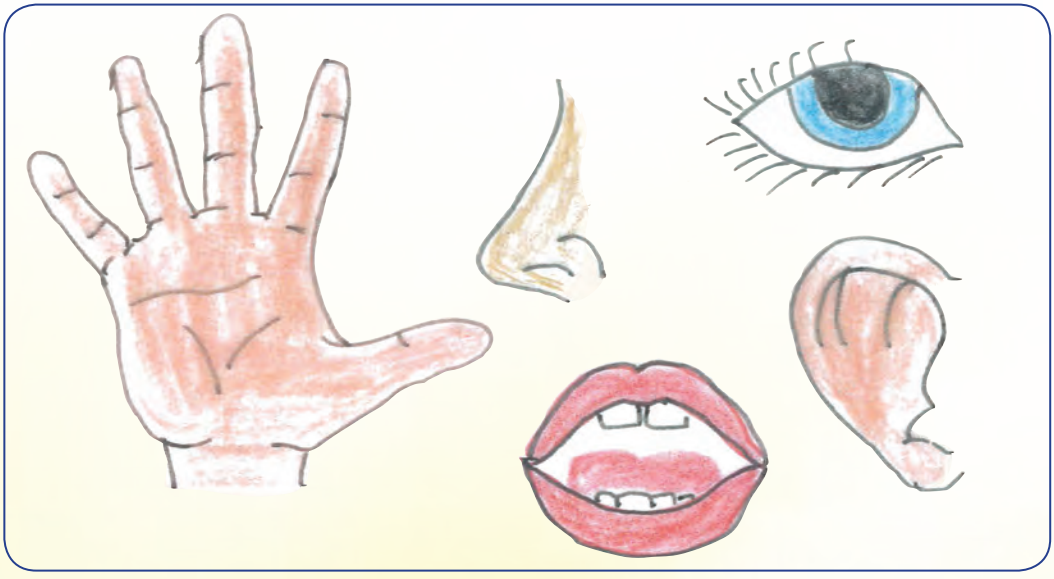
المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ دولة الكويت

8 سلسلة الثقافة الصحية للأطفال

الْحَـــواسُّ الْخَمْـــسُ



إعداد وتصميم

أ. د. مرزوق يوسف الغنيم

2023م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ـ دولة الكويت

8 سلسلة الثقافة الصحية للأطفال

الْحَـــواسُّ الْخَمْـــسُ

إعداد وتصميم

أ. د. مرزوق يوسف الغنيم

2023م

الطبعة العربية الأولى 2023م

ردمك : 978-9921-782-42-4

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

ص.ب 5225 الصفاة ـ رمز بريدي 13053 ـ دولة الكويت

هاتف : 1/ 25338610 (965) +

فاكس : 25338618 (965) +

البريد الإلكتروني : acmls@acmls. org

المحتويات

المقدمة..... 1

ما الحـــواس؟..... 2

الحواس الخمس في القرآن الكريم..... 4

حاسة السمع 6

حاسة البصر 10

حاسة التذوق..... 14

حاسة الشـــم..... 18

حاسة اللمـــس..... 22

تطور الحواس الخمس لدى الأطفال..... 26

المقدمـــــة

يسعى المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية إلى تحديث خططه الرامية إلى توسعة دائرة الثقافة الصحية لتشمل الكبار والصغـــار، فارتـــأى أن يبدأ بتأليف سلسلـــة ثقافية صحية للأطفال على أن تكون مناسبة للمرحلة العمرية، ويتوافر لها الأمور الآتية :

- وضوح الحقائق العلمية في لغة بسيطة ميسرة وموجزة.
- عرض الحقائق بصورة جاذبة ومشوقة وممتعة.
- الاستعانة بالصور التوضيحية المرافقة بلا تعقيد.
- إخراج الكتيب إخراجًا فنيًا جميلًا ومبهرًا وجاذبًا.

وها هو الإصدار الثامن مـــن هـــذه السلسلة وعنوانه (الحواس الخمس)، ونحـــن بذلك نستهدف من هذه السلسلة استثمار طاقات الأطفال العقلية المتاحة لتنمية التفكير العلمي القائم على الحقائق والأدلة والبراهين المبسّطة المناسبة لمرحلتهم العمرية، ونهيب بالآبـــاء والأمهـــات إعانـــة أبنائهـــم علـــى الإفـادة القصوى مـــن المحتـــوى العلمـــي لكتيب (الحواس الخمس) الذي تضمن تعريفها، وذكرها في القرآن الكريم، ثم شرحًا مُبَسَّطًا لكل حاسة منها : حاسة السمع، وحاسة البصر، وحاسة التذوق، وحاسة الشم، وحاسة اللمس، وكذلك تطور الحواس الخمس لدى الأطفال.

والله نسأل أن يحقق هذا الكتيب ما نرجوه له من فوائد لأطفالنا.

الأستاذ الدكتور/ مرزوق يوسف الغنيم
الأميـــن العـــام
للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

ما الْحَــواسُّ ؟

الْحاسَّةُ هِيَ وَسيلَةٌ مِنْ وَسائِلِ التَّواصُلِ مَعَ الْبيئَةِ الْخارِجِيَّةِ عِنْدَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ بِشَكْلٍ عامٍّ. وَهَبَها اللَّهُ سُبْحانَهُ وَتَعالى لَنا ؛ لِنُحِسَّ بِما يُحيطُ بِنا مِنْ مَنافِعَ وَأَخْطارٍ، وَهِيَ جَرَسُ إِنْذارٍ لِلْجِسْمِ الْبَشَرِيِّ، فَهِيَ تُساعِدُنا عَلى تَعَرُّفِ الْأَشْياءِ وَالظَّواهِرِ الْمادِّيَّةِ الْمُحيطَةِ بِنا ؛ لِمَعْرِفَةِ أَهَمِّيَّتِها أَوْ خَطَرِها. حَيْثُ يَنْتَقِلُ إِحْساسُنا بِالشَّيْءِ

عَنْ طَرِيقِ الْأَعْصابِ، ثُمَّ إِلى الْمُخِّ الَّذي يَسْتَقْبِلُها وَيَقومُ بِتَفْسيرِها، ثُمَّ يُعْطي بَعْدَ ذَلِكَ إِشارَةً لِلْجِسْمِ لِلتَّعامُلِ مَعَ هَذِهِ الظَّاهِرَةِ، إِمّا بِتَقَبُّلِها أَوْ الابْتِعادِ عَنْها.

