



香港戶外生態教育協會  
Outdoor Wildlife Learning Hong Kong

# 兩爬辨認技巧及相關生態知識



*Nurture via Nature*

# 支持OWLHK



Outdoor Wildlife Learning Hong Kong 香港戶外生態教育協會  
@owlhk2016

Home

About

Events

Shop

Photos

Videos

Community

Groups

Reviews

Posts

Like Share ...



Outdoor Wildlife Learning Hong Kong 香港戶外生態教育協會

22 August at 05:00 · 🌐

上次同大家分享左第一屆蜻蜓班發生嘅趣事，今次同大家分享一下其中一啲我地考察日見到嘅蜻蛉目，同埋我地OWLHK一班實習生對佢地嘅印象啦。🐞

除咗考察時會留意蜻蛉目嘅外觀之外，一班實習生不約而同地對其中一個小知識特別有深刻印象 — 原來好多蜻蛉目物種都好似海龜咁，只會返去出生地產卵繁殖。

咁即係如果佢地嘅出生地受到破壞，佢地就會失去原有繁殖嘅地方，最後嗰個物種亦可能因為咁而係嗰個地方滅絕。😞... See more



**Facebook:**  
**owlhk2016**

Instagram

Search



owlhk

Follow

61 posts

1,135 followers

244 following

**Outdoor Wildlife Learning HK**

📍香港戶外生態教育協會 OWLHK 🐞

— Nurture via Nature —

📄 owlhk2016

📷📸「光影·赤灣」攝影比賽2020 正在招募作品。  
[bit.ly/lot20entry](https://bit.ly/lot20entry)



▲嶼此自然



📷光影赤灣

**Instagram:**  
**owlhk**



# 專業培訓



香港戶外生態教育協會  
Outdoor Wildlife Learning Hong Kong  
— Nurture via Nature —

## 香港河溪生態基礎課程



香港戶外生態教育協會  
Outdoor Wildlife Learning Hong Kong  
— Nurture via Nature —

## 香港海岸生態基礎課程



# 認識香港兩棲爬行動物

# 甚麼是兩棲類、爬行類

- 界>門>綱>目>科>屬>種>>亞種
- Kingdom (界) : Animalia (動物界)
- Phylum (門) : Chordata (脊索動物門)
- Subphylum (亞門) : Vertebrata (脊椎動物亞門)
- Superclass (總綱) : Tetrapoda (四足類)

## 兩棲綱 Amphibia



## 爬行綱 Reptilia



## 鳥綱 Aves

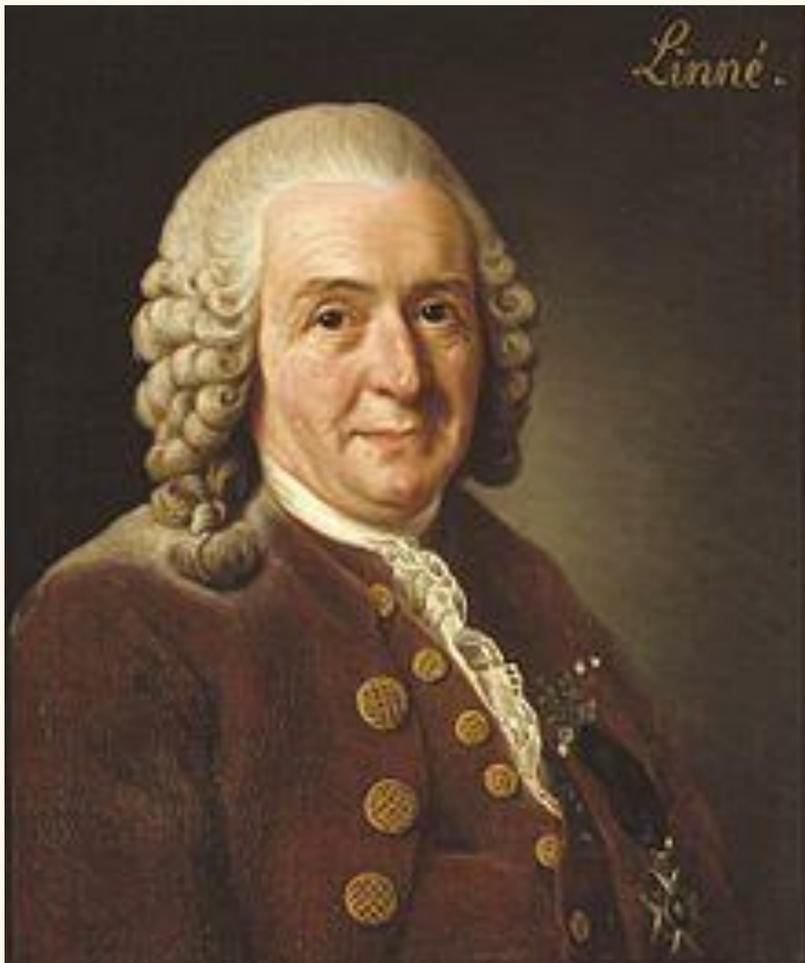


## 哺乳綱 Mammalia



# 甚麼是兩爬?

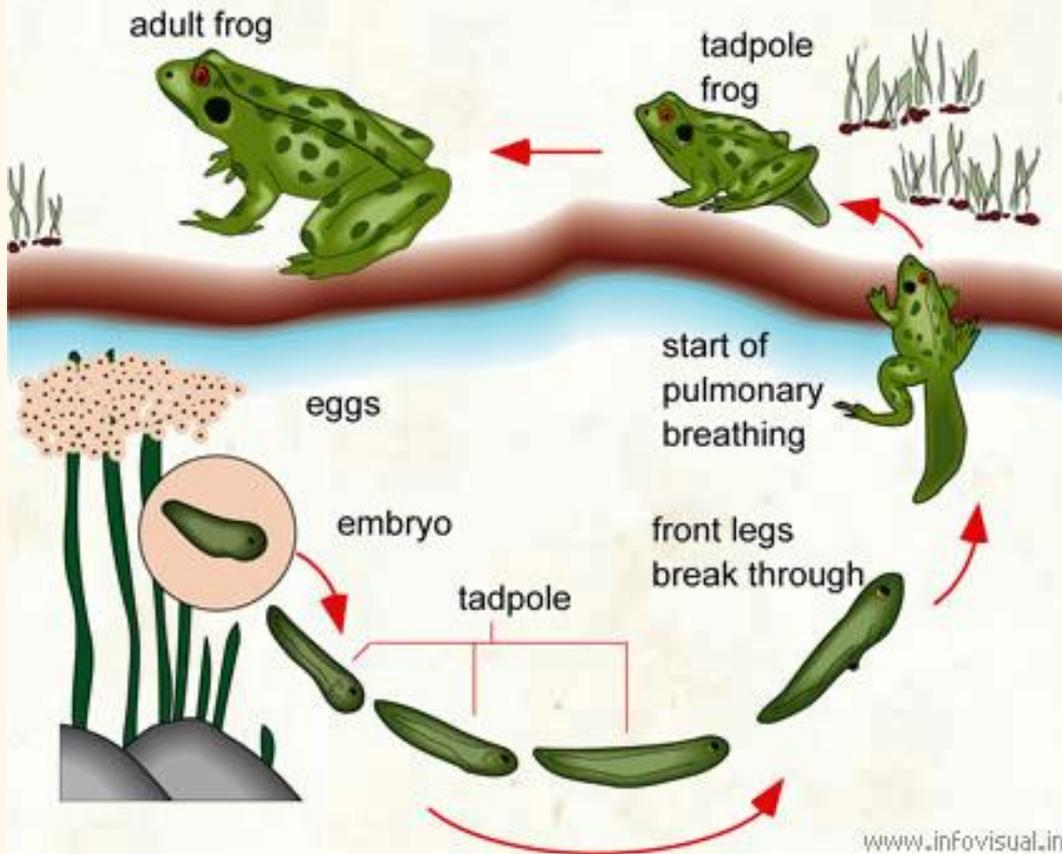
- **Herpeton (希臘語) – creeping animals (爬行動物)**



*“These foul and loathsome animals are abhorrent because of their cold body, pale color, cartilaginous skeleton, filthy skin, fierce aspect, calculating eye, offensive voice, squalid habitation, and terrible venom; and so their Creator has not exerted his powers to make many of them.” – Carl Linnaeus in Systema Naturae*

