

Correção das questões do documentário *A Ciência dos Bebés*

1. Qual é a primeira experiência (ou transformação orgânica) mais difícil no momento pós-parto?

R: A respiração.

2. Por que razão alguns minutos sem oxigénio podem causar danos irreversíveis num bebé acabado de nascer?

R: As vias respiratórias ficam obstruídas e, mais grave do que isso, pode ocorrer morte cerebral, ou lesões cerebrais irreversíveis (necrose dos neurónios).

3. Qual é a capacidade comportamental que na maior parte dos animais está garantida praticamente após o nascimento e que não existe desenvolvida nos seres humanos?

R: A capacidade de locomoção autónoma só se adquire ao fim de cerca de um ano de vida do bebé.

4. Qual é a razão apontada no documentário para a impossibilidade dos bebés caminharem na postura bípede no primeiro ano de vida?

R: O facto de nascermos com um peso excessivo da cabeça, desproporcionado, em relação ao resto do corpo.

5. Qual é a razão apontada no documentário para que os bebés humanos nasçam prematuramente, como se ainda fossem fetos fora do útero?

R: O facto do canal do parto ser muito estreito e o cérebro do bebé ser já muito grande durante o período pré-natal.

6. Qual é o órgão do corpo do bebé recém-nascido que consome cerca de 80% das calorias ingeridas?

R: O cérebro.

7. No recém-nascido a percepção visual é enevoada e reduzida. Qual a distância que o bebé consegue ver distintamente?

R: 30 cm, a distância do bebé ao rosto da mãe.

8. Qual é a capacidade que os bebés têm já no interior do útero?

R: O reconhecimento da voz da mãe.

9. Quais são os reflexos que o bebé tem no período pós-parto e o ajudam a sobreviver?

R: O choro, chupar, ou a sucção, a marcha, capacidade de prensão (agarrar objectos), reacção ao susto com abertura dos braços.

10. Uma investigadora tem procurado demonstrar que os bebés têm uma capacidade mental pré-programada. Qual é?

R: Somar e subtrair, a posse de noções básicas de cálculo matemático, o que foi verificado em ambiente experimental através do método do tempo de atenção.

11. Qual é a capacidade mais importante que os bebés têm pré-programada?

R: A capacidade de aprendizagem, aprendemos com o meio envolvente e assim adaptamo-nos melhor.

12. Por que razão os movimentos dos bebés são tão agitados, ou descoordenados?

R: O facto de existirem ligações neuronais excessivas e estas não se encontrarem ainda estruturadas, ou afinadas, pelo que a coordenação motora do bebé não é perfeita.

13. Durante o período de estruturação ou afinação das redes neuronais, o que é que acontece?

R: Há uma espécie de competição entre neurónios para definir as redes nervosas, uma espécie de «combate» para fortalecer certas ligações, como se fosse um «combate de boxe», tal como acontece no próprio mundo animal, existindo um mecanismo de sobrevivência dos mais aptos.

14. Quando um bebé é privado das informações sensoriais do mundo exterior, as coisas podem correr mal. O cérebro do bebé Niley não se pode desenvolver normalmente. Porquê?

R: Uma catarata no olho esquerdo, que bloqueou a entrada da luz e da informação sensorial do mundo exterior, impedindo que o cérebro, ao nível do córtex visual, se desenvolvesse normalmente, pois o olho direito estava, literalmente, a «roubar as conexões nervosas» da criança, tornando inútil o olho esquerdo.

15. Dylan é um jovem que sofreu, aos cinco meses, um AVC. Este provocou-lhe a destruição de cerca de três quartos do hemisfério cerebral direito. Qual foi a solução radical que salvou Dylan?

R: Uma operação cirúrgica chamada hemisferectomia.

16. Como se chama a capacidade cerebral que possibilitou a recuperação espantosa das capacidades cognitivas e motoras de Dylan após a cirurgia?

R: A plasticidade cerebral, própria dos cérebros jovens, que permitem recuperar rapidamente as funções que eram executadas pelas áreas cerebrais lesionadas, no caso de Dylan, foi possível reestruturar a maior parte das funções cerebrais da competência do hemisfério direito. Também se chama a esta capacidade de neuro-plasticidade função de suplência, ou vicariante, que é mais eficiente nos jovens do que nas pessoas adultas.

17. À medida que os bebés aprendem a sua língua materna, perdem uma capacidade. Qual é?

R: Os bebés perdem a capacidade universal de aprender qualquer língua humana, pois ao aprender a língua materna, as suas estruturas nervosas apenas codificam a informação fonética dos sons maternos e do meio sociocultural envolvente.

18. Qual é a competência que os bebés perdem no seu desenvolvimento ao nível do reconhecimento dos rostos?

R: Os bebés perdem, após cerca de seis meses, a capacidade de discriminar e reconhecer rostos não humanos, passando apenas a reconhecer os humanos, por serem mais familiares (efeito da socialização).

19. Que implicações podem ser registadas para bebés que não tenham recebido experiências de contacto com outros seres humanos?

R: O olhar vazio e inexpressivo dos bebés em orfanatos da Roménia revelou que a falta de informação exterior normal, ao nível do contacto social e emocional, com uma mãe, provocou défices na capacidade de interpretação dos rostos humanos e na compreensão das emoções. Um psiquiatra francês realizou vários estudos em orfanatos e identificou uma síndrome característica destas crianças: o hospitalismo.

20. Para que um bebé aprenda a andar é necessário que seja capaz de gatinhar? Quais são as vantagens do bipedismo?

R: Não, pois não há uma ordem específica e sequencial para que os bebés aprendam a caminhar na postura bípede. Há outras estratégias de locomoção que os bebés usam para desenvolverem a bipedia. O bipedismo é mais eficiente para percorrer grandes distâncias, pois implica menores gastos de energia, liberta as mãos e favorece a capacidade de aprendizagem no sentido de uma maior complexidade e adaptação ao meio.