والْحَواسُّ الْخَمْسُ عِنْدَ الْإِنْسانِ هِيَ :

- السَّمْعُ.
- الْبَصَرُ.
- التَّذَوُّقُ.
- الشَّمُّ.
- اللَّمْسُ.

الْحَوَاسُّ الْخَمْسُ فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ

ذُكِرَتِ الْحَوَاسُّ الْخَمْسُ فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ بِمَوَاضِعَ عِدَّةٍ، فَحَاسَّةُ السَّمْعِ ذُكِرَتْ فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ 185 مَرَّةً، وَقَدْ تَقَدَّمَ السَّمْعُ عَلَى الْبَصَرِ فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ ؛ لِكَوْنِهِ الْأَهَمَّ فِي عَمَلِيَّةِ التَّعَلُّمِ، يَقُولُ اللَّهُ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى : ﴿وَتَعِيَهَآ أُذُنٌ وَٰعِيَةٌ﴾ «الْحَاقَّةِ : 12». أَمَّا حَاسَّةُ الْبَصَرِ فَهِيَ الْمُرْتَبِطَةُ بِالاطِّلَاعِ وَالْمُشَاهَدَةِ وَرُؤْيَةِ الصُّوَرِ الْمُحِيطَةِ، يَقُولُ اللَّهُ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى : ﴿يَرَوْنَهُم مِّثْلَيْهِمْ رَأْىَ ٱلْعَيْنِ﴾ «آلِ عِمْرَانَ : 13». وَتَأْتِي الْحَاسَّةُ الثَّالِثَةُ وَهِيَ

التَّذَوُّقُ، فَقَدْ تَكَرَّرَتْ فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ عَدَدًا مِنَ الْمَرّاتِ وَمِنْها : ﴿فَلَمَّا ذَاقَا ٱلشَّجَرَةَ بَدَتْ لَهُمَا سَوْءَٰتُهُمَا وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ عَلَيْهِمَا مِن وَرَقِ ٱلْجَنَّةِ﴾ «الأعراف : 22».

أَمّا الْحاسَّةُ الرَّابِعَةُ فَهِيَ الشَّمُّ وَمَوْقِعُها الْأَنْفُ، فَقَدْ ذُكِرَ فِي سورَةِ يوسُفَ فِي الْآيَةِ رَقْمِ 94 : ﴿وَلَمَّا فَصَلَتِ ٱلْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّى لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ﴾.

وَتَأْتي الْحاسَّةُ الْخامِسَةُ وَهِيَ حاسَّةُ اللَّمْسِ ؛ حَيْثُ يَقولُ اللَّهُ سُبْحانَهُ وَتَعالى :﴿وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَٰبًا فِى قِرْطَاسٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ إِنْ هَٰذَآ إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ﴾«الْأَنْعامِ : 7».

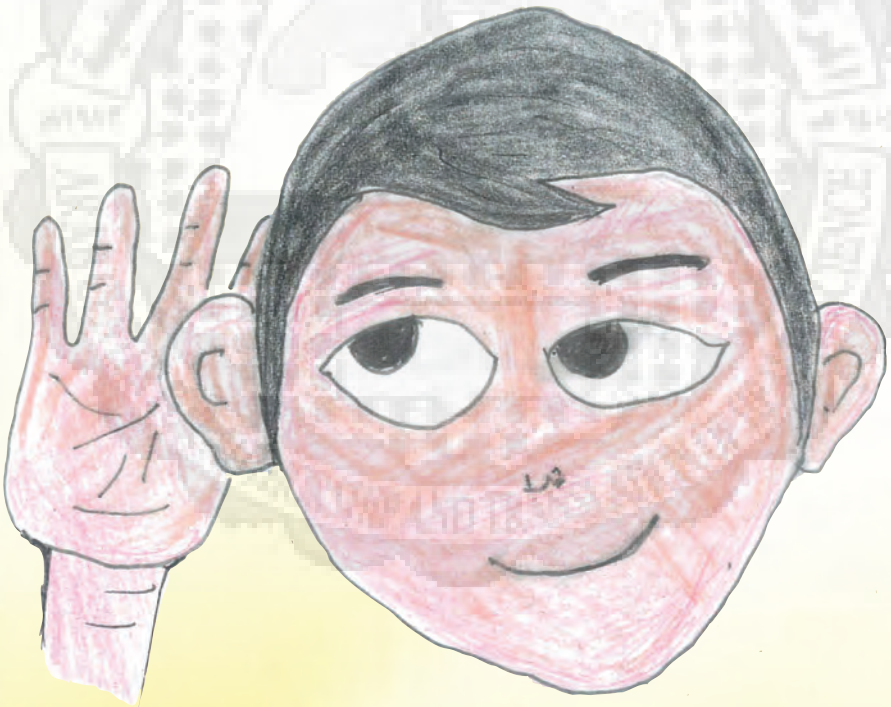
حاسَّـةُ السَّـمْـعِ

جاءَ السَّمْعُ مُقَدَّمًا عَلى الْبَصَـرِ فِي جَميـعِ آياتِ الْقُرْآنِ الْكَريـمِ، وَقَـدْ أَثْبَتَتِ الْأَبْحـاثُ الْعِلْمِيَّةُ أَنَّ تَقْديمَ السَّمْعِ عَلى الْبَصَرِ لَمْ يَكُنْ مُصادَفَةً، فَالْإِنْسانُ عِنْدَما يَسْمَعُ يَلْتَفِتُ ؛ لِيَعْرِفَ مَصْدَرَ الصَّوْتِ، وَحَتّى عِنْدَما يَكـونُ نائِمًا، فَإِنَّـهُ يَسْمَـعُ ما يُزْعِجُهُ، فَيَفْتَحُ عَيْنَيْهِ ؛ لِيَعْرِفَ سَبَبَ هَذا الْإِزْعاجِ وَمَصْدَرَهُ.

