



第二辑 水王国

青蛙

Frog

韩国自然观察研究会
赵冬梅等 译



广州出版社

韩国Schweitzer出版公司授权出版



图书在版编目 (CIP) 数据

水王国/韩国自然观察研究会编；赵冬梅等译. —广州：
广州出版社，2006.12

(新法布尔自然观察法；2)

ISBN 7-80731-384-6

I. 水… II. ①韩… ②赵… III. 水生动物-普及读物
IV. Q958.8-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第149800号

中文简体字版由韩国Schweitzer出版公司授权出版

新法布尔自然观察法·第二辑 水王国 青 蛙

出版发行 广州出版社

(地址：广州市人民中路同乐路10号 邮政编码：510121)

印 刷 广州丰彩彩印有限公司

(地址：广州市广国西路岗头大街9号丰彩大厦 邮政编码：510400)

规 格 889mm×1194mm 24开 360千字 18印张

版 次 2006年12月第1版

印 次 2006年12月第1次

责任编辑 杨 斌

装帧设计 传奇形象

责任校对 蚁燕娟

发行专线 (020)83780854 83780165(传真) 83794401(门市部)

书 号 ISBN 7-80731-384-6/Q·2

总 定 价 84.00元(全十二册,平装)

新法布尔 自然观察法

23

第二辑

水王国

韩国自然观察研究会 编译
赵冬梅等

青蛙

广州出版社

韩国Schweitzer出版公司授权出版



NLIC2970238625



从冬眠中苏醒过来



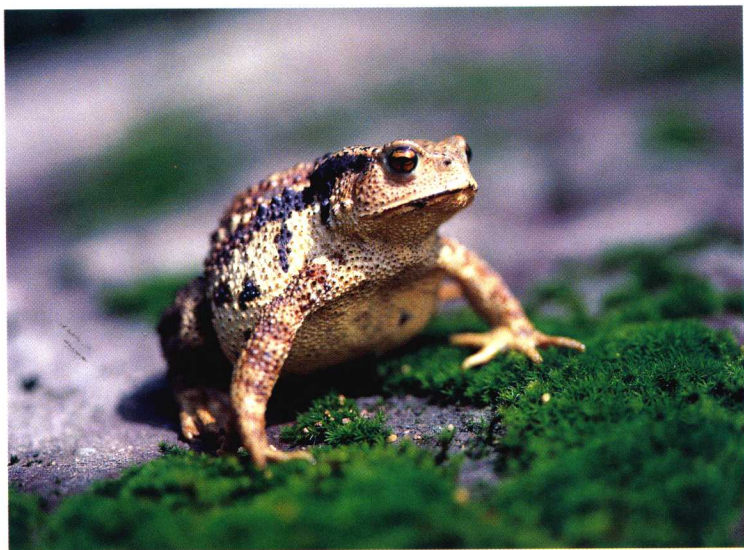
dāngnuǎnnuǎn de chūnfēngqīngqīng de fǔ mō zhe dà dì shí nèn nèn de xīn yá lù chū le liǎn
当暖暖的春风轻轻地抚摸着大地时，嫩嫩的新芽露出了脸。

gǎnshòudào le chūntiān qì xī de qīng wā hé chánchú yě cóng dōngmiánzhōng sǔ xǐngguò lái
感受到了春天气息的青蛙和蟾蜍，也从冬眠中苏醒过来。

pá dào dì miàn shàng de qīng wā hé chánchú kāi shǐ máng lù qǐ lái yīn wèi mǎ shàng jiù yào
爬到地面上的青蛙和蟾蜍开始忙碌起来，因为马上就要

chǎnlǚǎn le

产卵了。



cóng dōngmiánzhōng sǔ xǐngguò lái de chánchú pá dào dì miàn shàng xún zhǎo shí wù
从冬眠中苏醒过来的蟾蜍，爬到地面上寻找食物。

cóng dōng mián zhōng sū xǐng guò lái de qīng wā kāi shǐ máng lù qǐ lái
从冬眠中苏醒过来的青蛙开始忙碌起来。

