



μ μ

&

&

μμ



1 :

1.1



μ

,

-

μ

μ

,

μ

.

μ



μ

μ

μ

μ

.



μ

,

μ

,

,

μ

μ

μ

μ

,

.

,

μ

,

,

μ

,

,

μ

,

,

,

μ

,

μ

μ

.

μ

,

μ

μ

μ 1.1 (Singh, 1992).



μ 1.1

μ

μ

μ

•

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $(\mu$   
 $\mu$   $15 \text{ km}),$   $\mu$   $(\mu$   
 $1 \text{ km})$   $(\mu$   
 $($   $).$   $\mu$

.





# 1.3

—

•

μ

μ

,

μ

μ

μ 1.2.

,

,

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ μ

.

•

μ

μ

.

μ

μ

.

μ

μ

.

μ

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΥΔΡΟΛΟΓΙΑΣ

•ΦΥΣΙΚΗ  
•ΤΕΧΝΙΚΗ

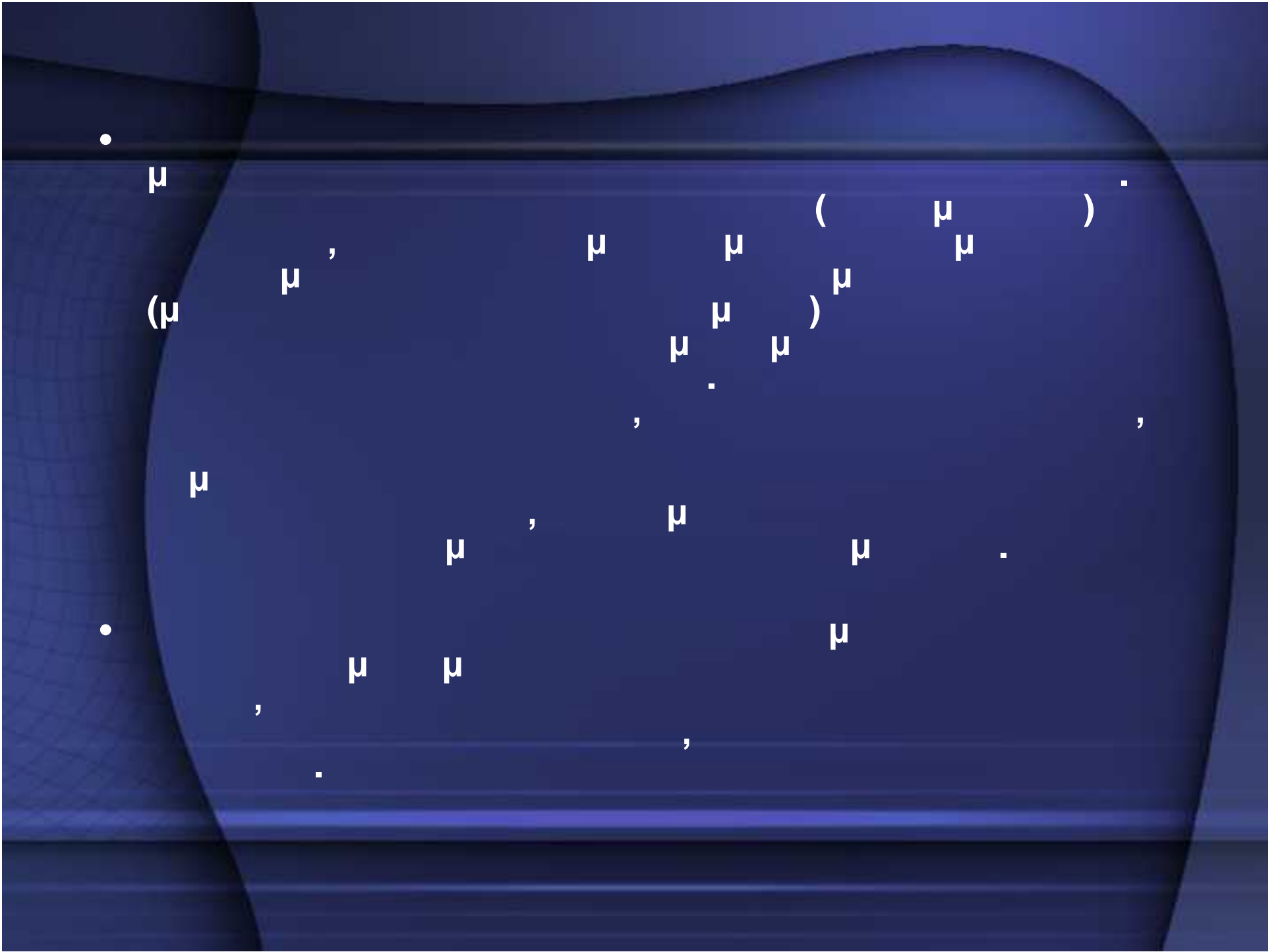
•ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ  
•ΥΠΟΓΕΙΑ

•ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΗ  
•ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

ΠΙΘΑΝΟΛΟΓΙΚΗ

ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΗ





•

μ

μ ,

μ

μ

μ ( μ μ μ )

μ

μ

.