كَيْـفَ يَتِـمُّ السَّـمْـعُ؟

تَنْتَقِلُ الْأَصْواتُ مِنَ الْمُحيطِ مِنْ حَوْلِنا ؛ لِتَصِلَ إِلى داخِلِ الْأُذُنِ بَدْءًا مِنْ صيوانِ الْأُذُنِ الْخارِجِيِّ إِلى

أَنْ تَصِلَ إِلى داخِلِ الْأُذُنِ ؛ لِتَتَحَوَّلَ إِلـى اهْتِـزازاتٍ، ثُمَّ إِلى نَبَضاتٍ كَهْرَبِيَّةٍ تَنْتَقِلُ عَبْرَ الْعَصَبِ السَّمْعِـيِّ إِلى الدِّمـاغِ ؛ لِيَتَعَرَّفَ عَلَيْها.

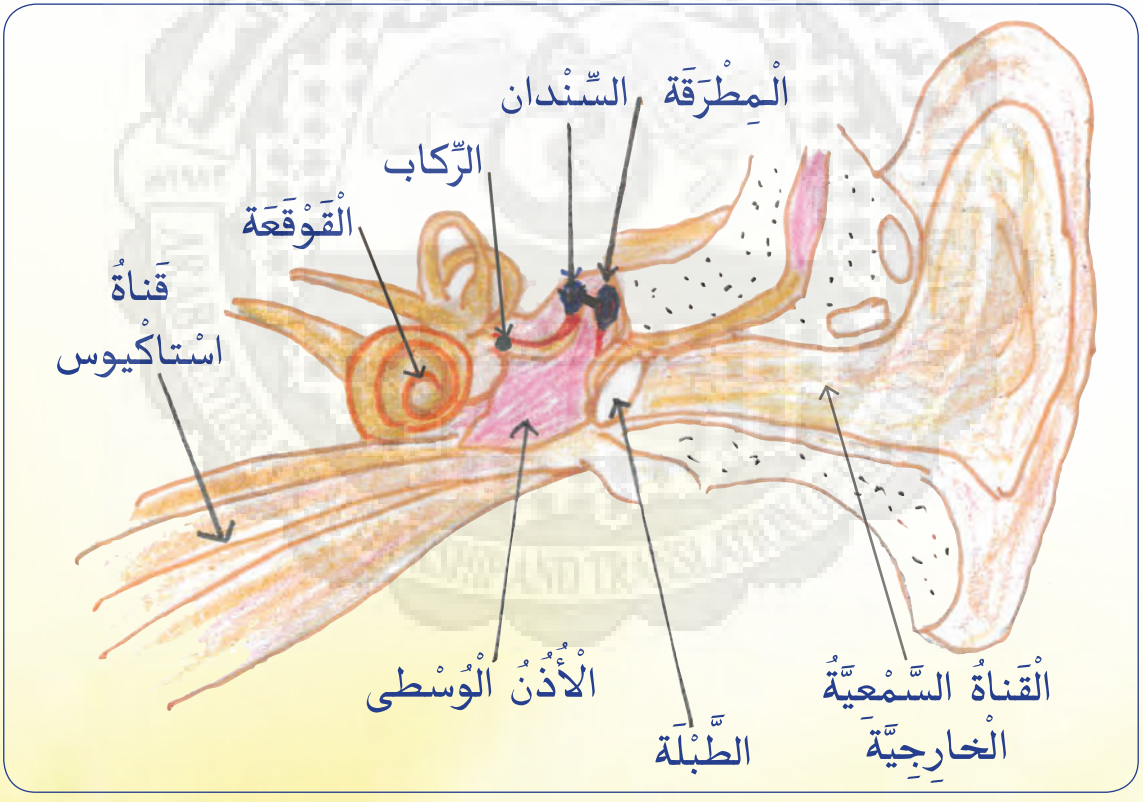


مِمَّ تَتَكَوَّنُ الْأُذُنُ ؟

تَتَكَوَّنُ الْأُذُنُ مِنْ ثَلاثَةِ أَجْزاءٍ رَئِيسِيَّةٍ هِيَ :

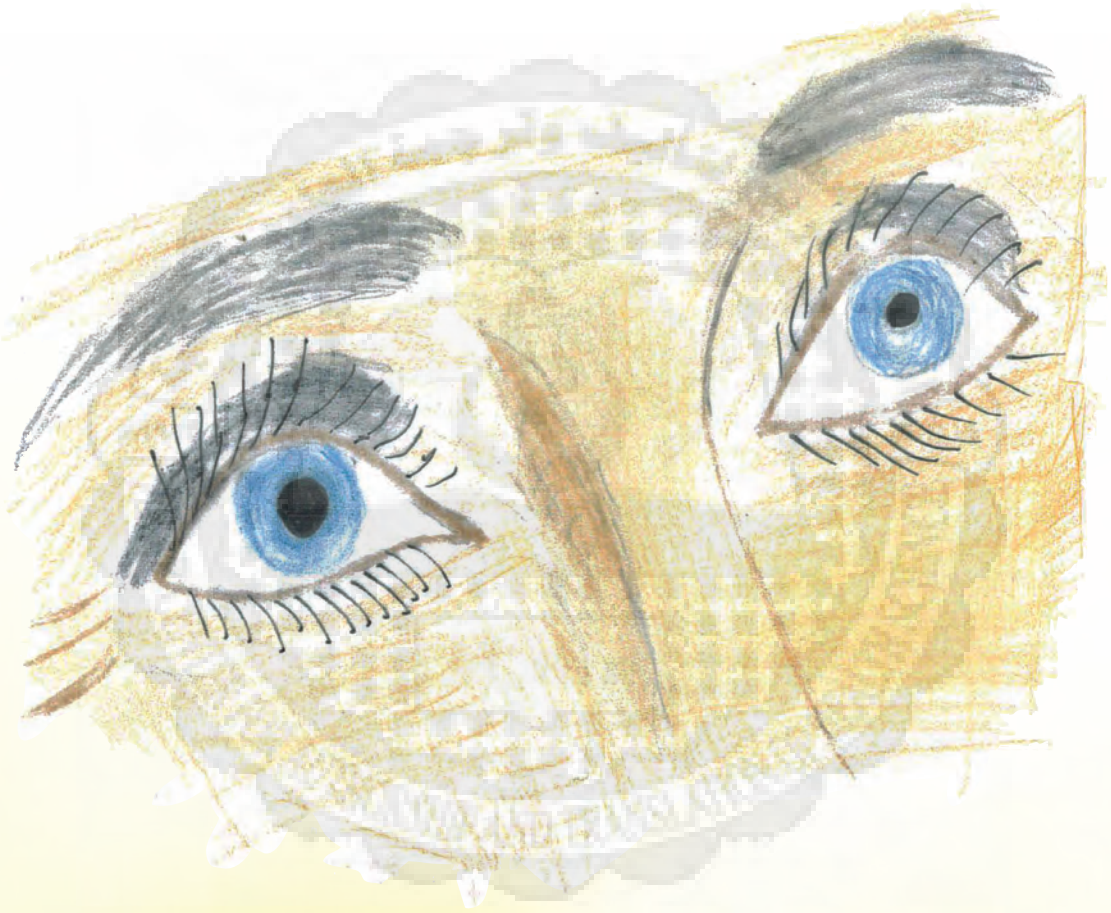
- الْأُذُنُ الْخارِجِيَّةُ : وَتَتَكَوَّنُ مِنَ الصِّيوانِ والْقَناةِ السَّمْعِيَّةِ، حَيْثُ يَقومُ الصِّيوانُ بِتَجْميعِ الْأَصْواتِ وَنَقْلِها إِلى الْقَناةِ السَّمْعِيَّةِ الْخارِجِيَّةِ.
- الْأُذُنُ الْوُسْطى : وَهِيَ تَجْويفٌ يَحْتَوي عَلى الْعُظَيْماتِ السَّمْعِيَّةِ الَّتي تَقومُ بِتَوْصيلِ الصَّوْتِ إِلى الْأُذُنِ الدّاخِلِيَّةِ، وَهَذِهِ الْعُظَيْماتُ هِيَ : الْمِطْرَقَةُ، والسِّنْدانُ، والرِّكابُ.