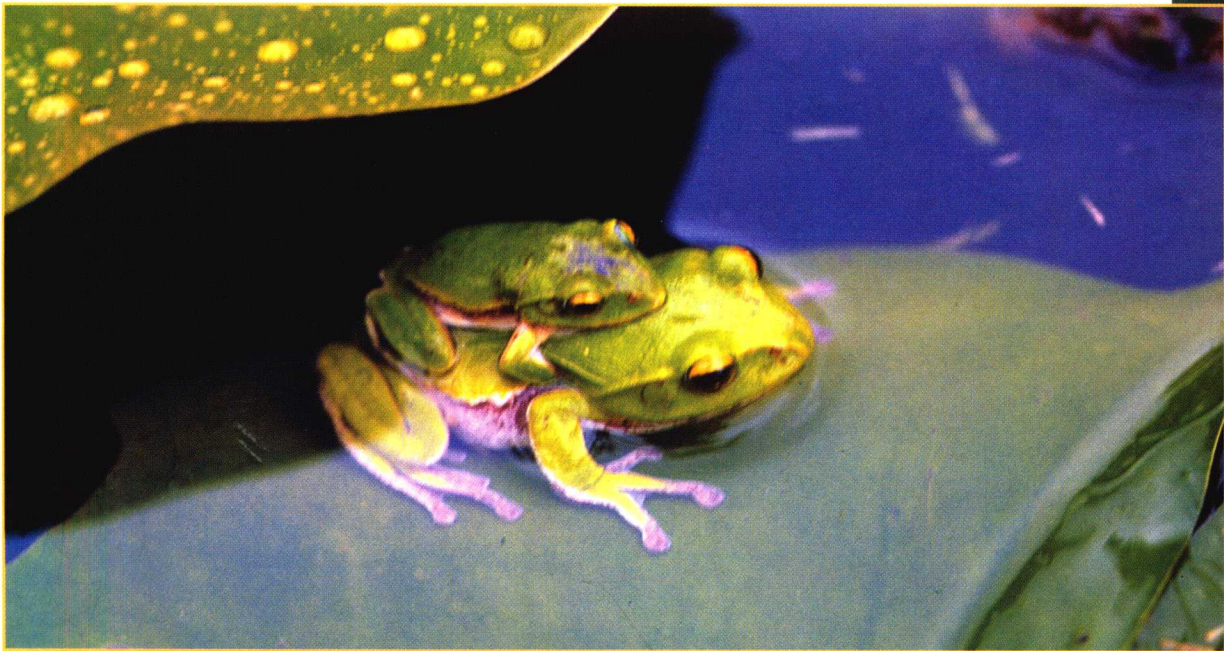


雄青蛙叫雌青蛙



guāguā chuán lái le qīng wā de jiào shēng
呱呱……传 来了青蛙的叫声。

zhè shì xióng qīng wā hū huàn cí qīng wā fā chū de shēng yīn cí qīng wā wèi le chǎn luǎn ér lái dào
这是雄青蛙呼唤雌青蛙发出的声音,雌青蛙为了产卵而来到
shuǐ biān jǐ zhī xióng qīng wā jù jí zài yì qǐ wèi le zhàn yǒu cí qīng wā zhēng xiāng chē gāo sāng mén er
水边。几只雄青蛙聚集在一起,为了占有雌青蛙争相扯高嗓门儿。



zhèng zài jìn xíng jiāo pèi de qīng wā zài shàng miàn de shēn zǐ xiǎo de jiù shì xióng qīng wā
正在进行交配的青蛙。在上面的、身子小的就是雄青蛙。



lián yè shàng miàn de qīng wā wèi le jìn xíng jiāo pèi qīng wā jù jí dào hé táng
莲叶上 面的青蛙。为了进行交配，青蛙聚集到荷塘。