# 兩棲動物

## LIFE CYCLE OF A FROG

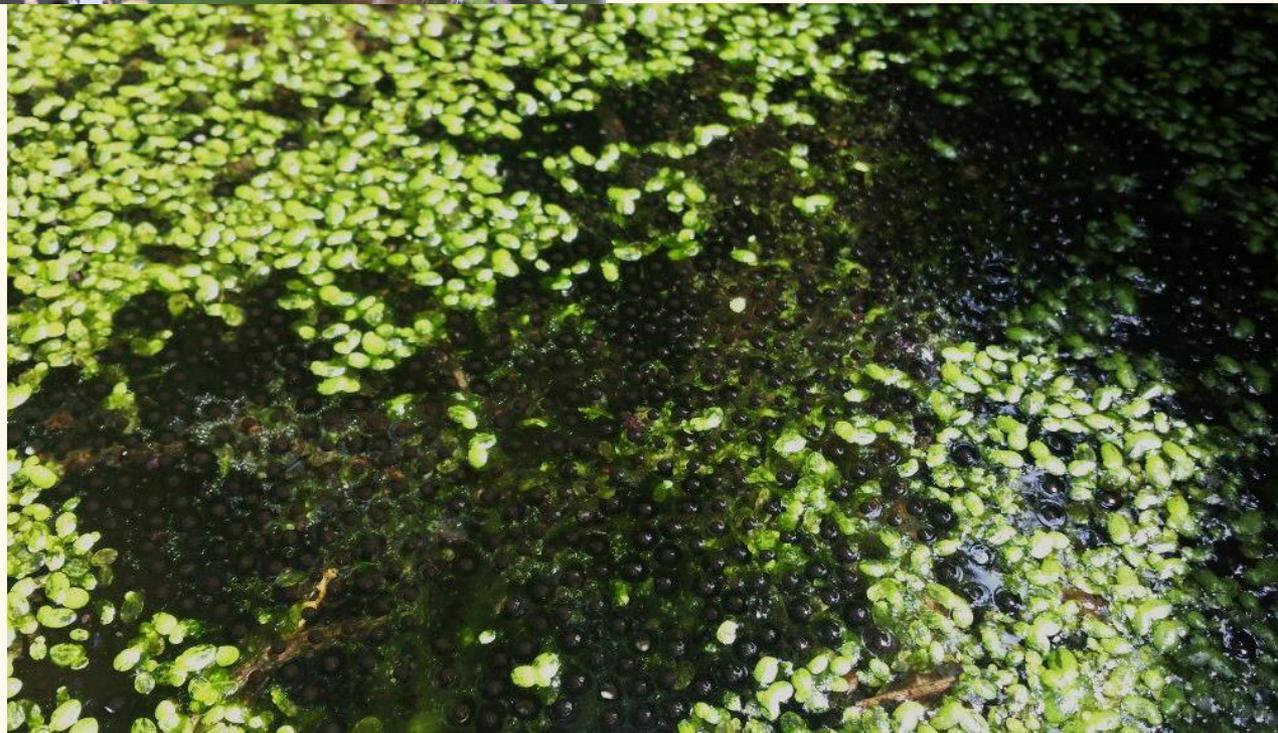


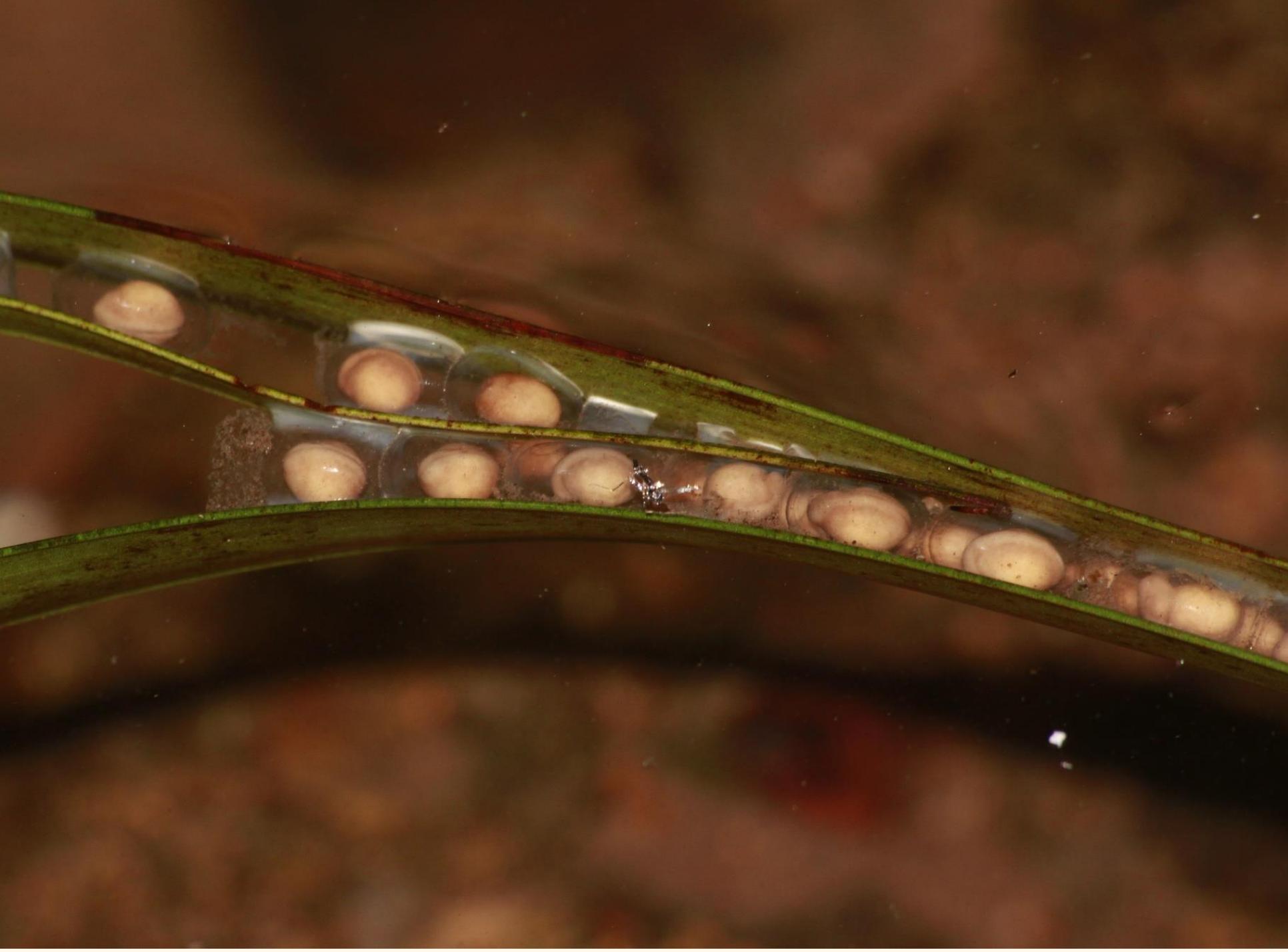
# 兩棲動物

- 濕潤且沒有鱗片的皮膚 – 幫助呼吸











wiseGEEK

# 全球兩棲動物

- 蚓螈 (無足目)

– 204 種



- 蝾螈 (有尾目)

– 676 種



- 青蛙/蟾蜍 (無尾目)

– 約6534 種



# 香港的兩棲動物

- 現存23種原生物種
  - 有尾目 - 蝾螈 (1種)
  - 無尾目 - 青蛙/蟾蜍 (22種 + 1種本地絕跡)
  - ~~無足目 - 蚓螈 (0種)~~



# 香港的兩棲動物 - 有尾目



© Bond Sham

香港瘰螈



# 無尾目 (22種)

22種 (+1種本地滅絕) 分為6科



蟾蜍科 (1種)



叉舌蛙科 (5種+1種本地滅絕)



角蟾科 (2種)



姬蛙科 (5種)



蛙科 (7種)



樹蛙科 (2種)

