r r

Dıa a ı a ı a ,ı a, 2.5 ı ı a a , aj ı ı ı .
A ,ı a, 4 ı ı a a a a , 5.7% , a ı a a a
ıa a ı a a , , ı ı , a a ı a ı , ı , a , a ı .
A ı 5 a ı , ı , ı , ıa a ı a a , 21%
a a, .

H a , a , ı ı a a , , a , a a a ı , a , ı , ı , a
ıa a ı a .A ı , H a , O a ı a ı (HO) ı ı a , a ı
a , , a a a , a , a , , ı , ı , ı ı .H , ı ,
, ı ı ı ıa a ı a ı ı , , , ı ı ı a ı ı a
a , a ı , ı ı , ı , a ı , ı a a a ı a
(Ca ı , 1989) ı a , a a , a a , a a , a ı , ıa
ı , ı , a ı a , a , a , -, , a , a , a , ı ,
ı ı , , a , ı a , ı , a , ı , a ı a a , a ı
ı , , , a ı ı .

r r r r

→ a a , E a a ı , ı , ı , ı a , ı , a
ı , , ı ıa a, a ı , , ı a , a ı , a ı ı a
, ı , a , a ı a , a , a , a ı , a , a a ı a ı a ı a ı ← ı

, 2002). A 37 5

Fa M

1.

C (NaDCC), 30 4 *Cryptosporidium* *Mycobacterium* C D C P 5 19 (a ., 2002). L

2. r .

H ı , , , ıa , , , aı a a , a , , , ı — a,
a a ı , ı ı (, a, , H, , ı ı), ı , ı a ı , , a,
, a, a a , , ,] , ı a ` , a , a , a , a ı , , a,
a , , ı a , , , , ıa a ı , ı ı , , ı ı , , ı , , ı , , ,
` a ı a a . H ı a ı , a ı ı , , a, ı , a , ı , a , ı a ı a `
, ı ı , a ` a , ı a , ` , a ` a 3 a ` a , ıa `
, a 6 — ı , , ıa a a , ı a , ı , , ı a ` ,
ı a , ı , ıa (C a , a ., 2004). ı , - , , a ı , , ı
ıa a ı ı ı ($10 , $25), , ı ı (, 50,000L a ı
a ,) a(( )-1.9 (ı)-2 ( )-3.6 ( )-1.9 ( )-3.7 ( )-23.1 (2-16.3 ( )-14.3 (,)7.1 ( )-1.9 ( )-8. 1.3 ( )-

al l la a , la a l a
l a a l a l l a . H , l l l l l l l
a l la l . C al a a a l al
a l - a l l l l a l . P
& Ga ' P , , a a
a 3 , l a 4 a a la a 7 . l
a a l a , a a l l
l a l , a l a - l la a l a l al l , a 2 .
Fl l a a al - l l l l l
la a l a (a ., 2003). l a al l a l
a a l , a a a l al l al a l . l a a
l a l l l a l a a a a a l
l al a l l l a l .

, r r

H a a a a l l a al la a l a l l a a a
a l l . l l l a a l l l a
l al a a , a a l l l l l a
a l a l a , l al l l a la a
l l . l a a a l l , a a l l , - l l al a al a l l
l a , a l a l a al l l l a
l la a a l la a l a a
a al .

r

Cal (1989). a a a l al : a a a a . *J. Trop. Med. Hyg*. 92:301-14.

C a , Cal (2004). H a a : l l l a a a l . *J. Trop. Med. Hyg* 9:187-191.

C a , B a O, C (2004). l la a - a a l l al l l a : a a l , la l B l la. *Am J Trop Med Hyg*. 70(6):651-7.

C , H A, l a M , A l KMA, M, K a NH, Ma A a B, Nal GB,

G , I , J, C (2004). A a, aI I , a, a, a, a I, I I , I . *J Water & Health* 2(1):1-13I .

HIJ A, IJ JF, B P, I A, M a GJ (2004). E I I aI I , a, Iaa , a a , a I, aI . *Water Sci Technol*. 50(1):147-54.

KI L , M C a KE, D Ca PI M, A a J JG, D a MA, G a, L (1985). F a I I I, a I a I - a I aI I a N , - a, B a I . *J. Hyg(Lond)*.94(2): 173-80

Pa a, , G., Ma , D., J I , A., M I I , ., ., K a , K. K., D a, B. J. (1999). I a, a a a I, a Ma I, I, , a I, . *Environ Toxicol* 14:217-225,

I E, KI a A, A, M, a aI, H, a L, MI, E (2002). DIa a I, - a, I I, I a a, a I a Ia. *Am J Trop Med Hyg* 66(5): 584-9

ME, M a CE, L MB, A a M, H, a M, O CA, BaI KG, K I BH, L P (2002). A a I, Ia - a a,- I I, a, I I a, a, Ia a, I a G a, a a. *Am J. Trop. Med. Hyg.* 64(4)

H (2004). I a, I aI I : a I I, I a a a, a, . *Adv Appl Microbiol*. 54:333-65

MD (2002). *Managing water in the home: accelerated health gains from improved water supply*. G a: H a, O a I aI (HO/ DE/ H/02.07)

HO (2002). *The World Health Report 2002*. G a: H a, O a I aI .

P a EDC
Water Engineering and Development Centre
School of Architecture, Building and Civil Engineering
Loughborough University
Leicestershire LE11 3TU UK

: + 44 (0) 1509 222885
E: @ .a .
: . .a . /