ـ الْأُذُنُ الدّاخِلِيَّةُ : وَتَتَكَوَّنُ مِنَ الْقَوْقَعَةِ وَالْقَنَواتِ الْهِلالِيَّةِ وَالدِّهْليزِ وَهَذِهِ لَها دَوْرٌ فِي عَمَلِيَّةِ التَّحَكُّمِ والتَّوازُنِ لِلْإِنْسانِ.



حاسَّــةُ الْبَصَــرِ

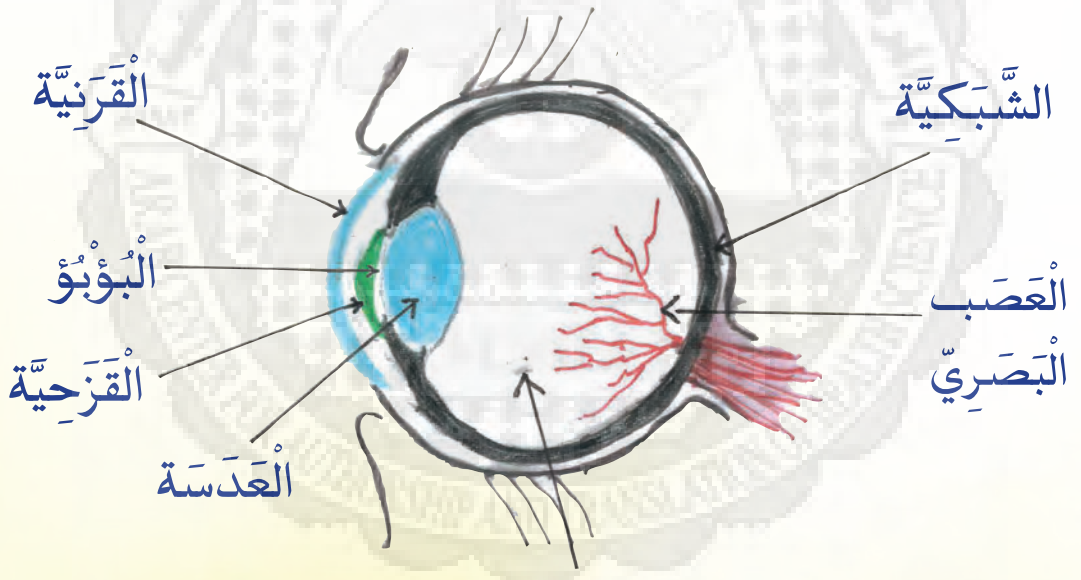
يُعَرَّفُ الْبَصَرُ بِأَنَّــهُ قُدْرَةُ الْعَيْــنِ عَلى نَقْــلِ الصُّوَرِ وَالْأَشْكالِ مِنَ الْوَسَطِ الْمُحيطِ بِالشَّخْصِ إِلى الدِّماغِ الْقادِرِ عَلى تَفْسيرِ تِلْكَ الصُّوَرِ وَالْأَشْكالِ ؛ وَذَلِكَ عَنْ طَريقِ تَمْييزِ لَوْنِها وَشَكْلِها، وإِدْراكِ النُّورِ وَالظَّلامِ.



كَيْفَ تَتِـمُّ الرُّؤْيَةُ عِنْـدَ الْإِنسانِ؟

تَبْدَأُ الرُّؤْيَةُ عِنْدَما تَصِـلُ الصُّورَةُ إِلـى الْجُـزْءِ الْحَسّاسِ لِلضَّوْءِ وَهِيَ الشَّبَكِيَّةُ الَّتي تُحَوِّلُها إِلى نَبَضاتٍ وَرَسائِلَ إِلى الدِّماغِ، يَحْدُثُ ذَلِكَ عِنْدَما يَدْخُلُ الضَّوْءُ أَوِ الشَّكْلُ إِلى الْعَيْنِ مِنْ خِلالِ الْقَرَنِيَّةِ، وَهِيَ غِطـاءٌ وَاقٍ لِلْجُزْءِ الْأَمامِيِّ مِنَ الْعَيْنِ، يَعْمَلُ عَلى تَرْكيزِ الضَّوْءِ عَلى الشَّبَكِيَّةِ، وَبَعْدَما يَصِلُ الضَّـوْءُ إِلى الْقَزَحِيَّةِ وَهِيَ الَّتي تُحيطُ بِالْبُؤْبُؤِ، ثُمَّ تَنْتَقِلُ الصُّورَةُ أَوِ الضَّوْءُ إِلى خَلْـفِ الْقَزَحِيَّـةِ ؛ لِتَصِـلَ إِلى الْعَدَسَةِ الْبَلّورِيَّةِ،

وَمِنْ ثَمَّ إِلى الْمَسارِ الْعَصَبِيِّ الَّذي يَصِلُ إِلى الْجُزْءِ الْخَلْفِيِّ مِنَ الدِّماغِ الَّذي يُتَرْجِمُ ذَلِكَ إِلى اسْتِشْعارِ الرُّؤْيَةِ وَتَفْسيرِها.