在黑暗的夜晚里产卵



qīng wā zài hēi àn de yè wǎn lǐ chǎn luǎn

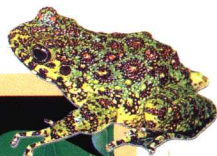
青蛙在黑暗的夜晚里产卵。

cí wā kāi shǐ zài shuǐ lǐ chǎn luǎn xióng wā bǎ cóng tǐ nèi fēn mì chū lái de jīng yè sā
雌蛙开始在水里产卵，雄蛙把从体内分泌出来的精液撒

zài luǎn shàng dà bù fen de wā zài shuǐ lǐ chǎn luǎn dàn qīng wā zài cǎo yè shàng chǎn luǎn shān
在卵上。大部分的蛙在水里产卵，但青蛙在草叶上产卵，山

qīng wā zài shù yè shàng chǎn luǎn

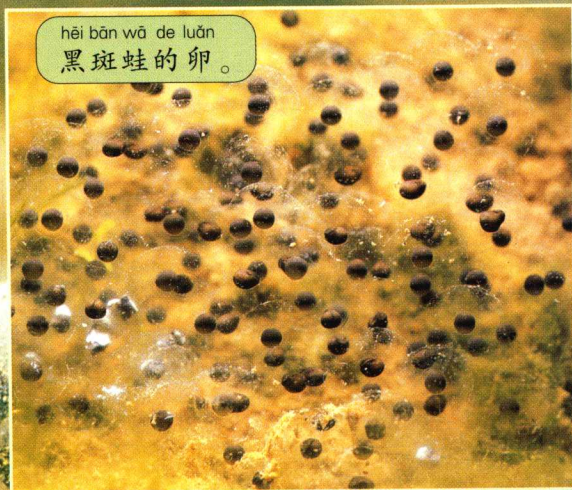
青蛙在树叶上产卵。



shān qīng wā zài shù zhī shàng fēn mì chū qì pào bìng zhān shàng hòu chǎn luǎn

山青蛙在树枝上分泌出气泡并粘上后产卵。

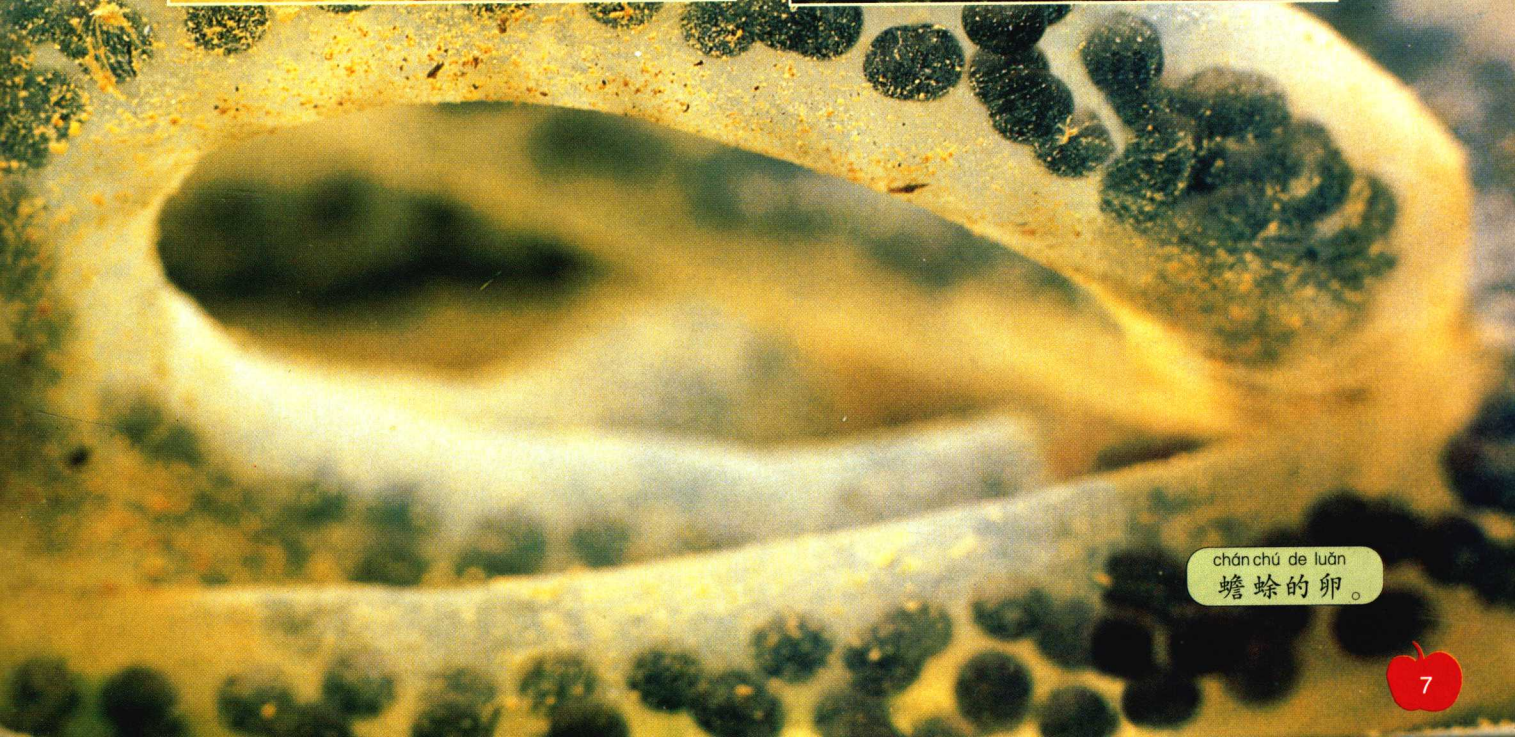
hēi bān wā de luǎn
黑斑蛙的卵。



qīng wā de luǎn
青蛙的卵。



chán chú de luǎn
蟾蜍的卵。



养护卵的各种方法



chánchú huò rì běn lín wā chǎnluǎn hòu zài yí duàn shí jiān nèi huì shuì jiào
蟾蜍或日本林蛙产卵后,在一段时间内会睡觉。

