

الغداء

فِي مُنْتَصَفِ النَّهَارِ

العشاء

مظاهر النمو عند الحيوان

علم أحياء

**الوضعية 1:** اسْتَيْقَظَتْ ذَاتُ صَبَاحٍ عَلَى مَوَاءٍ مُتَقَطِّعٍ يَنْبَعِثُ مِنَ الْحَدِيقَةِ أَسْرَعَتْ نَحْوَ مَصْدَرِ الصَّوْتِ فَإِذَا هِيَ قِطِّي وَبِجَانِبِهَا قِطَطٌ صَغِيرَةٌ تَرْتَعِشُ مِنْ شِدَّةِ الْبُرْدِ.



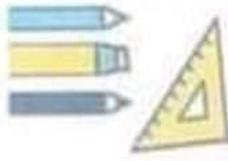
**1** أَشْطَبَ الْخَطَأُ. عِنْدَمَا يَكْبُرُ الْقِطُّ:  
- تَقْصُرُ قَوَائِمُهُ. - تَطُولُ سَوَارِبُهُ.  
- تَزْدَادُ كَثَلَتُهُ. - يَطُولُ ذَيْلُهُ.

**الوضعية 2:** خَفَّتْ عَلَى الْقِطَطِ الْمَسْكِينَةِ أَنْ تَمُوتَ مِنْ شِدَّةِ الْبُرْدِ وَالْجُوعِ. فَأَخْبَرْتَنِي أُمِّي أَنَّ اللَّهَ يَخْلُقُ كُلَّ الْحَيَوَانَاتِ ضَعِيفَةً وَصَغِيرَةً ثُمَّ تَنْمُو وَتَكْبُرُ وَيَزُولُ ضَعْفُهَا.

**1** أَرْبَطُ كُلَّ حَيَوَانٍ صَغِيرٍ بِمَظْهَرِهِ عِنْدَمَا يَكْبُرُ.



**الوضعية 3:** أَسْرَعْتُ إِلَى الْمَطْبَخِ وَأَحْضَرْتُ سَمَكَةً كَبِيرَةً فَرِحَتْ بِهَا أُمُّ الْقِطَطِ لَكِنَّ صِغَارَهَا لَمْ يَأْكُلُوا مِنْهَا شَيْئًا:



## النُّمُو عِنْدَ الْحَيَّوَانِ



**أَعْرِفُ:** يَعْتمِدُ الْحَيَّوَانُ عَلَى الْغِذَاءِ فِي نُمُوهِ وَ نَشَاطِهِ  
وَيُظْهِرُ النُّمُوَّ فِي الْمَظْهَرِ الْخَارِجِيِّ لِلْحَيَّوَانِ فِي :

 <p>كَبِيرِ الْجِسْمِ وَ طُولِ الرِّيشِ بِالنَّسْبَةِ لِلطَّائِرِ</p>	 <p>طُولِ الشَّعْرِ وَالشَّارِبِيِّنِ وَأَتْسَاعِ الْعَيْنَيْنِ بِالنَّسْبَةِ لِلقِطِ.</p>	 <p>زِيَادَةَ الكُتْلَةِ وَضَخَامَةَ الجِسْمِ لِلبَقْرَةِ.</p>
 <p>يَكْبُرُ الحَمْلُ فَيَصِيرُ خَرُوفًا.</p>	 <p>يَكْبُرُ المَهْرُ فَيَصِيرُ حِصَانًا.</p>	 <p>يَكْبُرُ السَّبَلُ فَيَصِيرُ أَسَدًا.</p>

التَّغْذِيَةُ ضَرْوْرِيَّةٌ لِحِفْظِ صِحَّةِ الْحَيَّوَانِ وَقُدْرَتِهِ عَلَى مَقَاوِمَةِ الْعَوَامِلِ  
المُخْتَلِفَةِ كَالْحَرِّ وَالْبَرْدِ أَوْ الْجُوعِ وَالْعَطْشِ وَكَذَلِكَ مَقَاوِمَةِ بَعْضِ الْأَمْرَاضِ.  
إِنَّ الْأَعْتِنَاءَ بِالْحَيَّوَانَاتِ الْأَلْيَفَةِ وَالْأَهْتِمَامِ بِتَغْذِيَّتِهَا لَهَا مَرْدُودٌ عَلَى كَمِيَّةِ  
اللُّحُومِ أَوْ الْأَبْنَانِ وَ نَوْعِيَّتِهَا.