حاسَّـةُ التَّـذَوُّقِ

التَّـذَوُّقُ هِـوَ الْإِحْسـاسُ الَّـذي يَشْعُرُ بِهِ الْإِنْسـانُ عِنْدَما تَتَفاعَلُ أَيُّ مـادَّةٍ كيمَيائِيَّـةٍ مَـعَ مُسْتَقْبِلاتِ التَّذَوُّقِ الْمَوْجودَةِ فِي بَراعِمِ التَّـذَوُّقِ عَلى اللِّسانِ، وَتَقومُ هَذِهِ الْمُسْتَقْبِلاتُ بِالْكَشْفِ عَنْ طَعْـمِ الْمادَّةِ داخِلَ الْفَـمِ حَيْثُ تُمَـيِّزُ بَيْنَ الْحُلْوِ وَالْمالِحِ وَالْحامِضِ وَالْمُرِّ، كَما أَنَّ تِلْكَ الْمُسْتَقْبِلاتِ تَسْتَطيعُ أَنْ تُحَدِّدَ وَتَتَعَرَّفَ الطَّعْمَ الْمُسْتَساغَ الَّذي يَتَقَبَّلُهُ الْإِنْسانُ أَوْ غَيْرَ

الْمُسْتَساغ وَغَيْرَ الْمَقْبولِ، وَتُعَدُّ حاسَّةُ التَّذَوُّقِ حاسَّـــةً مُـهِمَّـةً لِلْإِنْسـانِ ؛ فَهِيَ تُساعِـدُ عَلى تَحْديدِ الْأَكْلِ الَّذي نَأْكُلُهُ وَنَوْعِيَّتِهِ وَكَمِّيَّتِـهِ.

مَناطِقُ التَّـذَوُّقِ فِـي اللِّسـانِ

تَتَوَزَّعُ مَنَاطِقُ التَّذَوُّقِ في اللِّسانِ، حَيْثُ تَتَرَكَّزُ فِي طَرَفِه حاسَّةُ تَذَوُّقِ طَعْمِ السُّكَّرِ وَالْمِلْحِ، وَعَلى الْجانِبَيْنِ تَتَرَكَّزُ حاسَّـةُ الْأَطْعِمَـةِ الْقابِضَةِ مِثْلِ الْخَـلِّ وَالْمَـوادِّ الْحِمْضِيَّةِ، أَمّـا نِهايَـةُ اللِّسـانِ فَتُـدْرِكُ الطَّعْمَ الْمُرَّ.

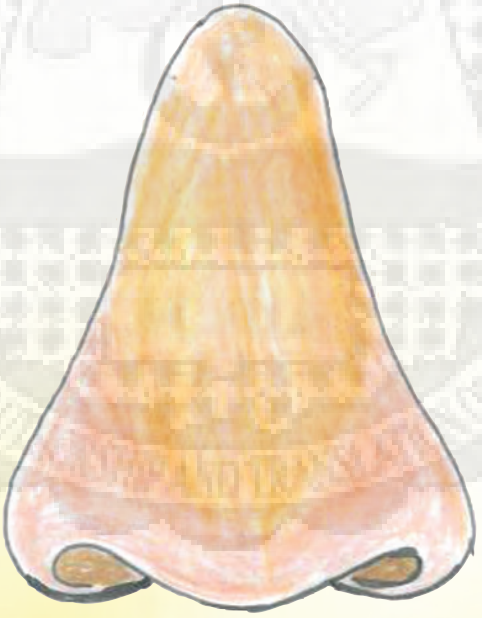
تَتَكَوَّنُ بَراعِمُ التَّذَوُّقِ عَلى شَكْلِ مَجْموعاتٍ صَغيـرَةٍ تُسَمّـى الْحُلَيْماتِ، وَهِـيَ جَميعُها مُرْتَبِطَةٌ بِأَعْصابٍ تَلْتَقي مَعَ بَعْضِها بَعْضًا فِي الْجُـزْءِ الْخَلْفِيِّ مَعَ جِذْعِ الدِّماغِ، وَمِنْ ثَمَّ إِلى قِشْرَةِ الْمُخِّ الَّتي تَقومُ بِتَفْسيرِها، وَمِنْ ثَمَّ يَتِمُّ الْإِحْساسُ بِالْمَذاقِ، وَبَراعِمُ التَّذَوُّقِ لَها

عُمْرُ زَمَنِيٌّ وَدَوْرَةُ حَياةٍ تَتَجَـدَّدُ خِلالَها، وَهِـيَ الْفَتْرَةُ مِنْ 10-14 يَوْمًا، وَتَتَـراوَحُ أَعْـدادُ بَراعِـمِ التَّذَوُّقِ عِنْدَ الْإِنْسانِ مَا بَيْنَ 2000-8000 بُرْعُمٍ.

حاسَّـةُ الشَّـــمِّ

الْـمَسْؤولُ عَنْ حاسَّةِ الشَّمِّ عِنْدَ الْإِنْسانِ هُوَ الْأَنْفُ، حَيْثُ يَحْتَوي تَجْويفُ الْأَنْف عَلى كَثيرٍ مِـنَ الْـمَراكِزِ الْحِسِّيَّةِ الَّتي تُعَدُّ بِدايَـةَ الْعَصَبِ الشَّمِّيِّ. وَهَـذِهِ الْـمَراكِـزُ الْحِسِّيَّةُ تَسْتَطيعُ أَنْ تَتَعَرَّفَ بَعْضَ الْـمَوادِّ الطَّيّارَةِ الَّتي تُرْسِلُها إِلى الْـمُخِّ الَّذي يَقومُ بِتَحْليلِها. تَبْدأُ عَمَلِيَّـةُ الشَّـمِّ بِواسِطَـةِ نِهاياتٍ عَصَبِيَّةٍ حَيْثُ تَذوبُ الْـمَادَّةُ الطيّارَةُ

فِي الْمُخاطِ الْأَنْفِيِّ ؛ لِتَصِلَ إِلى الْمُخِّ الَّذي يُتَرْجِمُها إِلى رَوائِحَ تُمَيِّزُ الْمَوادَّ بَعْضَها عَنْ بَعْضٍ، وَما إِذا كانَتْ مَقْبولَةً أَمْ كَريهَةً.