# 兩棲動物 - 無尾目

- 兩棲類中最多樣化的一目
- 短而無尾的身軀及寬闊的頭部
- 長而強壯的後腿



# 青蛙 vs 蟾蜍



大綠蛙



黑眶蟾蜍

# 青蛙 vs 蟾蜍

	青蛙	蟾蜍
皮膚		
生境		
後肢及運動		



# 青蛙 vs 蟾蜍

	青蛙	蟾蜍
皮膚	濕潤、光滑	粗糙、比較乾
生境	近水源	較為陸棲性
後肢及運動	長而有力的後腿幫助跳躍	較短の後肢用作走路及小步跳



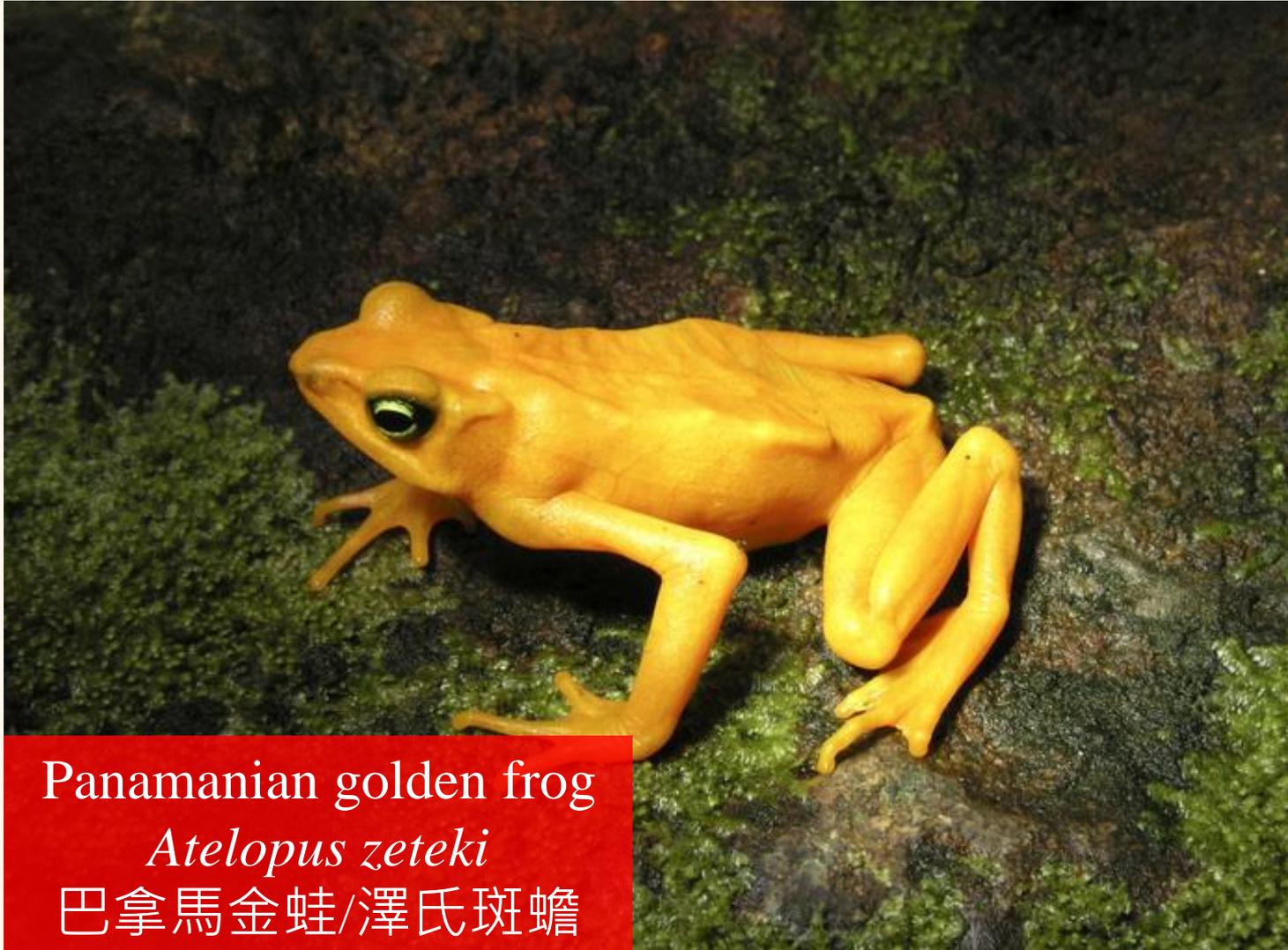
# 青蛙 vs 蟾蜍



© Bond Shum

Short-legged toad  
*Megophrys brachykolos*  
短腳角蟾

# 青蛙 vs 蟾蜍



Panamanian golden frog

*Atelopus zeteki*

巴拿馬金蛙/澤氏斑蟾

# 青蛙 vs 蟾蜍



Chinese treetoad/Chinese tree  
frog

*Hyla chinensis*

中國樹蟾/中國雨蛙

# 青蛙 vs 蟾蜍



# 青蛙 vs 蟾蜍



# 兩棲動物 - 無尾目

- 體外受精 - 抱接



花姬蛙



花狹口蛙



斑腿泛樹蛙

# 以聲囊發聲作為求偶訊號



莽山角蟾



# 兩棲動物 - 種間體型差異



10-14cm

1.5-2.5cm

# Polymorphism 多態





崇安髭蟾





大綠蛙

© Bond Shum



# 警告色



© Bond Shum

花狹口蛙



# 其他防衛



# 香港的爬行動物

- 現存84種原生物種
  - 有鱗目 (74種)
    - 蜥蜴亞目 (22種)
    - 蛇亞目 (52種)
  - 龜鱉目 (10種)



# 有鱗目 - 蜥蜴 (22種)

22種分為6科



鬣蜥科 (1種)



壁虎科 (7種)



雙足蜥科 (1種)



蜥蜴科 (1種)



石龍子科 (11種)



巨蜥科 (1種)

# 石龍子科



# 壁虎科



# 有鱗目 - 蛇 (52種)

52種分為11科

- 游蛇科 (14)
- 眼鏡蛇科 (11)
- 盲蛇科 (3)
- 蟒科 (1)
- 蝰蛇科 (3)
- Calamariidae (1)
- Homalopsida (3)
- Lamprophiidae (1)
- Pareasidae (2)
- Xenodermatidae (1)
- Natricidae (12)

蝰蛇科



游蛇科



眼鏡蛇科



盲蛇科



蟒科

# 爬行類動物 - 蛇類

- 全為肉食性動物



烏游蛇



紫沙蛇

# 爬行類動物 - 蛇類

- 全為肉食性動物



鈍頭蛇

© Bond Shum



翠青蛇



珊瑚蛇

# 爬行類動物 - 蛇類

- 全為肉食性動物



鈎盲蛇



台灣小頭蛇

# 吐舌以感應環境中的氣味



福清白環蛇



繁花林蛇

# 警告色



眼鏡蛇



珊瑚蛇

# 防衛



珊瑚蛇



鉤盲蛇

# 有毒的陸棲蛇類

- **14種**原生陸棲蛇類
- 佔全港的蛇類約**三成**
- 只有**8種**可咬噬致命 (如沒有及時救治)



青竹蛇



眼鏡蛇



銀腳帶



細白環蛇



銀環蛇

©Bond Skum



青竹蛇



翠青蛇

# 龜鱉目 (10種)

10種分為5科



海龜科 (4種)



平胸龜科 (1種)



鱉科 (1種)



棱皮龜科 (1種)



地龜科 (3種)