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

.

•

μ

μ

μ

μ

μ

,

,

.

1.4

•

μ

,

μ

μ

,

,

.

μ 1.3

.

μ

μ

•

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

.

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

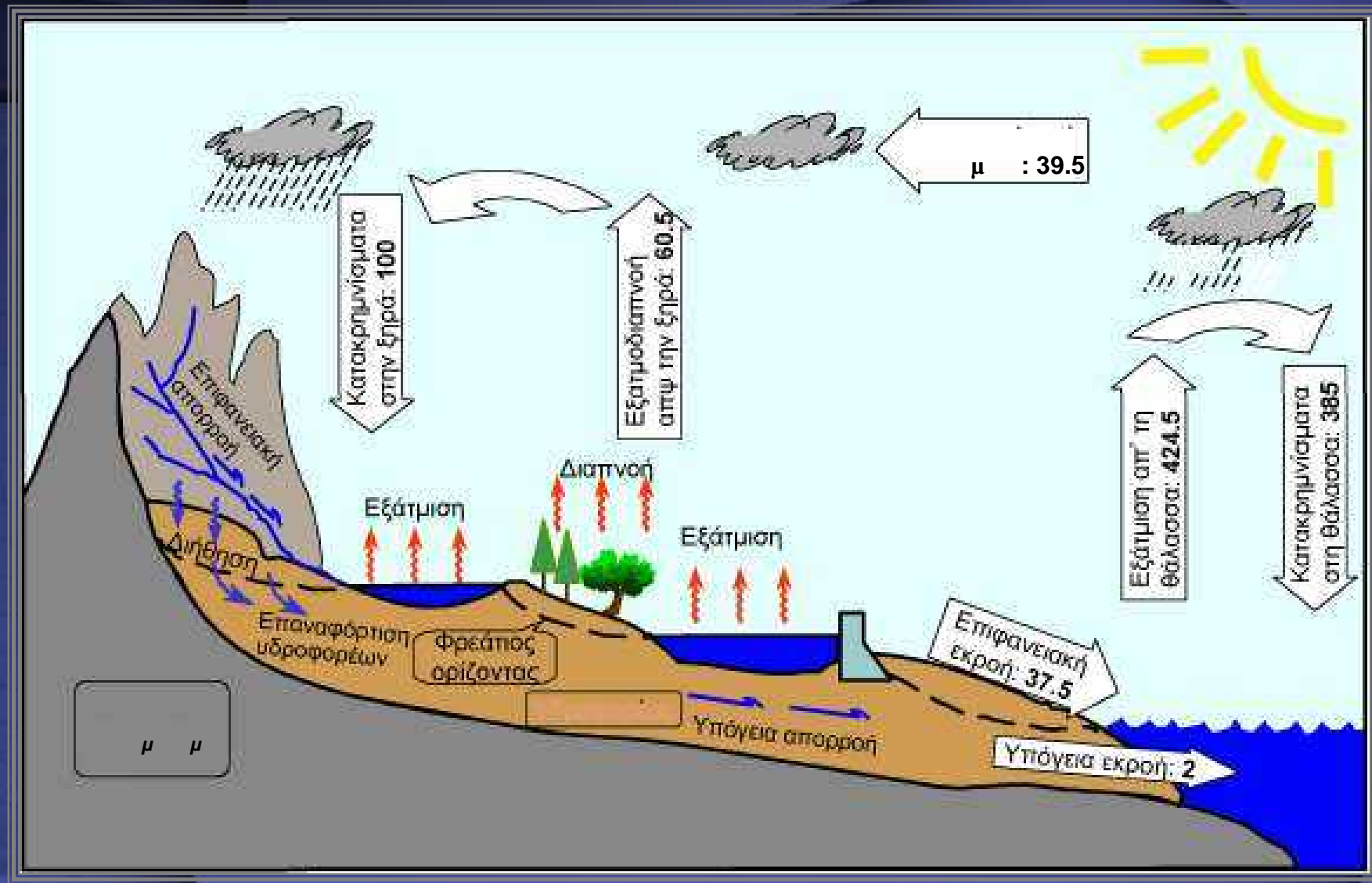
(

,

,

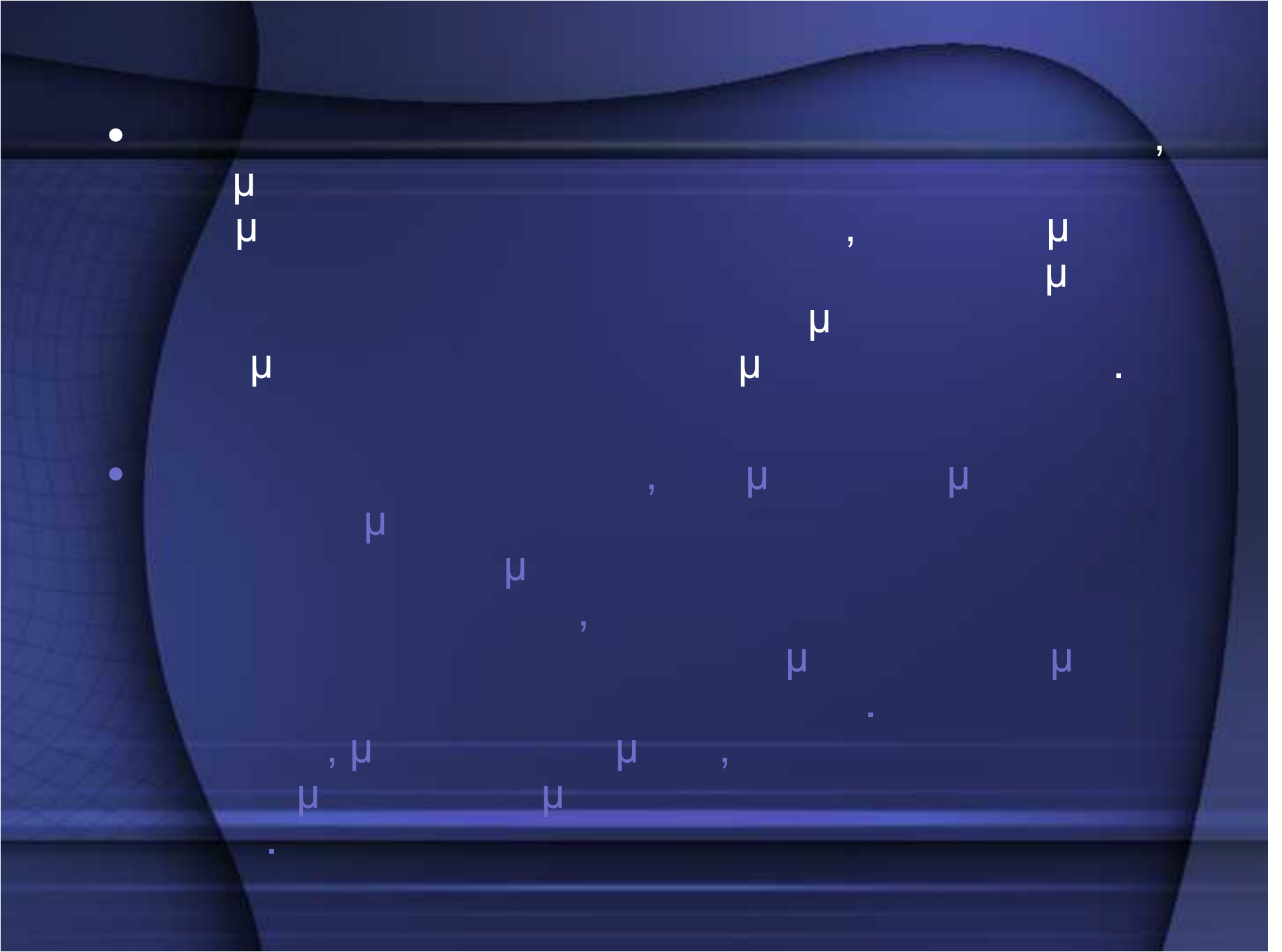
)

.



. 1.3

$\mu$



1.5

$\mu$

$\mu$

$\mu$

•

),

$\mu$

$\mu$

$\mu$

,

$\mu$

(

$\mu$

,

$\mu$

.

$\mu$

$\mu$

•

$\mu$

$\mu$

,

$\mu$

,

$\mu$

$\mu$

,

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

.

•

$\mu$

$\mu$

,

(

),

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

.

1.1  
(  
,  
,  
(m<sup>3</sup>/sec),  
,  
(km<sup>2</sup>).  
(mm)  
(cm) .