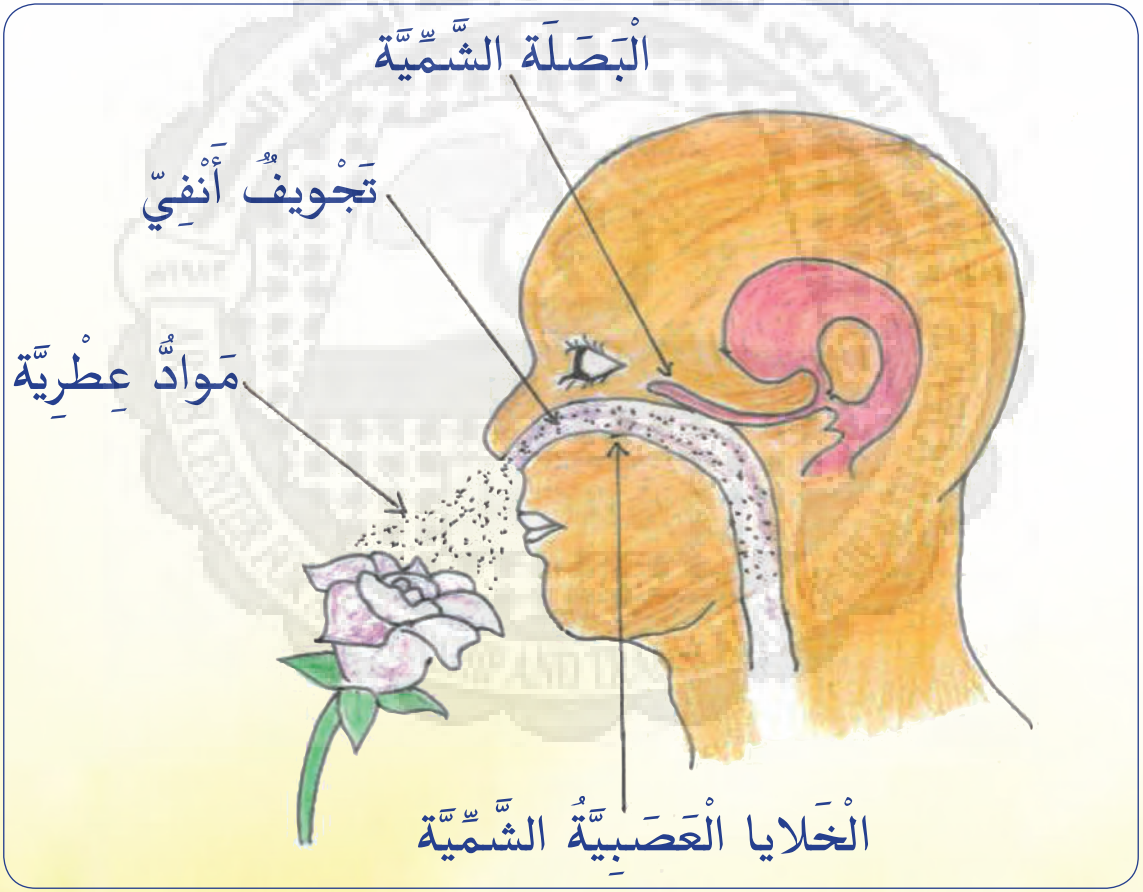
دَوْرُ حاسَّةِ الشَّمِّ فِي حَياةِ الْإِنْسانِ

إِنَّ حاسَّةَ الشَّمِّ لَها دَوْرٌ مُهِمٌّ فِي حَياةِ الْإِنْسانِ ؛ إِذْ إِنَّها :

- تُعَدُّ الْإِشارَةَ التَّحْذيرِيَّةَ الْأولى فِي الْعَديدِ مِنَ الْمَواقِفِ الْخَطِرَةِ.
- أَهَمُّ طُرُقِ تَفاعُلِ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ مَعَ الْمُؤَثِّراتِ الْخارِجِيَّةِ.
- تُمَكِّنُ الْإِنْسانَ مِنْ تَمْييزِ الطَّعامِ الْفاسِدِ قَبْلَ تَذَوُّقِهِ.

إِنَّ فُقْدانَ حاسَّةِ الشَّمِّ قَدْ يُؤَدّي إِلى أَخْطارٍ كَثيرَةٍ خاصَّةً عِنْدَما يَتَعَرَّضُ الْإِنْسانُ إِلى تَسْريبِ

غازٍ مِنَ الْغازاتِ الْخَطِرَةِ دونَ أَنْ يُحِسَّ بِها مِثْلِ غازاتِ أَكاسيدِ الْكَرْبونِ والْكِبْريتِ، أَوْ غازِ الطَّبْخِ.