# 香港龜鱉類 - 金錢龜

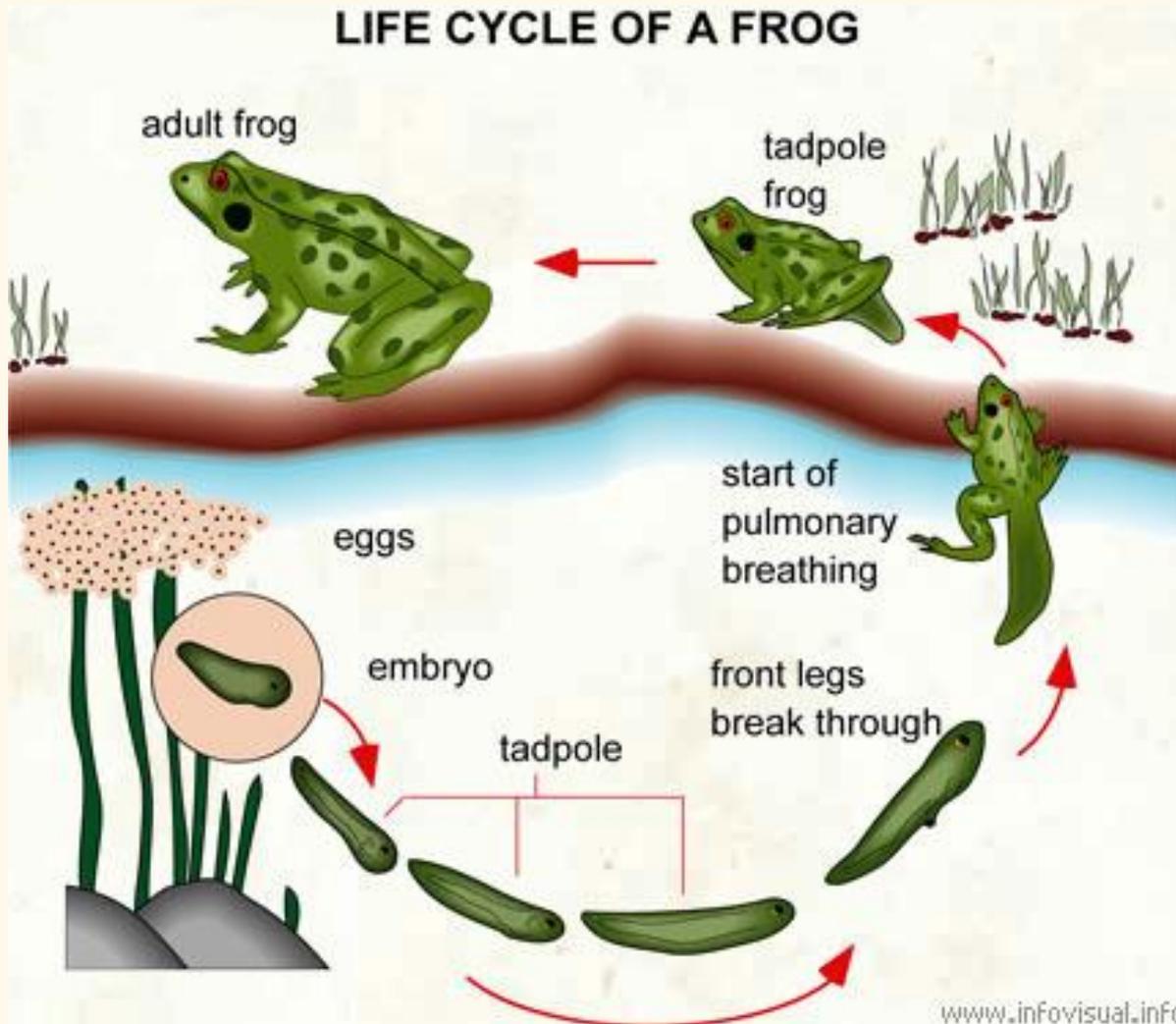


# 香港龜鱉類 - 大頭龜

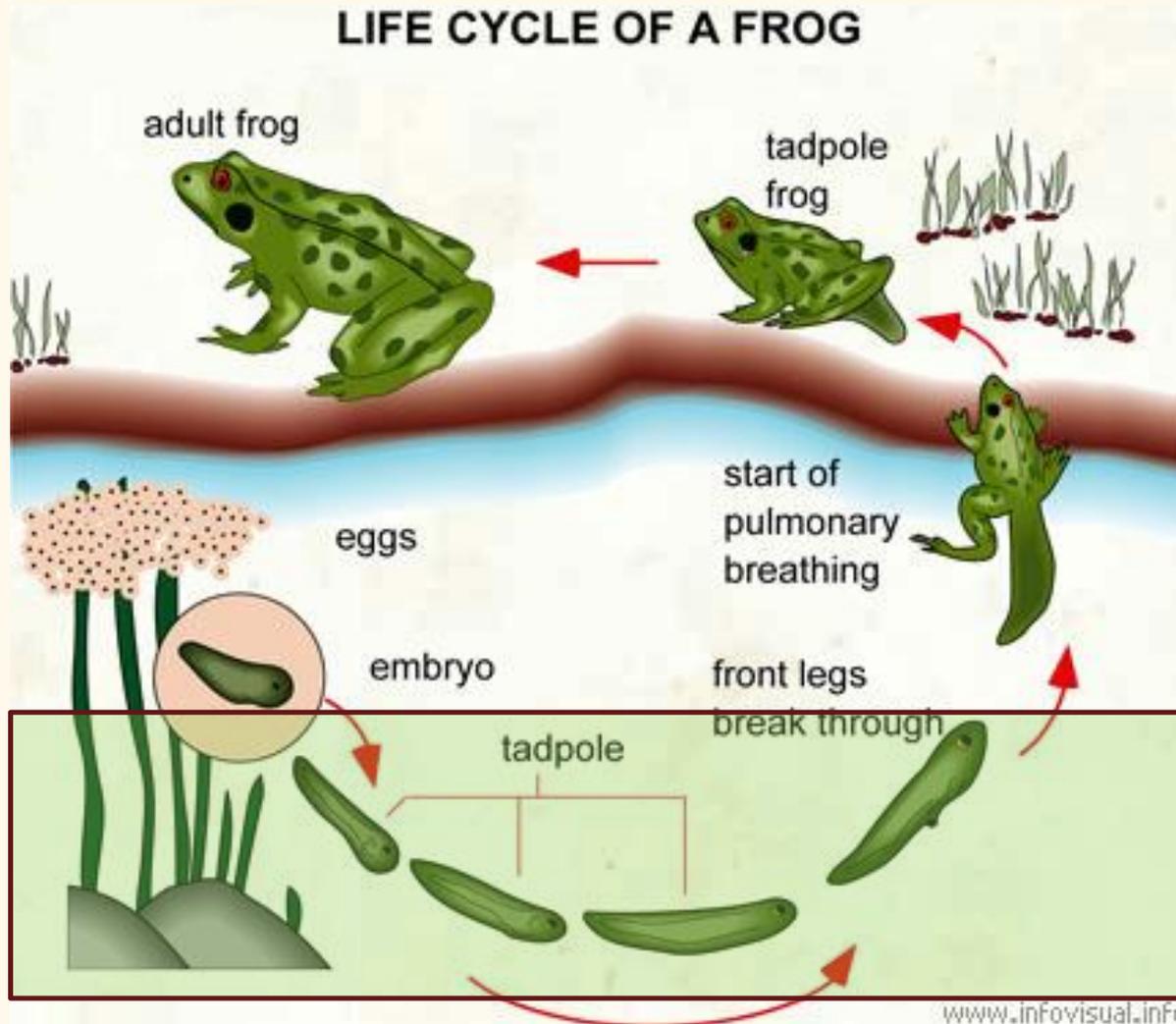


# 兩爬的角色和重要性

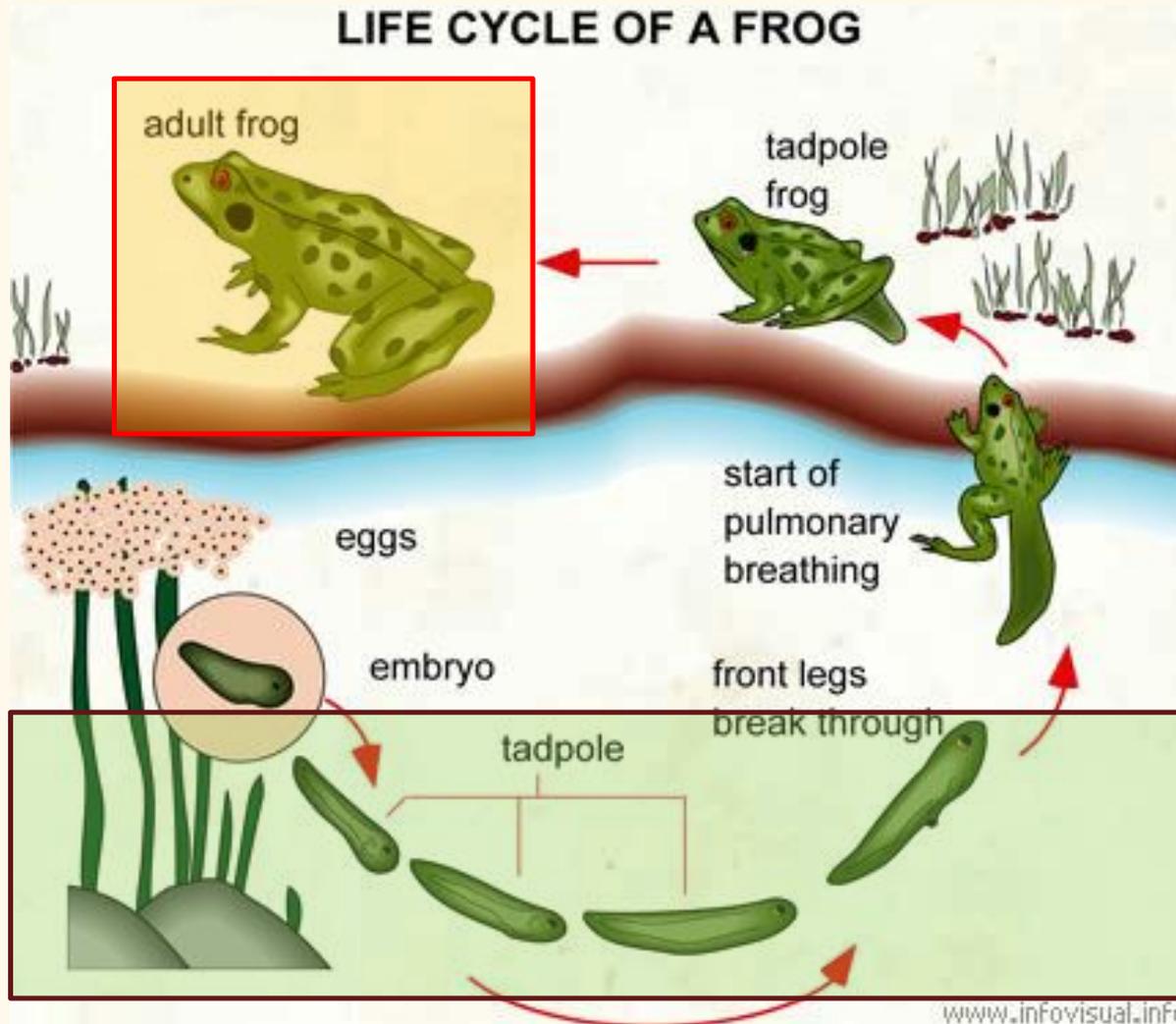
# 兩爬的(生態)價值



# 兩爬的(生態)價值



# 兩爬的(生態)價值



# 兩爬的(生態)價值



# 兩爬的(生態)價值



# 兩爬的(生態)價值

<https://qph.ec.quoracdn.net/main-qimg-ee7505c9b29b0536c25190e2a4a68e93-c>

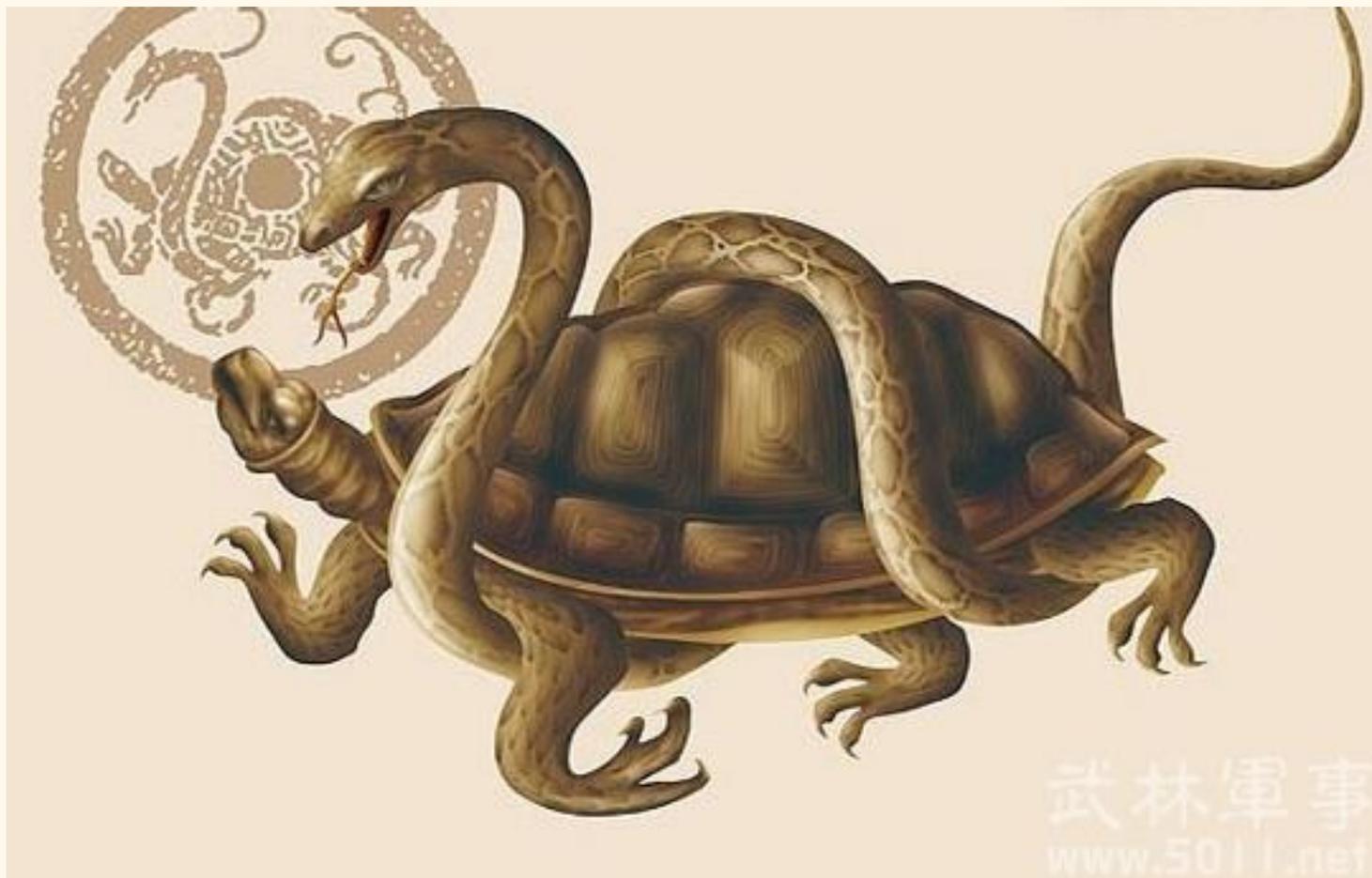


<http://s.hswstatic.com/gif/frog-9.jpg>

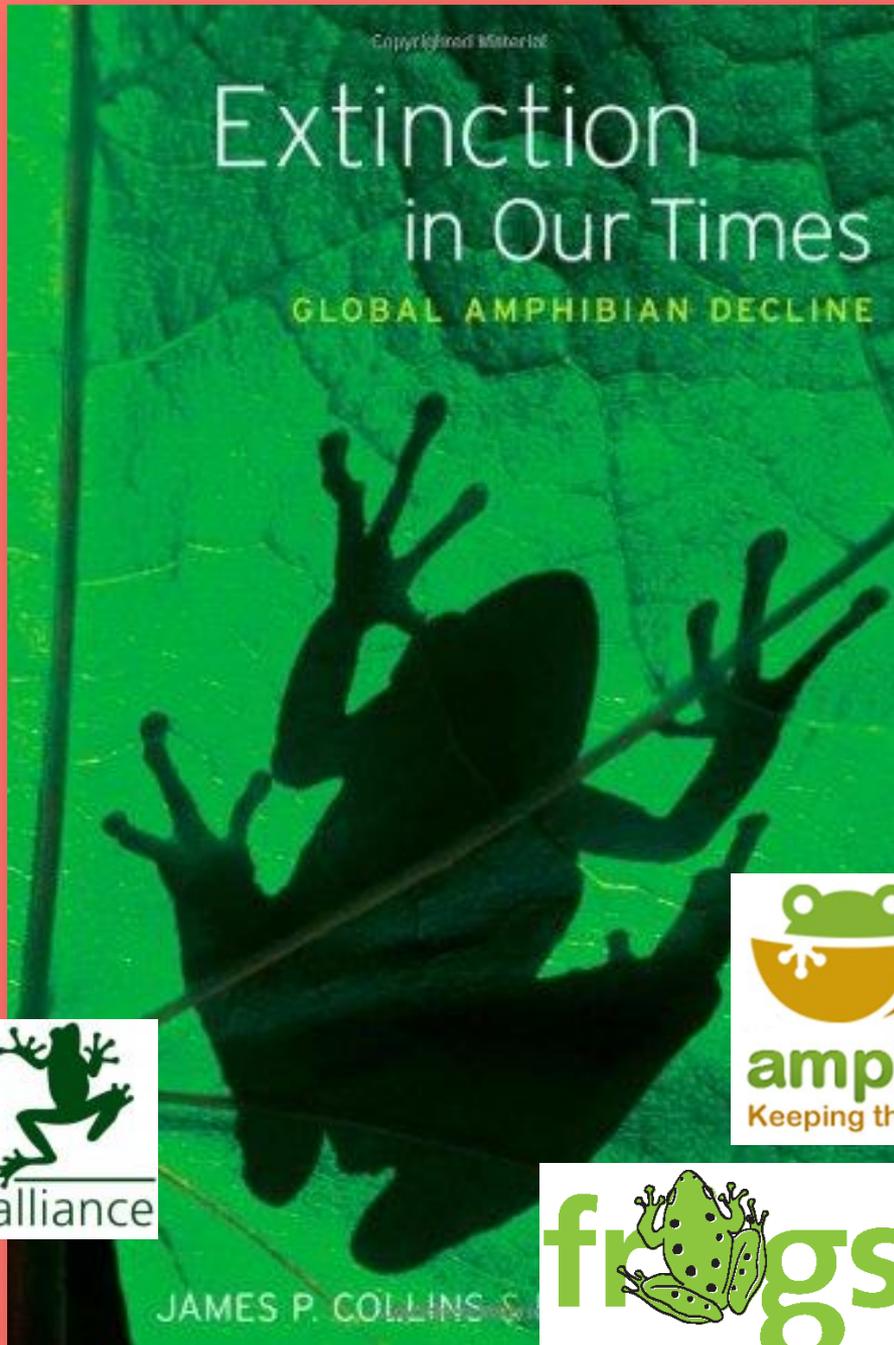
# 兩爬的(生態)價值



# 兩爬的(生態)價值



# 兩爬面對的威脅



# The Global Decline of Reptiles, Déjà Vu Amphibians

J. WHITFIELD GIBBONS, DAVID E. SCOTT, TRAVIS J. RYAN, KURT A. BUHLMANN, TRACEY D. TUBERVILLE, BRIAN S. METTS, JUDITH L. GREENE, TONY MILLS, YALE LEIDEN, SEAN POPPY, AND CHRISTOPHER T. WINNE



**“A**s a group [reptiles] are neither ‘good’ nor ‘bad,’ but are interesting and unusual, although of minor importance. If they should all disappear, it would not make much difference one way or the other” (Zim and Smith 1953, p. 9). Fortunately, this opinion from the Golden Guide Series does not persist today; most people have come to recognize the value of both reptiles and amphibians as an integral part of natural ecosystems and as heralds of environmental