

Σχολιασμός των θεμάτων στη Χημεία

Θέμα Α

Πολύ εύκολο, σύντομο (δεν εξέταζε λεπτομέρειες της θεωρίας ούτε είχε παγίδες) και λογικά προσιτό από το σύνολο των εξεταζομένων.

Θέμα Β

Στο **B1** το οποίο γενικά είναι εύκολο, υπάρχει η παρανόηση από ορισμένους υποψηφίους που θεωρούν πως παραμαγνητικά είναι μόνο τα στοιχεία του τομέα d και έτσι ενδεχομένως μπορεί να δυσκολεύτηκαν με το ${}^7\text{N}$.

Στο **B2** υπάρχει θέμα στο δοσμένο διάγραμμα σχετικά με τους χρόνους ολοκλήρωσης (κάτι που όμως λογικά δεν θα προβλημάτιζε τους υποψηφίους) και ίσως κάποιοι να προβληματίστηκαν με το αν η αύξηση της θερμοκρασίας (περίπτωση Ι) θα επηρεάσει τον όγκο του παραγόμενου CO_2 . Τέλος, εδώ μένει να δούμε τι θα θεωρηθεί και ως ολοκληρωμένη αιτιολόγηση καθώς από τη μία μπορούσες απλά να επιλέξεις το σωστό και να το αιτιολογήσεις, ωστόσο από την άλλη μπορούσες και να (ή ίσως και να έπρεπε;) να απορρίψεις και τις άλλες δύο περιπτώσεις.

Το **B3** λογικά δεν πρέπει να δυσκόλεψε την πλειοψηφία των μαθητών. Απλά, λογικά εδώ έπρεπε να αναφερθούν και στη δοσμένη γεωμετρία των μορίων και τη διαφορά ηλεκτραρνητικότητας και να αιτιολογήσουν γιατί τα δοσμένα μόρια είναι μη πολικά.

Το **B4** ήθελε καλή γνώση και αρκετή ψυχραιμία. Αρκετοί δεν θα έλαβαν υπόψη τους πως τους έδινε δεδομένα για τη μέση ταχύτητα του προϊόντος και τελικά τους ζητούσε για τη μέση ταχύτητα της αντίδρασης. Ορισμένοι μπερδεύτηκαν και με την αναφορά στις υψηλές θερμοκρασίες του κινητήρα (όπου τελικά ήταν μια άχρηστη πληροφορία) και κατέληξαν σε πολύ διαφορετικά συμπεράσματα. Τέλος, σίγουρα θα προβλημάτιζε το γεγονός πως δεν αναφερόταν στην εκφώνηση ότι η αντίδραση είναι απλή ή ΔΕΝ είναι μηδενικής τάξης, όπου θα είχαμε σταθερή ταχύτητα και επομένως και διαφορετική επιλογή στην απάντηση.

Το **B5** ήταν ένα σαφές και γενικά πολύ αναμενόμενο θέμα ή όπως συνηθίζουν να λένε και οι μαθητές “SOSάκι”.

Θέμα Γ

Το **Γ1** ήταν ένα εύκολο «δεντράκι» οργανικών ενώσεων που λογικά δεν πρέπει να δυσκόλεψε την πλειοψηφία των υποψηφίων που είχε ασχοληθεί με παρόμοια θέματα.

Στο **Γ2** ήθελε καλή γνώση της θεωρίας και πιο συγκεκριμένα ότι μόνο η φαινόλη αντιδρά με το NaOH και όχι και η αλκοόλη. Εδώ λογικά θα υπήρξαν αρκετοί που θα αντέδρασαν και την αλκοόλη και έτσι δυστυχώς αυτό θα τους κόστισε αρκετά μοριάκια, αλλά τελικά αυτό ήταν αποτέλεσμα του ότι δεν γνώριζαν καλά τη θεωρία.

Το **Γ3** είναι αυτούσιο το λυμένο παράδειγμα 7.21 από τη σελίδα 312 του σχολικού βιβλίου! Γενικά, ένα «κλασσικό», αναμενόμενο και εύκολο θέμα που δεν είχε κάποια ιδιαίτερη δυσκολία. Ίσως, να μην ήταν απαραίτητο να γραφεί η αντίδραση τριών αλκοολών με το Na και λογικά υπάρχει και ένα θέμα με τη μοριοδότηση, όπου δίνει 1 μονάδα για τον προσδιορισμό 4 ενώσεων και μετά σαν αιτιολόγηση θέλει τις 5 αντιδράσεις για 1 μόριο η κάθε μία;

Θέμα Δ

Το θέμα **Δ1** είναι πολύ παρόμοιο με το Δ3 της Β' φάσης των επαναληπτικών θεμάτων του ΟΕΦΕ! Περιείχε μια αντίδραση οξειδοαναγωγής και μετά εύκολα έβρισκες το αντιδρών που βρισκόταν σε περίσσεια ώστε να προκύψει Ρ.Δ. Επομένως, και αυτό το θέμα λογικά δεν πρέπει να δυσκόλεψε όσους είχαν δουλέψει παρόμοιες ασκήσεις. Αυτό που απαιτούσε πολύ καλή γνώση της θεωρίας ήταν το υποερώτημα (γ), το οποίο μάλλον θα δυσκόλεψε αρκετούς.

Στο **Δ2 (α)** οι υποψήφιοι έπρεπε να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί και να λάβουν υπόψη τους πως για την ενθαλπία εξουδετέρωσης της ζητούμενης αντίδρασης ισχύει $\Delta H = 2\Delta H_n^\circ$ και ύστερα στο ερώτημα (β) πως επειδή στο τελικό διάλυμα έχουμε ισχυρό ηλεκτρολύτη να πάρουν την ολική συγκέντρωση (λόγω προσθετικής ιδιότητας).

Τέλος, το **Δ3** με τα δεδομένα που δίνονταν τελικά ήταν μέτρια δυσκολίας. Εδώ ίσως να ήταν προτιμότερο να έχει μπει κάτι λίγο πιο δύσκολο ώστε να ξεχωρίσουν οι άριστοι. Εξαίρεση, βέβαια αποτελεί το υποερώτημα (β) όπου έπρεπε οι υποψήφιοι από μόνοι τους να σκεφτούν και να υπολογίσουν τις σταθερές ισορροπίας (K_c) στις δύο διαφορετικές θερμοκρασίες και τελικά να εκτιμηθεί το γεγονός ότι η αύξηση της K_c οφείλεται στην αύξηση της θερμοκρασίας.

Σε γενικές γραμμές τα θέματα αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν ως μέτριας δυσκολίας. Ωστόσο, σε ορισμένα σημεία (τα οποία τονίσαμε και παραπάνω) απαιτούσαν προσοχή στις λεπτομέρειες. Ήταν στη σωστή βάση, καθώς δεν υπήρχαν δύσκολες και δυσνόητες διατυπώσεις. Για μια συνεχή χρονιά, φαίνεται ξεκάθαρα η προσπάθεια τα θέματα να είναι κοντά στο σχολικό βιβλίο και γενικά στο προτεινόμενο υλικό του Υπουργείου Παιδείας (Τράπεζα Θεμάτων και study4exams). Τέλος, να σημειώσουμε εδώ πως τα συγκεκριμένα θέματα είχαν ελάχιστες και πολύ εύκολες πράξεις, γεγονός που σίγουρα θα βοήθησε τους υποψηφίους στο να αξιοποιήσουν κατάλληλα το δοσμένο χρόνο.