zài ōu zhōu shēng huó de qīng wā xióng wā jiāng nuǎn bǎo hù zài hòu tuǐ zhī jiān
在欧洲生活的青蛙,雄蛙将卵保护在后腿之间。

zài nán měi zhōu shēng huó de náng wā qí xióng wā de bèi shàng yǒu náng tā men bǎ luǎn
在南美洲生活的囊蛙,其雄蛙的背上有囊,它们把卵

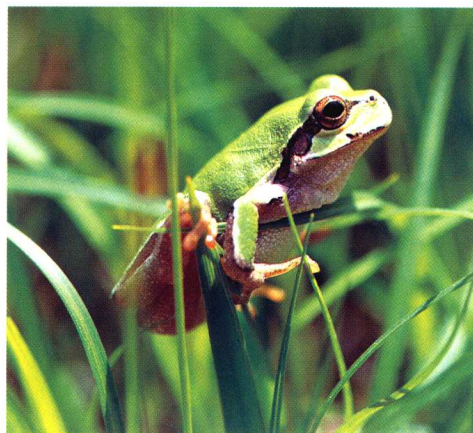
fàng zài náng lǐ yǎng hù
放在囊里养护。



niú wā
牛蛙

tǐ xíng shuò dà yuán chǎn yú měi guó
体形硕大,原产于美国。





qīng wā
青蛙



rì běn lín wā
日本林蛙



hēi bān wā
黑斑蛙

身体颜色随着环境发生变化



wèi le shì yìng huán jìng de biàn huà qīng wā de shēn tǐ yě fā shēng le yì xiē biàn huà
为了适应环境的变化,青蛙的身体也发生了一些变化。

zài shuǐ lǐ shēng huó de qīng wā jiǎo zhǐ jiān de pǔ fā dá shàn yú yóu yǒng
在水里生活的青蛙,脚趾间的蹼发达,善于游泳。

yuán lái zài shuǐ lǐ shēng huó hòu lái zài lù dì shàng shēng huó de chán chú de tuǐ biàn de bǐ pǔ jiē shí
原来在水里生活,后来在陆地上生活的蟾蜍的腿变得比蹼结实。