quality (Gibbons and Stangel 1999). In recent years, as overall environmental awareness among the public has increased, concerns have come to include interest in the ecological state of reptile and amphibian species themselves and of their habitats. Increased awareness may stem from better education about threats to biodiversity in general, and to reptiles and amphibians in particular, and

REPTILE SPECIES ARE DECLINING ON A GLOBAL SCALE. SIX SIGNIFICANT THREATS TO REPTILE POPULATIONS ARE HABITAT LOSS AND DEGRADATION, INTRODUCED INVASIVE SPECIES, ENVIRONMENTAL POLLUTION, DISEASE, UNSUSTAINABLE USE, AND GLOBAL CLIMATE CHANGE





# 本地兩棲爬行的現況與保育

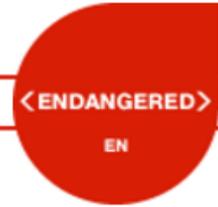
PROTECTED WILD ANIMALS			
TESTUDINES	REPTILIA	REPTILES	爬蟲類
	Testudines, all species of all genera and all families	Chelonians (Turtles, terrapins, etc.)	(龜、鱉屬 (海龜、鱉、龜等))
SERPENTES			
Boidae	Python molurus bivittatus	Burmese Python	緬甸蟒蛇
SAURIA			
Varanidae	Varanus salvator	Water Monitor	巨蜥
	AMPHIBIA	AMPHIBIANS	兩棲類
CAUDATA			
Salamandridae	Paramesotriton hongkongensis	Hong Kong Newt	香港蝾螈
ANURA			
Ranidae	Amolops hongkongensis	Hong Kong Cascade Frog	香港瀑蛙
Rhacophoridae	Philautus romeri	Romer's Tree Frog	盧文氏蛙

