

青蛙告诉你 青春永驻有可能

专家研究发现:青蛙皮肤分泌出抗氧化多肽,能自动排毒

青蛙的皮肤里含有特殊物质,能够很快清除“毒素”,最大限度地让皮肤少受到日照、紫外线等的伤害。最近,南京农业大学生命科学院赖仞教授在国际顶级刊物《分子与细胞蛋白质组学》上发表了一篇名为《抗氧化多肽组学揭示裸露皮肤的抗氧化系统》的文章,得到了国际同行的高度评价。专家说,这一研究发现如果用在人类身上,则找到了“不老”的密码,为青春永驻提供了一种可能。

青蛙为什么晒不伤?

爱美之心人皆有之。在古代,皇帝妃子就怕老,拼命寻找不老仙丹,慈禧太后甚至还有一套保持“青春”的秘方,尽管皇帝们费了九牛二虎之力,最后还是没有成功。

“以前,我从网上看了一些有关青蛙的资料,它们的皮肤直接裸露在外,没有任何遮盖和保护,并且常年曝晒在太阳底下,和太阳亲密接触,但它们的皮肤依旧挺光滑的,似乎能够很快把紫外线的伤害排出体外。这是为什么?”

赖教授说,直觉告诉他,青蛙皮肤里有抗氧化物质,“我当时推测青蛙这一类动物的皮肤可能有特别的抗紫外线和氧化自由基清除能力。”于是,2年前,赖仞把研究对象瞄准了蛙。以赖仞为首的团队,以长日照、强紫外线环境生活的高原蛙类——滇蛙为研究对象,试图揭开青蛙身上的秘密。

赖仞他们捉了很多青蛙,养在水池里,用一些生物和化学方法开始对滇蛙进行实验。青蛙一批来又一批地走,经过两年多的时间,终于证实滇蛙皮肤具有极强的氧化自由基清除能力。滇蛙皮肤能够分泌出一种特殊液体,这种液体中含有11个家族的抗氧化多肽。这些抗氧化多肽是由15—30个氨基酸组成的小肽。借助抗氧化多肽,滇蛙以最快的速度清除了自由基的破坏,最大限度地保护了自己的皮肤,使它尽可能少地受到日照、紫外线等诱导的自由基损伤。

为青春永驻提供可能

专家说,皮肤老化、衰

老、色素积累,皮肤炎症以及皮肤癌等疾病与皮肤受到体内外氧化自由基的损害有密切联系,尤其是暴露在外的皮肤可能更多地受到环境因子的影响,如紫外线等而容易受到损伤。

但赖仞从滇蛙身上找到了青春永驻的秘密。滇蛙皮肤分泌的抗氧化多肽,在体外它们可以在几秒内清除绝大部分自由基。这种抗氧化多肽比目前常用的抗氧化添加剂的BHT(二叔丁对甲酚,Butylated hydroxytoluene)具有快得多的氧化自由基清除速度,且BHT具有慢性毒性和慢性致癌作用,过量添加会损害人体健康。

科学家们经过研究,已经发现了新型抗氧化系统,被业内称为“第三套抗氧化系统”。

赖仞的研究成果发表后,国际同行称该成果是皮肤保护、皮肤抗氧化领域的重大发现,对生物医学、抗氧化保护以及化妆品研发具有重要意义。 通讯员 董志昕 快报记者 胡玉梅

为了成活下来,只能人工喂养 小企鹅只认饲养员不认妈

历经20多个小时的努力,小企鹅终于破壳而出。

不久前,快报报道了南京海底世界的洪氏环企鹅生了六枚蛋。昨天,记者探班发现,这段日子不但又添了3枚蛋,最先产下的两只,已经成功出壳了。眼下它们正由“代理父母”进行人工饲养。

野外成活率不到10%

近年,南京海底世界的洪氏环企鹅成活率越来越高,只要孵出来的,几乎都能活。不过记者也发现,小企鹅一旦出壳,饲养员就接过代理父母的重任,将小企鹅小心翼翼地“偷”出来,放进温暖的玻璃箱里喂养。技术人员透露,现在成活率这么高,原因就在于人工饲养。在野外环境中,企鹅雏鸟的成活率还不到10%。