zài cǎo yè shàng huò zhě shù shàng shēng huó de qīng wā hé shān qīng wā de jiǎo zhǐ jiān shàng zhǎng chū le xī
在草叶上或者树上生活的青蛙和山青蛙的脚趾尖上长出了吸

pán yǐ fáng zhǐ cóng shù shàng huá xià lái
盘,以防止从树上滑下来。

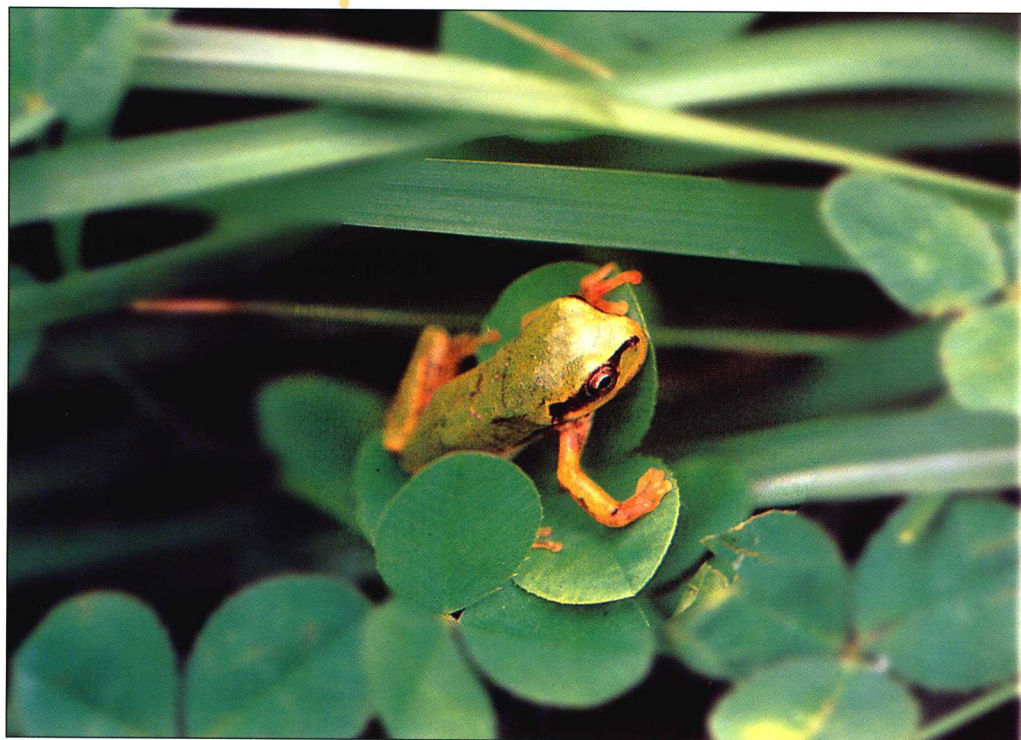
jiāng shēn tǐ yán sè biàn huàn
将身体颜色变换
chéng hè sè de qīng wā
成褐色的青蛙。



zài dì shàng shēng huó de chán chú tā
在地上生活的蟾蜍,它
de tuǐ biàn de fēi cháng jiē shí
的腿变得非常结实。



qīng wā de jiǎo zhǐ jiān shàng
青蛙的脚趾尖上
zhǎng yǒu xī pán yǐ fáng
长有吸盘，以防
zhǐ cóng shù shàng huò cǎo jīng
止从树上或草茎
shàng huá xià lái
上滑下来。