# 本地兩棲爬行的現況與保育

## Megophrys brachykolos

<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57633A11667381.en>

NOT EVALUATED	DATA DEFICIENT	LEAST CONCERN	NEAR THREATENED	VULNERABLE	<ENDANGERED>	CRITICALLY ENDANGERED
NE	DD	LC	NT	VU	EN	CR



es | Images & External Links | Bibliography | Full Account







**本地滅絕 (香港尚存蛙類=22種)**

# 本地兩棲爬行的現況與保育



# 生境損失及破碎化



# 外來物種 - 食蚊魚、福壽螺



# 外來物種 - 中國水龍



# 外來物種 - 中國水龍

2 novembre 2014 -

有中國水龍買，歡迎選購



J'aime - Commenter - Partager

# 外來物種

2 novembre 2014 - 🌐



J'aime · Commenter · Partager

# 外來物種 - 巴西龜



# 外來物種 - 放生田雞



# 人與野生動物的衝突(?)

【有片】劇毒金腳帶魂斷荃灣 警雪糕筒「鎮壓」 微量毒液足致命

撰文：呂慧敏 洪琦琦 發佈日期：2016-09-15 11:55 最後更新日期：2016-09-15 15:22

標籤： 01互動 + 捉蛇 +

即時新聞 最Hit 要聞 突發 娛樂 兩岸 國際 財經 果籽 體育 賽馬

讚好 分享 730

Tweet



繼昨日(9月14日)荃灣沙咀發生一宗金腳帶咬傷警員事件後，警員



0915 金腳帶

15/09/2016  
HK01



即時新聞 2015年05月27日 請選擇

水炮出動 擊落攬樹大蟒蛇 27/05/2016 264,276  
f讚 2,910  
最後更新: 0527 23:48 / 建立時間 (HKT): 0527 13:06  
蘋果日報



AA f t e

鴨脷洲西邨利滿樓高座對開，今早11時33分，有街坊發現一條緬甸蟒盤纏一棵10米高的大樹上，體型粗壯，有街坊更曾見過牠在坑渠蓋上爬行。

警方到場召來「蛇王」協助，根據蛇王的初步觀察，相信牠是緬甸蟒，懷疑牠為捉雀仔而走上樹。由於牠位處高位，蛇王亦束手無策，警方找來消防幫忙。

消防到場後，拖喉施以水攻策略，強射蛇身兩分鐘，蟒蛇最終抵受不住，墮地被蛇王擒獲帶走。



# 人與野生動物的衝突(?)

## 【有片】劇毒金腳帶魂斷荃灣 警雪糕筒「鎮壓」 微量毒液足致命

撰文：呂慧敏 洪琦琦 發佈日期：2016-09-15 11:55 最後更新日期：2016-09-15 15:22

標籤：01互動 + 捉蛇 +

即時新聞 最Hit 要聞 突發 娛樂 兩岸 國際 財經 果籽 體育 賽馬

讚好 分享 730 | Tweet

繼昨日(9月14日)荃灣沙咀發生一宗金腳帶咬傷事件後，警員...



即時新聞 2015年05月27日 請選擇

### 水炮出動 擊落攬樹大蟒蛇 27/05/2015 蘋果日報



鴨脷洲西邨利滿樓高座對開，今早11時33分，有街坊發現一條約10米高的大樹上，體型粗壯，有街坊更曾見過牠在坑渠蓋上爬行的蟒蛇。

警方到場召來「蛇王」協助，根據蛇王的初步觀察，相信牠是錦蛇為捉雀仔而走上樹。由於牠位處高位，蛇王亦束手無策，警方採取水攻策略。

消防到場後，拖喉施以水攻策略，強射蛇身兩分鐘，蟒蛇最終抵受不住，墮地被蛇王擒獲帶走。

首頁 > 港聞 > 星島日報 > 最新港聞

## 淺水灣道蟒蛇「過馬路」被輾斃

31/08/2016

星島日報 星島日報 - 2016年8月31日星期三上午9:26

星島日報

推薦 推文 +1 列印

Facebook 讚好 43萬 馬上成為Yahoo新聞的Fans



星島日報 - 蟒蛇被放入袋檢走。

15/09/2016  
HK01

# 人與野生動物的衝突(?)

【有片足致命

撰文：呂慧晴

標籤： [

f 讚好 分



15/09/  
HK01

即時新聞

最Hit 要聞 突發 娛樂 兩岸 國際 財經 果籽 體育 賽馬

即時新聞

2015年08月14日

【短片】【男妓話你知】「我是天下第一鴨」多數客都唔係關

## 蟒蛇纏網好好玩 蛇王出手無得歎

31,748

f 讚 72

最後更新: 0814 12:48 / 建立時間 (HKT): 0814 10:27



AA

f t

想睇最新消息? 即時

follow **【現場—蘋果突發】**

fb! <http://fb.com/applecitycrime>

早上8時半，柴灣小西灣邨的街坊，發現有外牆維修的瑞泰樓，地下圍網繞有一條蛇，於是致電報警。稍後警方召來「蛇王」，輕易將該條蛇捉住。「蛇王」稱，這是一條蟒蛇，長近1.5米，呈啡黃色。



蛇王輕易將球蟒手到拿來。(翁鈺輝攝)

15/09/2016  
HK01

264,276

纏一棵

懷疑牠幫忙。

，墮地

# 人與野生動物的衝突(?)

【有片足致命

撰文：呂慧晴

標籤： [

f 讚好 分



15/09/  
HK01

即時新聞

最Hit 要聞 突發 娛樂 兩岸 國際 財經 果籽 體育 賽馬

即時新聞

2015年08月14日

【短片】【男妓話你知】「我是天下第一鴨」多數客都唔係關

## 蟒蛇纏網好好玩 蛇王出手無得歎

31,748

f 讚 72

最後更新: 0814 12:48 / 建立時間 (HKT): 0814 10:27



AA

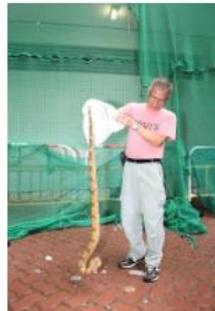


想睇最新消息? 即時

follow **【現場—蘋果突發】**

fb! <http://fb.com/applecitycrime>

早上8時半，柴灣小西灣邨的街坊，發現有外牆維修的瑞泰樓，地下圍網繞有一條蛇，於是致電報警。稍後警方召來「蛇王」，輕易將該條蛇捉住。「蛇王」稱，這是一條球蟒，長近1.5米，呈啡黃色。



蛇王輕易將球蟒手到拿來。(翁鈺輝攝)

15/09/2016  
HK01

264,276

fb

纏一棵

懷疑牠幫忙。

，墮地



# 人與野生動物的衝突(?)

即時新聞 最Hit 要聞 突發 娛樂 兩岸 國際 財經 果籽 體育 賽馬

即時新聞 2015年08月14日 【短片】【男妓話你知】「我是天下第一鴨」多數客都唔係關

## 蝮蛇纏網好好玩 蛇王出手無得歡

31,748

f 讚 72

最後更新: 0814 12:48 / 建立時間 (HKT): 0814 10:27



14/08/2015  
蘋果日報

AA

想睇最新消息? 即時  
follow **【現場一蘋果突發】**  
fb! <http://fb.com/applecitycrime>

早上8時半，柴灣小西灣邨的街坊，發現有外牆維修的瑞泰樓，地下圍網繞有一條蛇，於是致電報警。稍後警方召來「蛇王」，輕易將該條蛇捉住。「蛇王」稱，這是一條球蟒，長近1.5米，呈啡黃色。

警員一手握着燈柱，另一隻手以雪糕筒壓着蛇頭，以防牠逃走。(呂凝敏攝)



蛇王海靈手一刺，毒蛇立即氣絕身亡。(呂凝敏攝)

中。蛇王海指，該條蛇是金腳帶，毒性甚強，若不幸被咬中手足，需在3小時內到醫院急救，若被咬中心臟位置，更會有生命危險，他指最近是蛇活躍的季節，早前亦曾在荃灣捕捉過另一條毒蛇。

15/09/2016 HK01

上午約9時，有途人在荃灣沙咀道遊樂場附近發現一條黃黑間紋的蛇，遂報警求助。兩名警員接報到場，恐怕蛇有毒，遂以雪糕筒壓着蛇頭，並拉起封鎖線，等待蛇王到場。其間蛇不斷在馬路邊蠕動，狀甚活躍，途經人士反應兩極，有些人顯得非常驚慌，也有人走前拍照，但被警員喝止不要走前。

「蛇王海」在45分鐘後到場，以工具刺向蛇頭，蛇立即氣絕身亡，再將牠放入袋

，墮地

# 人與野生動物的衝突(?)



# 人與野生動物的衝突-路殺

 Hong Kong Road Kill 香港路殺 



# 環境污染



# 非法捕捉



# 非法捕捉



# 非法捕捉



# 非法捕捉



# 大潭常見兩爬

# 香港瘰螈

- 身長約14cm
- 趾間無蹼
- 尾部扁平
- 腹部佈滿形狀不一的橙斑



趾間無蹼



腹部佈  
滿橙斑

# 黑眶蟾蜍

- 眼後方具一對膨大的腺體(耳後腺)



# 黑眶蟾蜍

- 眼後方具一對膨大的腺體(耳後腺)
- 身長6-10cm



© Bond Shum

# 短腳角蟾

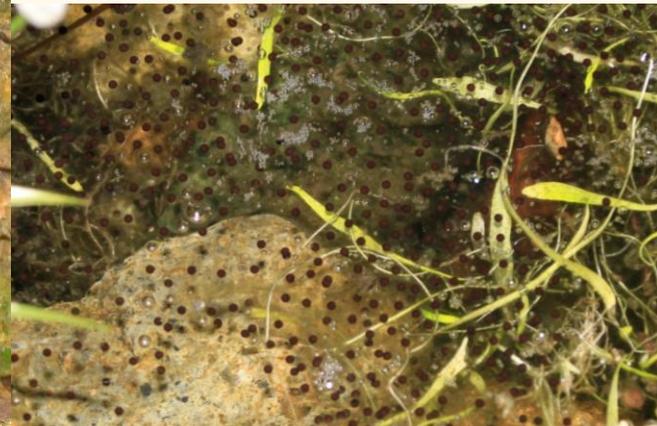
- 身長約4cm
- 密林中的山溪
- 眼上有小角質瘤
- 胸前有2粒小乳突



# 沼蛙



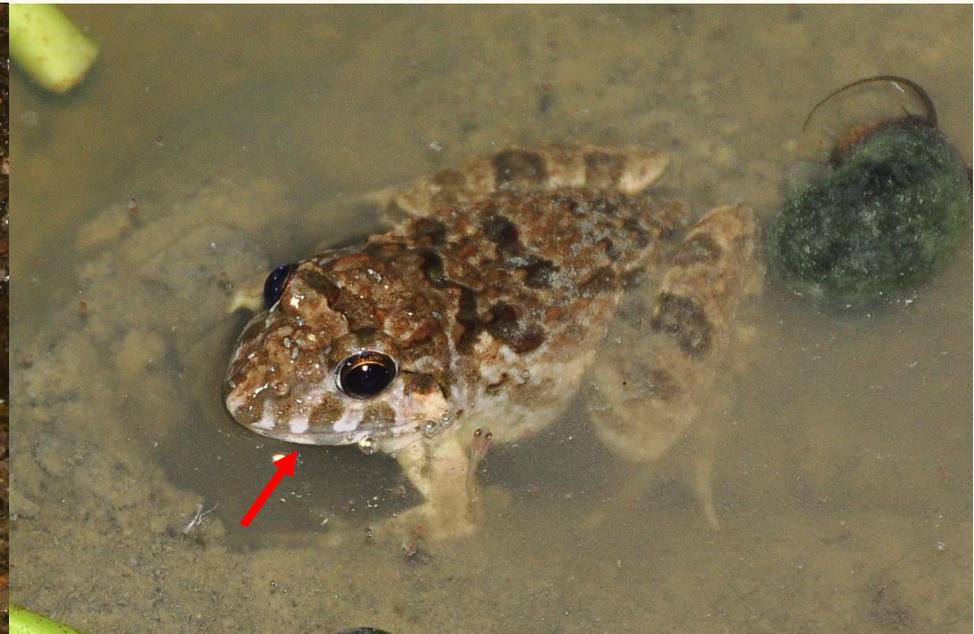
- 狗吠聲
- 於靜止水體繁殖
- 身長7-10cm



# 澤蛙



- 唇部具3-5條黑色直紋
- 部分個體有背中線
- 身長4-6.5cm



# 花狹口蛙



- 牛聲
- 身長5-7.5cm



# 花狹口蛙



- 牛聲
- 身長5-7.5cm



# 大綠蛙

- 身長5-10cm
- 雀仔聲
- 林蔭溪流



# 香港湍蛙

- 身長4-6cm
- 每趾均有大而明顯吸盤
- 水流湍急的溪澗



# 斑腿泛樹蛙



- 背部X紋
- 身長5-8cm
- 機關鎗聲 – 格、格、格



# 小棘蛙

- 身長8-10cm
- 山溪
- 不太連貫的格格格



# 盧氏小樹蛙

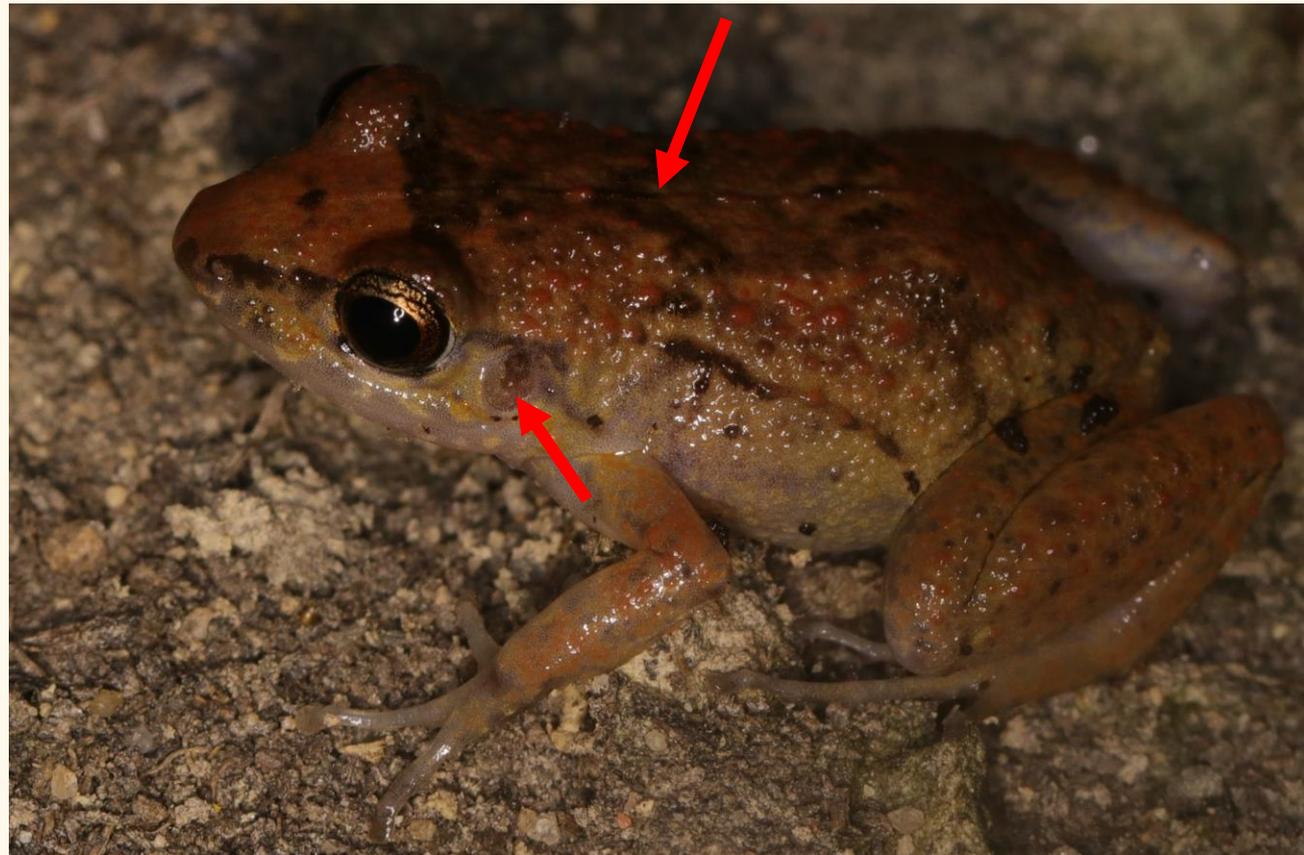


- 背部X紋
- 身長1.5-2.5cm
- 林底/灌叢
- 蟋蟀鳴叫聲

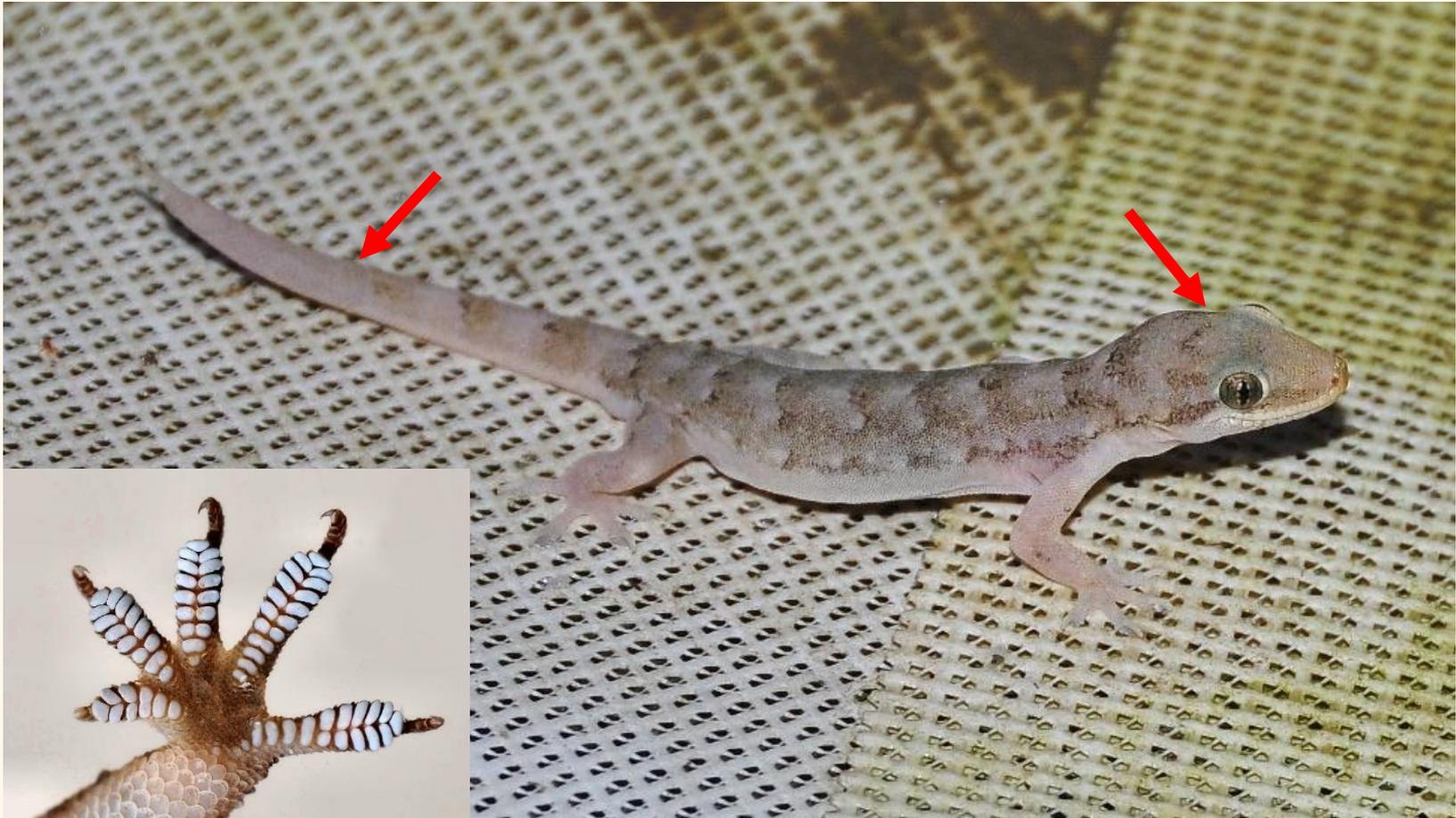


# 溫室蟾

- 身長3.4-3.6cm
- 潮濕林底、枯葉堆、花圃
- 背部佈滿疣粒
- 凸出的背中線



# 原尾蜥虎



# 鋸尾蜥虎



# 中國壁虎



# 香港半葉趾虎



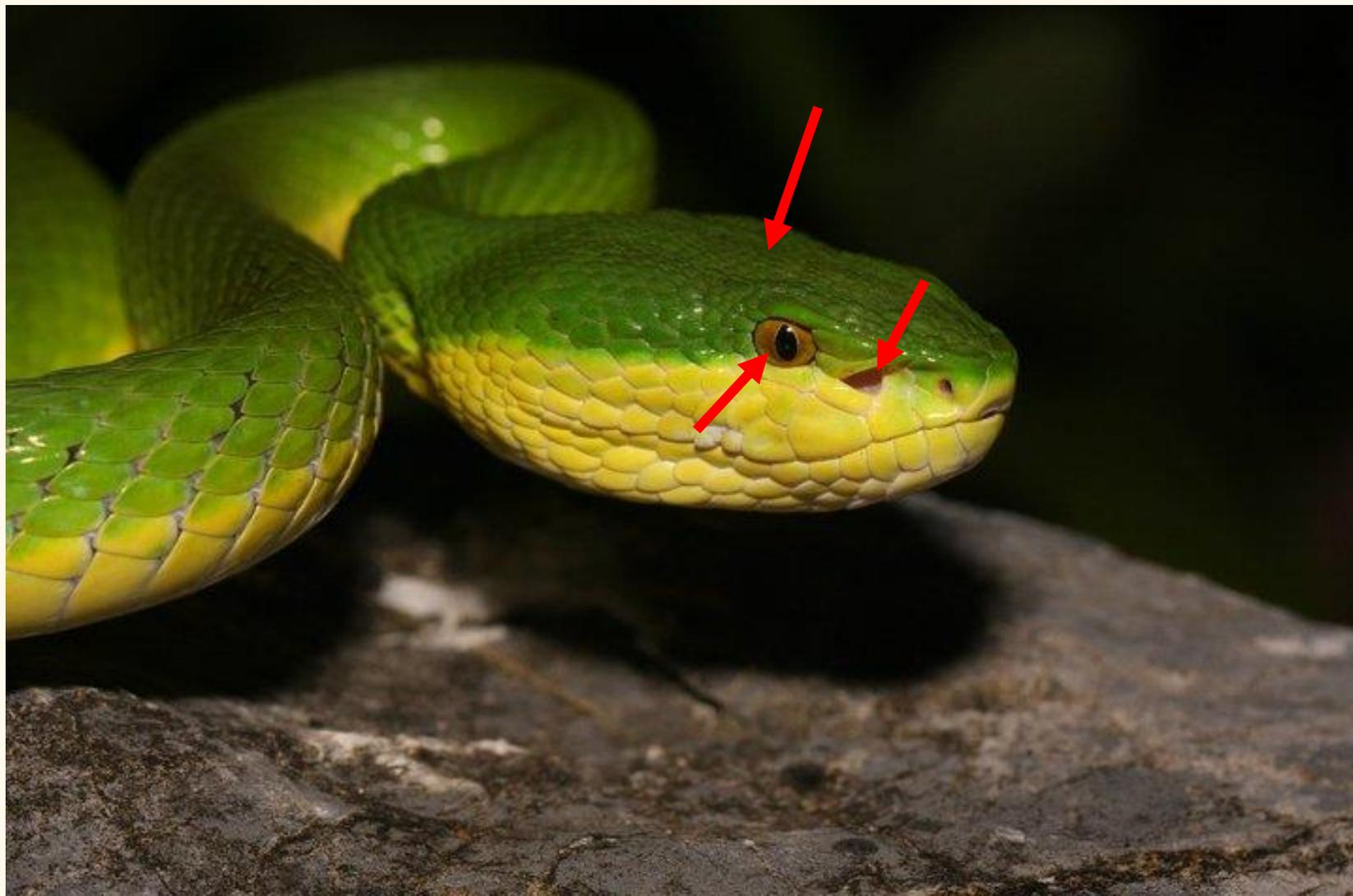
???



# 常見蛇類 - 銀環蛇



# 青竹蛇



# 常見蛇類 - 鈎盲蛇



# 白環蛇



# 夜行探索的要點



# 白光，用定唔用？

昨晚在拍螢之時忽然來了一對父子，公園內本來很平常但他們的超強光(人在50尺外仍是不能直視)LED燈實在太過份，人未到已經燈光先行，完全影響了園內整片環境，當然他們不會理解甚麼是生態觀測的禮儀或態度。

不知道也不想評論是甚麼國家的人，只是有些常識和態度是全球各地都應該一致的。



- 行夜山唔照清楚條路踩到銀腳帶點算？

- 步行時只用有燈罩的弱光集中性照明？

- 安全嘅考慮除左講緊自己唔會跌親仲講緊會唔會踩到其他生物...

# 夜間探索安全守則及操守

- 使用有一定亮度的電筒以看清前路行進
- 減少對動物所造成的滋擾
  - 避免長時間或同時以多個電筒照射動物
  - 避免大聲談吐
  - 眼看手勿動
  - 不亂拋垃圾
- 保持欣賞的心態享受大自然



# 尋找夜間動物的要訣

- 抱着合理的期望
  - 在大自然的相遇並沒有所謂的必然性；所有相遇均屬偶然