以前,海底世界任由企鹅父母自行喂养时,甚至发生过父母打架不小心踩死宝宝的惨剧!而且随着一天天长大,雏鸟的胃口也逐渐变得很大,成年企鹅刚把鱼吞下去就得马上将这些鱼糜喂进宝宝的嘴里,就这样还是吃不饱。所以虽然洪氏环大多数时候一窝能生两个蛋,但最终能有一只小企鹅活下来就不错了。

在保暖的玻璃箱里,记者看到了两只刚出生的小企鹅,灰色的绒毛,看上去很像小鸭子,和整个身子比起来,嘴巴显得宽大,这就是它破壳的工具。“它从里面先凿开气室,再一点一点地把蛋壳凿开一个小孔。”饲养员说,企鹅的蛋壳又厚又硬,这两只小企鹅分别花了20多个小时才出来。这还算是顺利的,有的还需要努力40多个小时才能出壳。

一天七顿,针管喂食

刚从壳里孵化出来的小企鹅只有100克左右,不过,它们长得挺快。昨天,饲养员



小企鹅一天要吃7顿 快报记者 赵杰 摄

给老大称了个体重,才7天时间,已经160克了!“它们现在除了吃,就是睡,一天至少要睡20个小时。”饲养员刘喜说起它们,语气轻柔得像在说自己的孩子。为了照顾它们,两位饲养员轮流值班,24小时看护它们。

玻璃箱分成两部分,住着两只宝宝,箱子外各有3只大灯泡在加温。

代理父母的工作,最重要的当然是喂食。现在,它们一天要吃七顿!自然界中,爸爸妈妈是将食物吞下去半消化之后再喂给它们,饲养员则是将青鱼、黄鱼和虾仁剁成细细的茸,添加维生素E等多种营养品,以温水调和,再用针管打进去。老二一顿只吃7毫升,老大虽然只大四天,食量已经翻了一倍,一顿要吃十几毫升。

人工饲养的企鹅很粘人

它们虽然长得像鸭子,不过,可比鸭子的生命力脆弱多了。据说,宝宝们要在温暖的箱子里呆上两个月左右。到那时,它们的体重会从100克增加到1500克左右!

虽然人工环境比自然饲养的环境要优渥多了,不过,也有“后遗症”。从小就由人来饲养的小企鹅,长大后特别粘人,跟饲养员很亲近。馆里现在有一只北京来的企鹅就是,饲养员走到哪里,它就

跟到哪里,对自己的老婆反倒有点爱理不理。

据说,等两个月之后,沾满人类气味的小企鹅放回馆舍时,它们和企鹅妈妈,已经互相完全认不出。

通讯员 孟媛媛 快报记者 孙兰兰

【相关新闻】 帝企鹅蛋正在闯“生死关”

快报讯(通讯员 孟媛媛 记者 孙兰兰)2月9日,海底世界的帝企鹅产下一枚蛋的消息轰动全国:这可是国内首枚帝企鹅蛋。记者昨天又去看了看帝企鹅爸爸,它还在专心孵蛋。能否成功,可能要到4月10日左右才知道。

和上次看到的一样,帝企鹅爸爸仍然雕像一样专注孵蛋,半蹲着站在水池旁,一动不动,肚子下方明显鼓出来一大块。自然界中的帝企鹅爸爸不吃不喝历经两个月的孵化期,体重会减轻一半。不过,昨天记者看到这只企鹅爸爸,似乎没太大变化,体格仍然壮硕。“它只是食量小了些。”饲养员透露,还特意给它添加了一些营养物质。

究竟能不能孵化成功?“说不定不需要等到4月10日就有结果了。”饲养员说,在野外需要60天左右,但在人工环境下需要多久,谁也不清楚。

上海 精菜馆
SHANGHAI CUISINE

春季美食节 开幕

品上海 味上海 位上海

全面接受团体聚餐/生日寿宴/婚庆喜宴

满十桌送一桌

美食节期间,无论消费多少
桌桌奉送精美大果篮

订餐电话: 83700077 83733737

地址: 广州路虎踞关1号(省武警总队斜对面)