

Φύλλο εργασίας 9^ο

Ονοματολογία πολυατομικών ιόντων

Στον παρακάτω πίνακα βλέπετε ένα συγκριτικό πίνακα χημικών αναλύσεων εμφιαλωμένων νερών.

Χημική ανάλυση (mg/L) εμφιαλωμένων νερών																	
Όνομασία	Προέλευση	K ⁺	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	NH ₄ ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	SiO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	F ⁻	ολικά διαλυμένα στερεά	Αγωγιμότητα (μS/cm)	pH	Hardness Total (mgCaCO ₃ /L)
Vöslauer ohne	Αυστρία	1.60	14.1	40.70	112.0	---	19.4	221	259	14.10	---	---		682.60			
Zagori	Ελλάδα	0.49	2	4.86	76		4.3	9.7	224	----	1.57	0.00	0.07	227	357	7.6	210
seli	Ελλάδα	0.5	2.1	9.3	75.4		5	23.9	254	----	4.3	0.1		260	443	7.5	227
ΔΙΟΣ	Ελλάδα	2	5.1	28.4	89	0.2	4.9	6.62	351		8.22	0.1			492	7.5	
ΝΙΟΒΗ	Ελλάδα	0.64	3.28	4.04	77.67	0	4.4	13.8	246			0			363	7.49	201
Αύρα	Ελλάδα	1.3	7.9	5.4	63.2	0.1	9.8	15	211		5	0.1		240	396	7.5	180
Voss	Νορβηγία		6	1	5		12									6	
St. Pellegrino	Ιταλία	2.5	32	53	160		47	410	238		3.0		0.44	940	1200	5.6	620

Απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Φύλλο εργασίας 9^ο

Ονοματολογία πολυατομικών ιόντων

1. Ποιο από τα εμφιαλωμένα νερά έχει τη μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε ασβέστιο; Πόση είναι αυτή;
2. Ποιο από τα εμφιαλωμένα νερά περιέχει τα λιγότερα χλωριούχα ιόντα; Ποια είναι η περιεκτικότητα;
3. Τα ιόντα μαγνησίου ή τα ιόντα αμμωνίου βρίσκονται σε μεγαλύτερη περιεκτικότητα στα δείγματα;
4. Ποιο από τα δείγματα περιέχει τα περισσότερα νιτρικά ιόντα; Ποια είναι η περιεκτικότητα;
5. Μεταξύ ποιων ορίων κυμαίνονται οι περιεκτικότητες των θειικών ιόντων στα δείγματα;
6. Ποιο νερό περιέχει τα περισσότερα όξινα ανθρακικά ιόντα; Πόση είναι η περιεκτικότητά του;
7. Ποιο νερό παρουσιάζει τη χαμηλότερη αντίσταση στη διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος;
8. Αν ένα εμφιαλωμένο νερό περιέχει περισσότερα από 0.5 mg/L νιτρώδη ιόντα θεωρείται ακατάλληλο προς χρήση. Πιστεύετε ότι μεταξύ των παραπάνω εμφιαλωμένων νερών υπάρχει κάποιο σε αυτή την κατηγορία;
9. Συμπληρώστε το όνομα κάθε ιόντος κάτω από τον τύπο του στην πρώτη γραμμή του πίνακα.

ΠΟΛΥΑΤΟΜΙΚΑ ΙΟΝΤΑ

Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

ΣΤΗΛΗ 1	ΣΤΗΛΗ 2
NH_4^+	Θειικό ιόν
CO_3^{-2}	
PO_4^{-3}	Νιτρικό ιόν
HCO_3^-	
OH^-	Κυάνιο
	Υπερμαγγανικό
	Υπερχλωρικό
ClO_3^-	Χλωριώδες
SO_3^{-2}	Όξινο θειικό
NO_2^-	
HPO_4^{-2}	Δισόξινο φωσφορικό