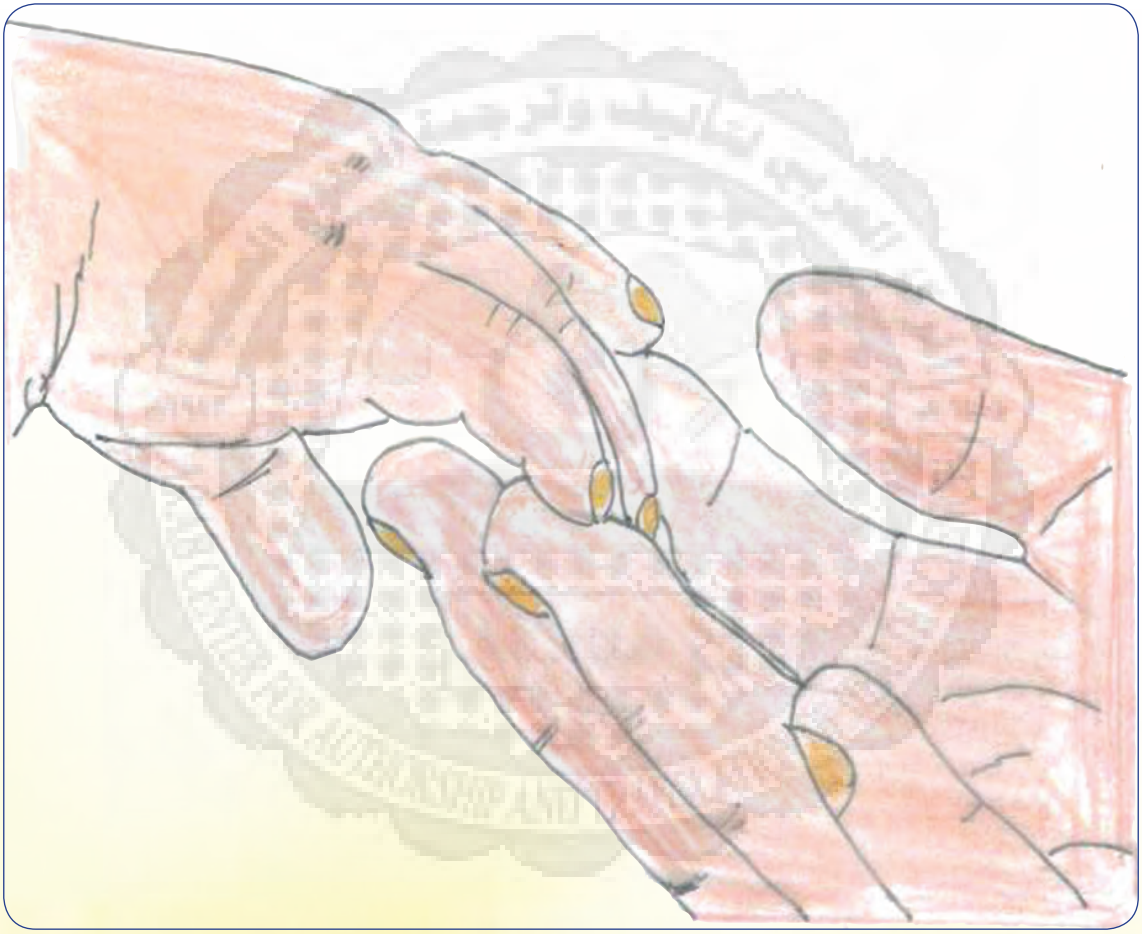


حاسَّةُ اللَّمْسِ

تَرْتَبِطُ حاسَّـةُ اللَّمْسِ بِالْجِلْـدِ بِشَكْلٍ عَـامٍّ، وَعَـنْ طَرِيـقِ هَذِهِ الْحاسَّةِ نَسْتَطِيعُ أَنْ نَتَعَـرَّفَ الْأَشْيـاءَ وَمعْرِفَـةَ صَلابَتِهـا، أَوْ لِيونَتِها، أَوْ إِنْ كانَتْ حارَّةً أَمْ بارِدَةً. وَتَعْمَلُ هَذِهِ الْحاسَّـةُ عَـنْ طَرِيـقِ خَلايـا حِسِّيَّـةٍ مُنْتَشِـرَةٍ عَلـى الْجِلْـدِ بِشَكْلٍ عامٍّ، وَتُعَـدُّ أَطْـرافُ الْأَصابِعِ وَطَرَفُ الْأَنْـفِ أَجْزاءً بالِغَةَ الْإِحْساسِ، حَيْـثُ تَحْتَوِي هَـذِهِ الْأَطْرافُ

عَلى عِدَّةِ مَلايينَ مِنَ الْحُوَيْصلاتِ الْحِسِّيَّةِ إضافَةً إِلى وُجودِها عَلى مُعْظَمِ الْجِلْدِ. هَـذه الْحُوَيْصـلاتُ أَوْ الْخَلايـا هِيَ خَلايا عَصَبِيَّةٌ

طَويلَـةٌ تَمْتَدُّ حَتّـى تَصِـلَ إِلـى الْعَمودِ الْفِقَـرِيِّ، فَيَنْتَقِـلُ مِـنْ خِلالِها الْإِحْساسُ بِالشَّـيْءِ، ثُمَّ تَقومُ خَلِيَّةٌ عَصَبِيَّةٌ أُخْرى بِنَقْلِ الرِّسالَـةِ مِـنَ الْعَمـودِ الفِقَـرِيِّ إِلـى الْـمُخِّ الَّذي يُتَرْجِمُ عَنْ مَدى ما يَتَعَرَّضُ لَـهُ الْجِسْمُ مِنْ خُطـورَةٍ ؛ لِيُعْطِيَ رِسالَةً لِلابْتِعادِ عَنْ مَوْقِعِ الْخَطَرِ.



تَطَوُّرُ الْحَواسِّ الْخَمْسِ عِنْدَ الْأَطْفالِ

1 ـ حاسَّةُ السَّمْعِ : يَسْتَطيعُ الطِّفْلُ أَنْ يَتَفاعَلَ مَعَ الْأَصْواتِ الْمُرْتَفِعَةِ حَوْلَهُ خِلالَ الْأُسْبوعِ الرّابِعِ وَالْعِشْرينَ مِنَ الْحَمْلِ، وَيَتَطَوَّرُ هَذا التَّفاعُلُ فِي الْأَشْهُرِ الثَّلاثَةِ التّالِيَةِ بَعْدَ الْوِلادَةِ، وَفِي الشَّهْرِ الرّابِعِ يَسْتَطيعُ تَحْديدَ مَصادِرِ الْأَصْواتِ، وَيَبْتَسِمُ عِنْدَما يَسْمَعُ صَوْتَ أُمِّهِ، وَيَبْدَأُ بَعْدَها فِي التَّرْكيزِ وَالانْتباهِ

وَهِـيَ تُحَدِّثُهُ، وَهَكَذا تَتَطَوَّرُ هَذِهِ الْحاسَّةُ فِي الْأَشْهُرِ التّالِيَةِ.

