

絹だけじゃないんだ!

新しいカイコ産業を開く 遺伝子組換え技術

絹の新素材も
医療用素材も!

昔から絹製の手術用縫合糸もあったけど、
今は人工血管やスポンジなど、再生医療に
応用できる素材も開発されているんだ

蛍光を発する
絹糸やこれま
でにないくら
い細い絹糸が
できたよ



カイコの卵

カイコの卵は1mmぐらい。
卵からふ化すると、およそ
2~3週間の間に脱皮を
4回繰り返し、体重は卵の
約1万倍にもなるんだ

カイコは優秀な
タンパク質工場!

絹もタンパク質でできて
いるんだ。だからカイコ
は絹以外のタンパク質を
作るのも得意!

今、注目されているタンパ
ク医薬にも応用できるん
だ。多品目少量生産ができ
るから希少難病の薬の生産
にも期待されているよ



病気の検査薬の成分と
して使われているもの
もあるよ



女性に人気のコラーゲン
も作れるよ。
化粧品の材料になるんだ

? ク イ ズ ?

Q5: カイコは1本の絹糸で繭を作ります。さて、繭1個あたりの絹糸の長さは?

1. およそ12メートル 2. およそ120メートル 3. およそ1200メートル