

参考資料

普及版

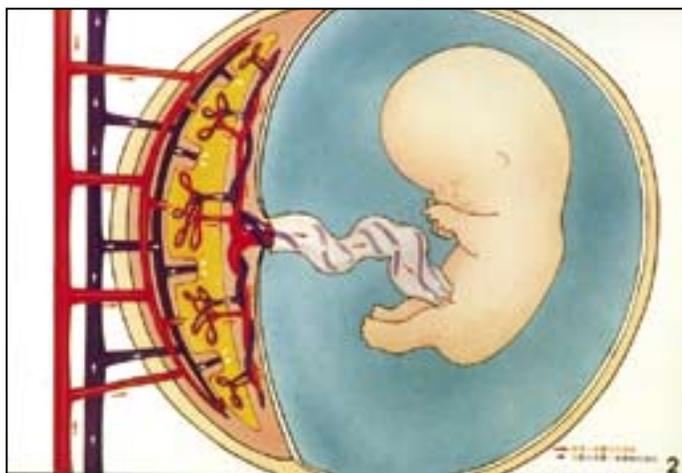
あかちゃんたんじょう までのしくみ

参考資料の内容

- 胎児と胎盤・あかちゃんの習性……P 1
- あかちゃんのはじまり……P 2～P 3
- もうすぐうまれるよ……P 2～P 3
- コピー用あかちゃんのイラスト……P 4

監修／北沢杏子

制作・イラスト／長谷川瑞吉



胎盤

母親の子宮動脈から胎盤内に運ばれた血液の中から、胎児の血管が、栄養や酸素を吸収する。二酸化炭素などの老廃物は胎生内に排出され、子宮静脈を通して運び出される。なお、胎児側では、酸素の減少した血液（静脈血）が臍帯動脈をながれ、酸素と栄養分のある血液（動脈血）は臍帯静脈を流れている。

へそのお（臍帯）

胎児と胎生をつなぐパイプの役割、長さ約 50cm。

羊水

- ・羊水中は常に温度が一定
- ・外部からの衝撃や、出産時の子宮の収縮の圧迫を胎児が直接受けない
- ・自由に動けるので 32 週ごろ頭を下にした形になる。頭からの方が生まれやすい
- ・羊水の水圧で胎盤を子宮壁に押しつけ、胎盤をはがれにくくしている
- ・出産の時、破水して産道をなめらかにするので、胎児が通りやすい
- ・羊水は母親の血液の液体部分が羊膜からしみだしたものや胎児の尿からなり、いつも入れかわっている（2. 9 時間に 1 回交換している）
- ・後半の胎児は 1 日に約 500ml の羊水を飲み込み、ろ過する
- ・20 週ぐらいから排尿ば羊水中にする。便は出さず、老廃物はへそのお、胎盤をとおして母親の血液に戻される



うまれたばかりのあかちゃんの習性（身長約 50cm、体重約 3000g）

- 1 唇になにかがふれると口をもっていき、それを吸う反応をみせる
- 2 脇の下に手を入れて支え、体重を前に移すと足を交互にふみ出し、歩くような反応をする
- 3 手に触れたものを握りしめようとする
- 4 大きな音にぴくんと反応する
- 5 明暗がわかり、明るい方に顔を向ける
- 6 甘味と苦味がわかる
- 7 おちちの臭いに反応する
- 8 注射などをすると激しく泣く（痛いと感じる）

めすのおなかの中で育つ日数

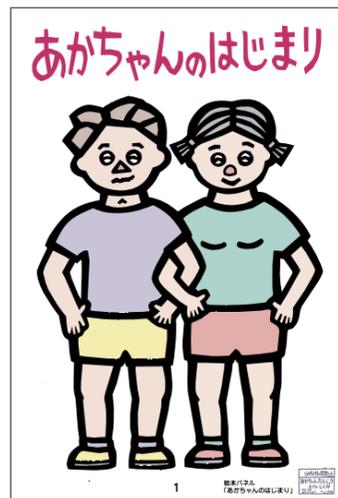
ハムスター	20 日
うさぎ	32 日
ねこ	62 日
いぬ	66 日
さる	120 日
うし	280 日
ひと	280 日
うま	340 日
ぞう	540～720 日



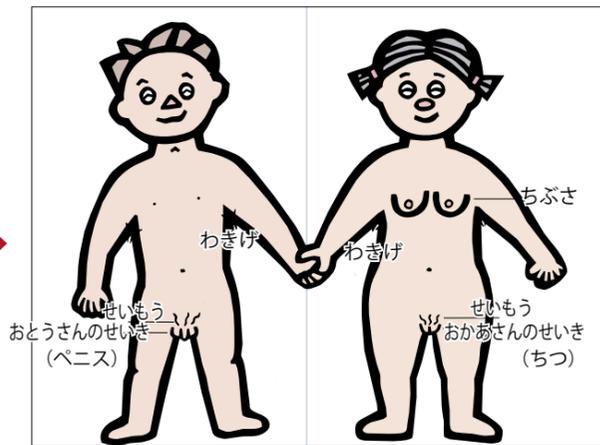
アニー出版

〒158-0097 東京都世田谷区用賀 3-5-6
Tel 03-3708-7321 Fax 03-3708-7325
<http://www.ahni.co.jp>