		$\mu$
$\mu$		(mm) (mm/h) (h)
$\mu$	$\mu$	$\mu$ , $\mu$ (mm/day, mm/mo, mm/yr) (mm)
	$\mu$	(mm/h) (mm)
$\mu$	$\mu$	(mm/time)
	$\mu$	(mm/time)
		$\mu$ (m <sup>3</sup> /sec)
	$\mu$	$\mu$ (m <sup>3</sup> ), $\mu$ (mm)



1.6

$\mu$

$\mu$

$\mu$  ,

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

.

$\mu$  ,

$\mu$

,

$\mu$  .

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

(

)

$\mu$

$\mu$

$\mu$

(

),

$\mu$

$\mu$

.

1.6.1

μ

μ μ μ , μ μ μ , μ ,

μ .

μ μ μ

μ ,

.

μ

μ μ μ

μ

.

μ

μ μ

.

, μ

,

μ

μ

, μ μ

μ , μ

μ

μ

41%

μ

,

μ

μ

,

.

•

km<sup>2</sup>.

μ  
μ

1 km<sup>2</sup>),

μ

μ  
μ

μ

μ  
μ

μ  
μ

μ

μ

μ  
μ

μ

,

μ  
μ

(

μ

μ

μ

,

μ

.

•

,

μ  
μ

μ

μ  
μ

.

,



**ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ**

Για τεχνικούς λόγους στο σχεδιάγραμμα, από το ηλεκτρονικό αρχείο, έγινε σμίκρυνση κατά ποσοστό **74%**



Υπουργείο Περιβάλλοντος  
Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής  
Λεωφόρος Βασιλίσσης Ουρανίας 15701

**Λεκανές Απορροής και Υδατικά Διαμερίσματα**



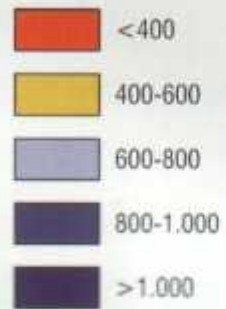
μ 1.4 14

μ μ

( 1383/2-9-2010).

# ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ  
ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΟΜΕΤΡΑ



ΧΑΡΤΗΣ: Ε.Σ.Υ.Ε. / ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ

μ 1.5 μ

( : ).

# 1.6.2

μ

μ μ

μ  
· μ

· ,

,

μ

μ

μ

,

(

,

μ  
μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

·

,

μ

μ

,

μ

μ

·

μ

# 1.6.2

μ

•

μ

μ

μ

,

μ

μ

.

•

μ

,

μ

,

μ

,

μ

.

,

μ

μ

μ

(

.

μ

μ

μ

μ

μ

,

,

).

•

μ

μ

,

μ

,

μ

μ

μμ

,

μ

μ

μ

.

μ

μ

μ

.



1.7

μ

μ

.

μ

,

,

μ

μ

1360

μμ

μ

1.2.

97.2%

2.15%

,

.

μ

μ

μ

μ

μ

.

μ

μ

,

μ

.

•

$8.4 \cdot 10^6 \text{ m}^3, \mu$

$\mu$ ,  $\mu$

$\mu \mu \mu$

$\mu$   
 $\mu$

$\mu \mu$

,  
 $\mu$

$\mu \mu$

2%

98%

$\mu \mu$

$\mu$

$\mu \mu$

$\mu \mu$

,

$\mu$

,

,

$\mu \mu \mu$

,

6°

1.2  $\mu$   $\mu$  ( : ouwer, 1978).

	x 1000 km <sup>3</sup>	%
$\mu$	13	0.001
	1320000	97.2
$\mu$ $\mu$	104	0.008
$\mu$	125	0.009
$\mu$	1.25	0.0001
	29000	2.15
$\mu$	50	0.004
	67	0.005
800 m	4200	0.31
800-4000	4200	0.31
m		
	1360000	100

# 1.8

T

μ

μ

μ

μ

μ

, μ

s,

μ

μ

t.

μ

,

μ

μ

,

box),

:

μ

( black

$$\frac{\Delta S}{\Delta t} = \bar{I} - \bar{O} \quad (1.1)$$

$$\frac{S_2 - S_1}{\Delta t} = \frac{I_1 + I_2}{2} - \frac{O_1 + O_2}{2} \quad (1.2)$$

$I$   
 $\mu_2$   
 $I$   
 $:$

$O$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$\mu$

$t_1$

$\mu$

$\mu'$

$.$

$1$

$t = t_2 - t_1.$

$\mu$

$,$

$$\frac{dS(t)}{dt} = I(t) - O(t)$$



$\mu$   
 $\mu$   
 $\mu$

$\mu$

,  $\mu$

$\mu$   $\mu$

$\mu$

$\mu$  ,

$R,$

$G,$

$\mu$

$\mu$   
 $\mu$

.

$\mu$   $\mu$   $\mu$

,

$\mu$

$\mu$

$\mu$

.