

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

#### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΣΤΗ ΧΥΜΕΙΑ

##### ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ: .....

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΝΤΩΝ: .....

1. Να συμπληρώσεις τα κενά του παρακάτω πίνακα:

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....

ΧΥΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
H	Ορθές Απαντήσεις:.....
Ορθές Απαντήσεις:.....	ΑΖΩΤΟ
Ορθές Απαντήσεις:.....	ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ
NaCl	Ορθές Απαντήσεις:.....
Ορθές Απαντήσεις:.....	ΣΙΔΗΡΟΣ
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Ορθές Απαντήσεις:.....
KOH	Ορθές Απαντήσεις:.....
CaCO <sub>3</sub>	Ορθές Απαντήσεις:.....
Ορθές Απαντήσεις:.....	ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΟ
NH <sub>3</sub>	Ορθές Απαντήσεις:.....

2. Σύμφωνα με την ατομική θεωρία : «η ύλη αποτελείται από άτομα»

A. Τι καταλαβαίνεις – εννοείς με τον όρο «άτομο»;

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....

Ορθές Διατυπώσεις	Εν μέρει ορθές διατυπώσεις	Λανθασμένες διατυπώσεις

B. Το κλειστό δοχείο του σχήματος περιέχει αέρα. Διαθέτεις «μαγικά γυαλιά» που σου επιτρέπουν να «δεις» τα μόρια του αέρα. Σχεδιάσε πως θα τα έβλεπες τα μόρια του αέρα στο δοχείο.

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....

Ορθές Σχεδιάσεις	Εν μέρει ορθές σχεδιάσεις	Λανθασμένες σχεδιάσεις

Σημείωση: Στις ορθές σχεδιάσεις περιλαμβάνονται εκείνες οι περιπτώσεις που μαθητής/τρια σχεδιάζει ή κουκίδες, ή αστεράκια, ή X, ή και όλα μαζί κλπ κατανομημένα **ισομερώς** στο δοχείο.

Στις εν μέρει ορθές περιλαμβάνονται οι περιπτώσεις που μαθητής ή μαθήτρια σχεδιάζει τα παραπάνω **μη ισομερώς κατανεμημένα** πχ μόνο στην επάνω ή κάτω πλευρά του δοχείου.

Στις λανθασμένες σχεδιάσεις περιλαμβάνονται οι περιπτώσεις που μαθητής/τρια σχεδιάζει γραμμές ή μαυρίζει κλπ όλο το δοχείο, ως να είναι συμπαγές σώμα.

Γ. Με κάποιο τρόπο (πχ αεραντλία) αφαιρούμε ποσότητα του αέρα από το δοχείο. Φόρεσε τα «μαγικά γυαλιά» και σχεδίασε πως θα τα έβλεπες τώρα τα μόρια του αέρα στο δοχείο.

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....

Ορθές Σχεδιάσεις	Εν μέρει ορθές σχεδιάσεις	Λανθασμένες σχεδιάσεις

Σημείωση: Στις ορθές σχεδιάσεις περιλαμβάνονται εκείνες οι περιπτώσεις που μαθητής/τρια σχεδιάζει ή κουκίδες, ή αστεράκια, ή X, ή και όλα μαζί κλπ κατανεμημένα **ισομερώς** στο δοχείο, αλλά σε μικρότερο αριθμό από την προηγούμενη σχεδίαση

Στις εν μέρει ορθές περιλαμβάνονται οι περιπτώσεις που μαθητής ή μαθήτρια σχεδιάζει τα παραπάνω **μη ισομερώς κατανεμημένα** πχ μόνο στην επάνω ή κάτω πλευρά του δοχείου, παρόλο που μπορεί να είναι σε μικρότερο αριθμό.

Στις λανθασμένες σχεδιάσεις περιλαμβάνονται οι περιπτώσεις που μαθητής/τρια σχεδιάζει γραμμές ή μαυρίζει κλπ ένα μέρος ή όλο το δοχείο, ως να είναι συμπαγές σώμα ή δεν σχεδιάζει τίποτα.

3. Στα παρακάτω τετράγωνα τα ●, ○ και ○ συμβολίζουν διαφορετικά άτομα. Αφού τα μελετήσεις προσεκτικά, γράψε τους αριθμούς των τετραγώνων, στα οποία σε παραπέμπουν οι ερωτήσεις που ακολουθούν. (Σημείωση: Πιθανόν μερικά τετράγωνα να περιέχονται σε περισσότερες από μία απαντήσεις)

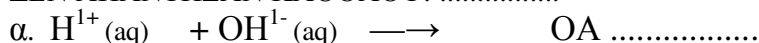
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....

