

**Οι Σ.Δ.Ε. στο Γυμνάσιο –
Παρουσίαση μια μικρής
τράπεζας 71 θεμάτων Σ.Δ.Ε.
για τα μαθήματα Φ.Ε.**

Εγκύκλιος 9502/Δ2/19-01-2017

Δρ. Κ. Αποστολόπουλος

Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ04

Τρίτη 14 Φεβρουαρίου 2017

Γενικές παρατηρήσεις

- Εναλλακτικά αντί της ωριαίας γραπτής δοκιμασίας του Β' τετραμήνου στα μαθήματα της ομάδας Β'.
- Προσμετρώνται στην βαθμολογία Β' Τετραμήνου ως ωριαία γραπτή δοκιμασία.
- Αφορά σε όλους τους μαθητές ενός τμήματος.
- Ελέγχει το βαθμό κατανόησης μιας διδακτικής ενότητας και ειδικότερα:
 - την ικανότητα αξιοποίησης πληροφοριών (ανάλυση και σύνθεση) από το σχολικό εγχειρίδιο και από άλλες έγκυρες πηγές για να απαντήσουν σε συγκεκριμένα ερωτήματα,

- την ικανότητα μεταφοράς των γνώσεων σε καινούργιο πλαίσιο (στην καθημερινή ζωή, σε άλλο μάθημα κτλ.),
- την ικανότητα παρουσίασης της απάντησής τους είτε με τη μορφή γραπτού κειμένου (έως 300 λέξεις) είτε με τη μορφή αναρτώμενης παρουσίασης (poster), ακολουθώντας συγκεκριμένες οδηγίες.
- Παρ' που φέρουν το όνομα ