## Математиката има изненадващ принос към изследването на видовете

Математиката не е първата наука, за която се сещаме, когато става въпрос за изследване на видовете. Тя обаче има съществен принос в тази област. Става въпрос за съвсем прости неща, които са с универсална валидност. Като пример може да бъдат посочени сърдечната честота и продължителноста на живота.

## Э Мишките и котките

- [а] Животът на котките има голяма продължителност в сравнение с този на мишките.
- [b] При това между раждането и смъртта броят на сърдечните удари при двата вида е почти еднакъв 1,5 милиона, като при всички бозайници.
  - [с] Котките просто изразходват своя "запас" от удари на сърцето по-бавно.
- Постояння стойност се получава и съгласно закона за ба **"трите четвърти**". Това се отнася за количеството изразходвана енергия при различни видове животни, която се равнява на телесната маса на степен <sup>3</sup>/<sub>4</sub>.
- 21 Според тази формула слонът 22 изразходва пропорционално на телесното 23 си тегло една двадесета от енергията на
- 24 една мишка. Законът за "**трите четвърти**"
- 24 сдна мишка. Sakon вт за "трите четвърги
- 25 може да обясни и защо изобщо са се 26 развили големите бозайници. Те
- ?7 изразходват относително малко енергия.
- **Мишките и слоновете**

			Тегло (в кг)	Изразходвана енергия (ккал/ден)	Обмяна на веществ	ата на ден (ккал/кг)
	МИШКА		0,030	4		133
	СЛОН	_	5500	40000		7
29		Математическият закон за "трите четвърти" е валиден за всички				
30		видове. Големите животни изразходват с оглед на телесното си				
31		тегло значително по-малко енергия от малките.				



32 33

1

2

3

4

5

6 7

8 9

10

11

12

13

28

<Вашето име, №>

<Дата, час>