卵的变化



qīng wā de luǎn suí zhe shí jiān de tuī yí biàn chéng gè zhǒng mú yàng
青蛙的卵随着时间的推移,变成各种模样。

lüè chéng yuán xíng de luǎn guò liǎng tiān zuǒ yòu jiù biàn chéng bù dǎo wēng mú yàng
略呈圆形的卵过两天左右,就变成不倒翁模样。

dào le dì sān tiān biàn chéng āo tǔ bù píng de dì guā zhuàng
到了第三天,变成凹凸不平的地瓜状。

jīng guò sì tiān zuǒ yòu zhǎng chū hěn xì xiǎo de wěi ba
经过四天左右,长出很细小的尾巴。

rú guǒ zhǎng chū wěi ba qīng wā jiù yǐ jīng zuò hǎo le lí kāi luǎn tuán yóu
如果长出尾巴,青蛙就已经做好了离开卵团、游

dào shuǐ lǐ de zhǔn bèi
到水里的准备。

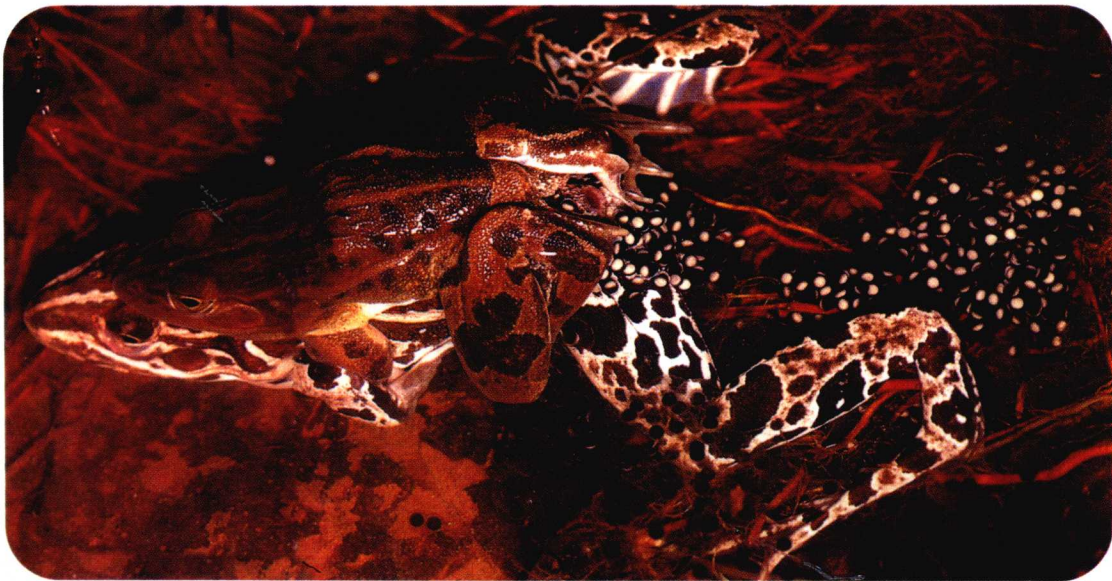


hēi bān wā zài chǎn luǎn

黑斑蛙在产卵

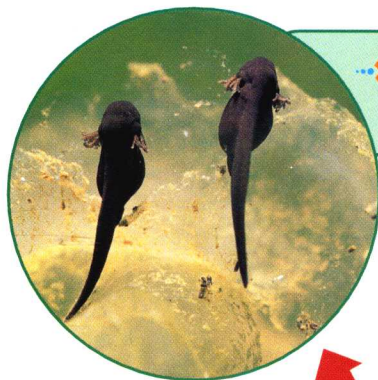
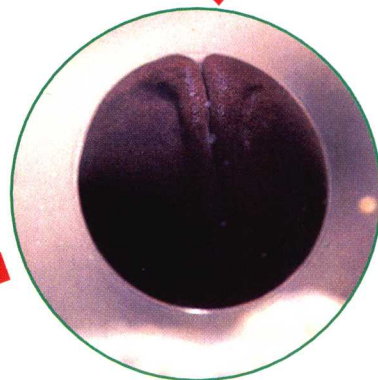
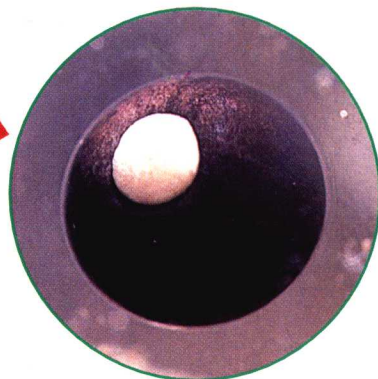
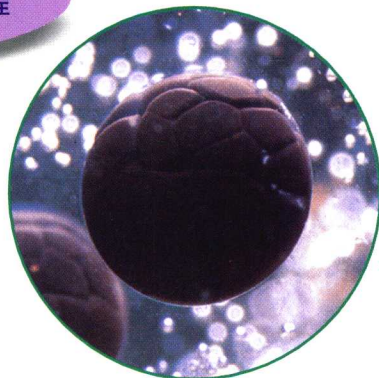
yí xià zǐ chǎn xià yì qiān kē zuǒ yòu de luǎn