- 充份利用不同的感官去留意身邊的環境
  - 有足夠亮度的電筒及敏銳的視力同為重要
  - 聽覺對尋找/辨認某些夜行動物尤其重要
- 認識不同的微生境

# 野外裝備及觀察器材

- 衣著應以長褲、長袖衣服為主，以減少外露的皮膚
- 選擇能夠保護足部的鞋或靴，避免穿著涼鞋
- 帶備保暖的衣物，以備不時之需
- 照明工具，例如手電筒、頭燈等
- 觀察工具，例如放大鏡、望遠鏡等
- 記錄工具，例如照相機、錄音機、筆記簿等

# 有用資源

- Amphibians checklist (HKU Ecology & Biodiversity)  
<https://www.biosch.hku.hk/ecology/hkamphibians/index.htm>
- Reptiles checklist (HKU Ecology & Biodiversity)  
<https://www.biosch.hku.hk/ecology/hkreptiles/>
- 香港生物多樣性訊息系統  
[http://www.nature.edu.hk/species\\_database/species/amphibia](http://www.nature.edu.hk/species_database/species/amphibia)  
[http://www.nature.edu.hk/species\\_database/species/reptilia](http://www.nature.edu.hk/species_database/species/reptilia)
- 香港生物多樣性網頁 (漁護署)  
[https://www.afcd.gov.hk/tc\\_chi/conservation/hkbiodiversity/hkbiodiversity.html](https://www.afcd.gov.hk/tc_chi/conservation/hkbiodiversity/hkbiodiversity.html)
- List of Reptile Species (漁護署)  
<https://www.afcd.gov.hk/english/conservation/hkbiodiversity/speciesgroup/files/ReptableEng20140708.pdf>
- List of Amphibian Species (漁護署)  
<https://www.afcd.gov.hk/english/conservation/hkbiodiversity/speciesgroup/files/AmphibiansEng20151229.pdf>
- Hong Kong Snake ID  
<https://www.hongkongsnakeid.com/>