	Ο.Α	Εν μέρει Ο.Α	Λ.Α
1. Ποια τετράγωνα παριστάνουν στερεά σώματα;	2, 4		
2. Ποια τετράγωνα παριστάνουν υγρά σώματα;	3, 7, 9		
3. Ποια τετράγωνα παριστάνουν αέρια σώματα;	1,5,6,8		
4. Ποια τετράγωνα παριστάνουν στοιχεία;	2,3,6,8		
5. Ποια τετράγωνα παριστάνουν χυμικές ενώσεις;	1,4,9		
6. Ποια τετράγωνα παριστάνουν μείγματα;	5,7		
7. Ποιο τετράγωνο παριστάνει το χλωριούχο νάτριο;	4		
8. Ποιο τετράγωνο παριστάνει το νερό;	9		
9. Ποιο τετράγωνο παριστάνει το υδρογόνο;	6		
10. Ποιο τετράγωνο παριστάνει ένα ευγενές αέριο;	8		

Σημείωση: Στις εν μέρει ορθές απαντήσεις περιλαμβάνονται εκείνες οι περιπτώσεις που μαθητής/τρια σημειώνει τουλάχιστον ένα ορθό τετράγωνο

4. Να συμπληρώσεις λεκτικά ή με χημικούς τύπους και με τους κατάλληλους συντελεστές τις παρακάτω χημικές εξισώσεις: (οι δείκτες δείχνουν τη φυσική κατάσταση)

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....



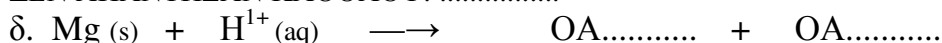
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....



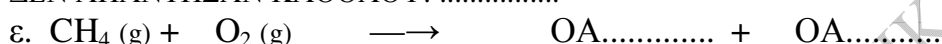
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....



ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....



ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....



5. Διαθέτουμε ένα πλατύ και ένα στενό κύλινδρο. Οι κύλινδροι έχουν διαβαθμίσεις, οι οποίες απέχουν το ίδιο και στους δύο κυλίνδρους  
 Προσθέτουμε νερό στο πλατύ κύλινδρο μέχρι την **4η** διαβάθμιση και στη συνέχεια το αδειάζουμε όλο στο στενό. Παρατηρούμε ότι το νερό φθάνει στην **6η** διαβάθμιση  
 Αν στον ίδιο πλατύ κύλινδρο προσθέταμε νερό μέχρι την **6η** διαβάθμιση και στη συνέχεια το αδειάζαμε όλο στο στενό, σε ποια διαβάθμιση θα έφθανε;

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....

Ο.Α με επαρκή δικαιολόγηση	Ο.Α με ελλιπή δικαιολόγηση	Ο.Α χωρίς δικαιολόγηση	Λανθασμένη Απάντηση

6. Στις παρακάτω προτάσεις σημείωσε στο αντίστοιχο τετράγωνο ένα **Σ** αν την θεωρείς επιστημονικά ορθή ή ένα **Λ** αν τη θεωρείς λανθασμένη:

ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΚΑΘΟΛΟΥ: .....

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Ένας σιδερένιος κύβος όγκου $10\text{ cm}^3$ έχει μικρότερη πυκνότητα από μία σιδερένια σφαίρα όγκου $100\text{ cm}^3$ | Ο.Α |
| 2. Η Χυμεία είναι υπεύθυνη για την πρόκληση πολλών καταστροφών στον πλανήτη   |     |
| 3. Όταν το οινόπνευμα εξατμίζεται δημιουργούνται νέα μόρια  |     |
| 4. Όταν η ζάχαρη διαλύεται στο νερό εξαφανίζεται  |     |
| 5. Το νερό είναι ένα ομογενές μείγμα υδρογόνου και οξυγόνου   |     |
| 6. Τα ηλεκτρόνια κάνουν κύκλους γύρω από τον πυρήνα όπως οι πλανήτες γύρω από τον ήλιο                                    |     |
| 7. Τα ηλεκτρόνια διαφορετικών στοιχείων διαφέρουν μεταξύ τους   |     |
| 8. Όταν μια ουσία θερμαίνεται τα μόριά της διαστέλλονται  |     |
| 9. Το ιόν του χαλκού έχει τις ίδιες ιδιότητες με το άτομο του χαλκού  |     |
| 10. Όλες οι ενώσεις που έχουν υδρογόνο στο μόριό τους είναι οξέα  |     |
| 11. Ένα ουδέτερο διάλυμα δεν περιέχει ούτε $H^{1+}$ ούτε $OH^{1-}$  |     |
| 12. Το οξυγόνο βοηθά στη καύση αλλά δεν παίρνει μέρος σ' αυτήν  |     |
| 13. Η καύση είναι μεταβολή φυσικής κατάστασης   |     |
| 14. Σε μια χημική αντίδραση τα άτομα των αρχικών στοιχείων καταστρέφονται   |     |
| 15. Σ' ένα κερι που καίγεται πραγματοποιείται ενδόθερμη αντίδραση, αφού απαιτείται φωτιά για να ξεκινήσει η καύση του.    |     |