一下子产下一千颗左右的卵。





qīng wā luǎn de biàn huà guò chéng
青蛙卵的变化过程



zhōng yú zhǎng chū le cháng wěi
终于长出了长尾
ba biàn chéng kē dòu
巴, 变成蝌蚪。



yǐ bù dǎo wēng mú yàng shēng zhǎng de luǎn
以不倒翁模样生长的卵。

青蛙的身体结构



qīng wā de shēn tǐ fēn wéi tóu qū tǐ yǐ jí tuǐ děng sān bù fēn
青蛙的身体分为头、躯体以及腿等三部分。

qīng wā chuān suō zài lù dì hé shuǐ zhōng néng tiào néng yóu nà me
青蛙穿梭在陆地和水中，能跳能游，那么

tā yǒu nǎ xiē fā dá de shēn tǐ qì guān ne
它有哪些发达的身体器官呢？



gēn jù wā bù tóng de zhǒng lèi
根据蛙不同的种类，
qí pǔ de dà xiǎo hé xíng zhuàng
其蹼的大小和形状
dōu yǒu suǒ bù tóng
都有所不同。



bí zǐ
鼻子

yòng bí kǒng xī
用鼻孔吸
jìn kōng qì
进空气。

shēng náng
声囊

zhǐ yǒu xióng wā cái yǒu
只有雄蛙才有
shēng náng
声囊。

qián tuǐ
前腿

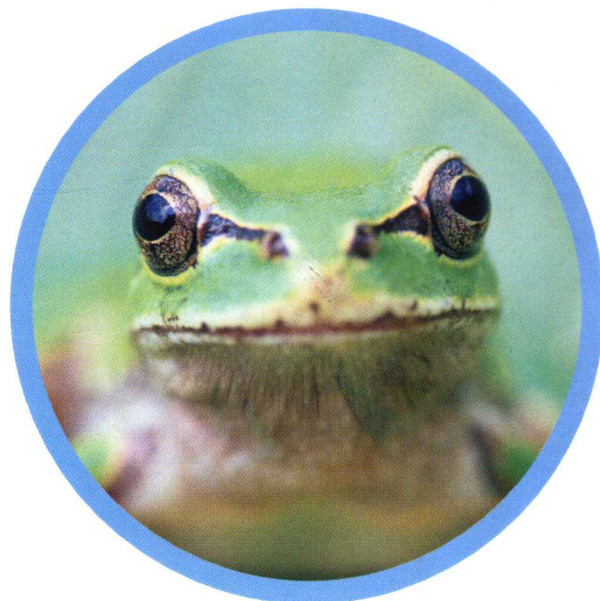
yǒu sì zhī jiǎo zhǐ
有四只脚趾。

zhǐ
趾

yǎn jīng
眼睛

ěr duo ěr mó
耳朵 (耳膜)

tōng guò kōng qì hé shuǐ de liú dòng ,
通过空气和水的流动 ,
gǎn jué shēng yīn huò zhè zhèn dòng
感觉声音或者震动。



qīng wā de liǎn
青蛙的脸。

hòu tuǐ
后腿

yǒu wǔ zhī jiǎo zhǐ
有五只脚趾 ,
jiǎo zhǐ jiān yǒu pǔ
脚趾间有蹼 ,
shì hé yú yóu yǒng
适合于游泳。

pí fū
皮肤

òng pí fū hū xī
用皮肤呼吸。

pǔ zú
蹼足