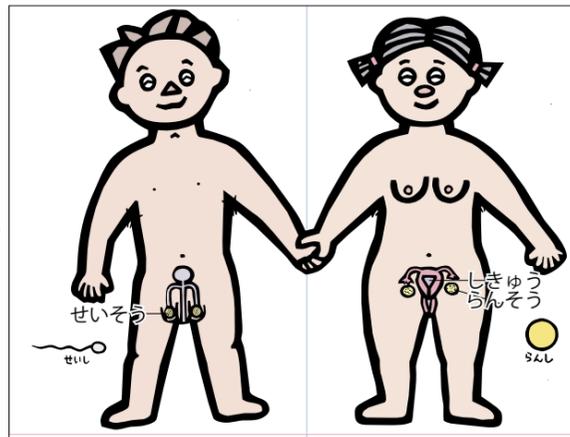
みんなのいのちはどのようにしてできたのかな？ (あかちゃんのはじまり)



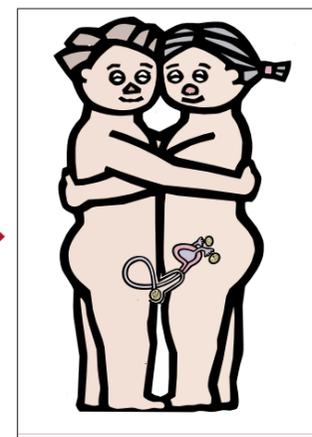
◆女の人と男の人がいます。ふたりは「あかちゃんがほしいな」と話しあいました。



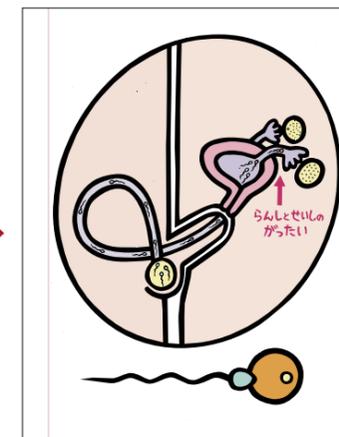
◆女の人と男の人のがらだとはどこが違うのかな？ 服をぬぐと……女の人と男の人では、胸のところと性器がちよっと違います。おなかの中はどうなっているのかな？ (次のイラストへ)



◆あかちゃんのもとはどこにあるのかな？ 女の人のお巣には卵子が、男の人の精巣には精子があります。あかちゃんのもと、卵子と精子も、とっても小さい。あかちゃんがほしいときは、この卵子と精子を合体させるんです。(卵子の直径 1.4 ミリ 精子の長さ 0.06 ミリ)



◆どうやって合体させるのかな？ (性交) 男の人のペニスを女の人のちつの中に入れて、精子を卵子のところに送ります。



まず、卵巣からポンととびだした卵子が、矢印のところで精子を待っています。精子は精巣から精管をとって、ペニスから、とびだしていき、卵子と合体します。



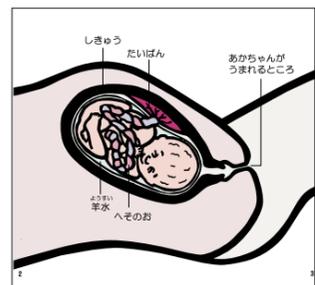
◆あかちゃんのはじまり (着床) 卵子と精子が合体すると、受精卵になります。受精卵は3～4日ぐらいかかって、卵管を移動し、子宮にやってきます。そして、受精から7日目ぐらいで、成長分化しながら、子宮の内側の膜 (子宮内膜) にたどりつき、根をおろします。これがいのちのはじまり。



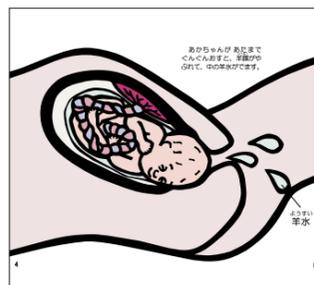
みんなはどうやって生まれてきたのかな？ (もうすぐうまれるよ！)

・おかあさんとおとうさんは、病院に行きました。陣痛といって、30分間隔、10分間隔、3分間隔と、子宮の収縮はだんだん短くなります。この収縮によって、あかちゃんは押しだされてくるのです。(空気の入ったボールをカ一杯押し、空気穴から少しずつ空気を抜いてみると、どんなに力があるか、よくわかるよ！)