2 ـ حاسَّـةُ الْبَصَـرِ: إِنَّ حاسَّـةَ الرُّؤْيَـةِ لا تَكونُ كامِلَةً بَعْـدَ الْوِلادَةِ، وَتَكونُ الصُّوَرُ ضَبابِيَّةً خِـلالَ الْأَشْهُـرِ الثَّلاثَـةِ الْأولى مِـنَ الْوِلادَةِ، وَيسْتَطيعُ الطِّفْـلُ خِـلالَ الشَّهْرِ الْخامِسِ مِنْ عُمْرِهِ التَّمْييزَ بَيْنَ الْوُجوهِ وخَاصَّةً الْقَرِيبينَ مِنْهُ مِثْلَ أُمِّهِ وَوالِدِهِ.

3 ـ حاسَّةُ التَّذَوُّقِ : يُمَيِّزُ الطِّفْلُ مَذاقَ ما يَتَناوَلُهُ ؛ لِذا نَجِدُ أَنَّ الْمَذاقَ الْمُمَيَّزَ لَهُ هُوَ حَليبُ الْأُمِّ، وَكَثيرٌ مِنَ الْأَطْفالِ لا يَتَقَبَّلُ الْحَليبَ الصِّناعِيَّ إِلّا بَعْدَ فَتْرَةٍ، وَفي الْمَراحِلِ اللّاحِقَةِ عِنْدَما تَبْدَأُ الْأُمُّ بِإِطْعامِ أَطْفالِها الْأَطْعِمَةَ الصُّلْبَةَ نَجِدُ أَنَّهُ يُقْبِلُ عَلى بَعْضِها وَيَرْفُضُ بَعْضَها الْآخَرَ، وَلا يَعْتادُ عَلَيْها إِلّا بَعْدَ تَكْرارِ التَّجْرِبَةِ مَعَهُ.

4 ـ حَاسَّةُ الشَّمِّ : تَتَطَوَّرُ حاسَّـةُ الشَّـمِّ عِنْدَ الطِّفْلِ، وَيَبْدَأُ ذَلِكَ مِنْ تَمْييـزِ الرَّوائِـحِ الَّتي اعْتادَ عَلَيْها مِثْلِ رائِحَةِ الْأُمِّ، كَما أَنَّ الطِّفْلَ يَسْتَطيعُ أَنْ يُمَيِّزَ بَيْنَ الْأَشْخاصِ مِـنْ حَوْلِـهِ والْقَريبينَ لَـهُ ؛ لِذَلِكَ نَجِـدُ أَنَّـهُ يَنْفَـرُ وَيَبْكـي عِنْدَما يَقْتَرِبُ مِنْهُ شَخْصٌ ذو رائِحَةٍ غَريبَةٍ عَنْهُ، وَكَثيرًا ما تَرْتَبِطُ حاسَّةُ الشَّـمِّ والتَّـذَوُّقِ عِنْدَ الطِّفْـلِ بِما يُقَرِّرُ أَنْ يَتَناوَلَ مِنْ طَعامٍ ما.

5 ـ حاسَّةُ اللَّمْسِ : تَبْدَأُ مَظاهِرُ هَـذِهِ الْحاسَّـةِ للطِّفْلِ فِي الْأَشْهُـرِ الْأولى بَعْـدَ الْوِلادَةِ ؛ لِذا نَجِـدُ أَنَّـهُ يَسْتَجيبُ عِنْدَ مُحاوَلَـةِ دَغْدَغَتِهِ عِنْدَ باطِـنِ الْقَـدَمِ، كَمـا أَنَّـهُ يَبْكي عِنْدَما يَشْعُرُ بِالْبَلَلِ، وَفيما بَيْنَ الشَّهْـرِ السّابِـع إِلـى التّاسِـعِ يَبْـدَأُ بِاسْتِخْدامِ أَصابِعِهِ لِلاسْتِطْلاعِ عَنْ طَريـقِ إِمْساكِ الْأَشْياءِ مِنْ مِثْلِ اللُّعَبِ أَوْ إِمْساكِ الطَّعامِ، وهكذا.....

تَعَلَّمْنا مِما سَبَقَ :

- جَميعُ الْحَواسِّ الْخَمْسِ تَجْمَعُ الْمَعْلوماتِ مِنَ الْعالَمِ الْخارِجِيِّ، وَيَقومُ الْمُخُّ بِتَفْسيرِها.
- جَميعُ الْمَعْلوماتِ الَّتي تَصِلُنا مِنْ تِلْكَ الْحَواسِّ هِيَ الطَّريقَةُ الْوَحيدَةُ لِلتَّعايُشِ مَعَ الْبيئَةِ وَالْمُجْتَمَعِ.
- لِكُلِّ حاسَّةٍ مِنَ الْحَواسِّ الْخَمْسِ فائِدَةٌ مُعَيَّنَةٌ، وَعِنْدَ فَقْدِ أَيِّ حاسَّةٍ مِنْ تِلْكَ الْحَواسِّ يُقَلِّلُ ذَلِكَ فُرَصَ تَعَرُّفِ ما يُحيطُ بِالْإِنْسانِ.
- لِلْحَواسِّ الْخَمْسِ دَوْرٌ أَساسِيٌّ فِي مَعْرِفَةِ الْأَحْداثِ وَتَحْليلِ الْمَواقِفِ الَّتي تُواجِهُنا.
- أَنَّ الْحَواسَّ الْخَمْسَ لَها دَوْرٌ مُهِمٌّ فِي عَمَلِيَّةِ التَّواصُلِ والْبَحْثِ وَالْاسْتِكْشافِ وَالتَّعَلُّمِ وَتَعَرُّفِ ما يُحيطُ بِنا.

إصدارات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

سلسلة الثقافة الصحية للأطفال

1 ـ البكتيريا	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
2 ـ الفطريات	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
3 ـ الفيروسات	إعداد وتصميم: د. هبه حافظ الدالي
4 ـ العين	إعداد وتصميم: د. نور محمد سامر العبد الله
5 ـ هيّا نلعب	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
6 ـ الطعام الصحي	إعداد وتصميم: د. أفنان جلال علوي
7 ـ النباتات السامة	إعداد وتصميم: غالب علي المراد
8 ـ الحواس الخمس	إعداد وتصميم: أ. د. مرزوق يوسف الغنيم