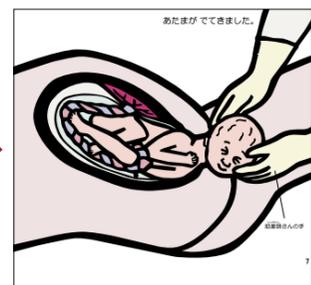
子宮の入り口が10センチほど、あきました (全開)。



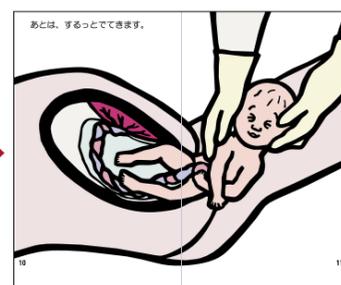
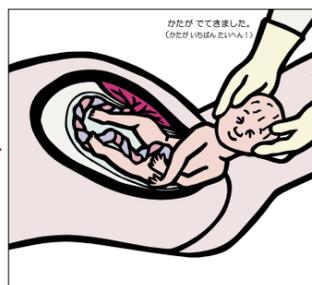
・あかちゃんも自分の頭でぐいぐい押し、外にでてくれています。



・あかちゃんの頭が見えました。



・頭がでてきました。あかちゃんはからだをねじるようにして、でてきます。・助産師さんが上手にあかちゃんの頭を誘導し、からだをまわして、外にでてくる手助けをします。

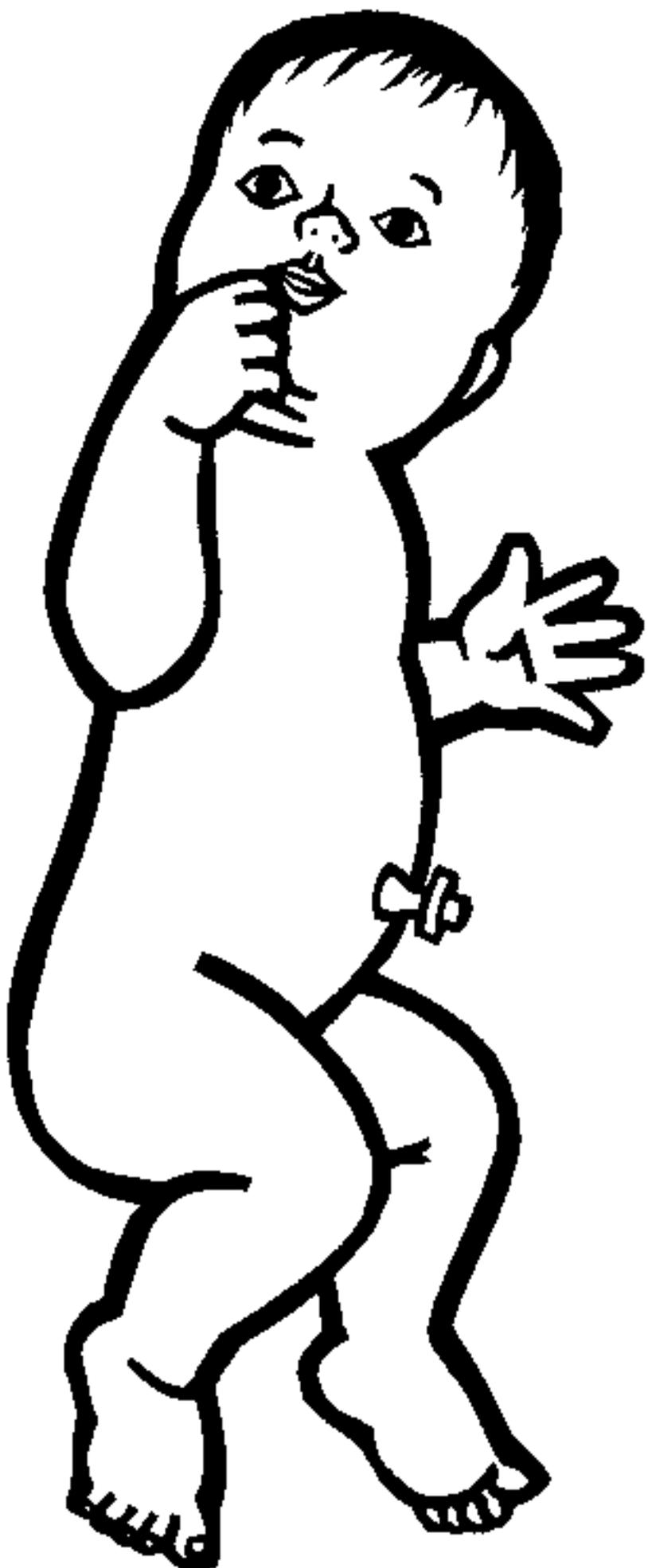


・「オギャー」うまれました。・助産師さんがへその緒を切って、おかあさんにわたします。おとうさんも大喜び。・10分ぐらいたつと、胎盤ははがれてでてきます。



・きょうは家に帰る日。ふしぎですね。うまれるまで2人だった家族は、これで3人になりました。

- あかちゃんにいろをぬったり、とくちようなどをかいてみましょう。
- あなたが生まれたときのかおをそうぞうして、画用紙にかいてみましょう。



(コピーしてご利用ください)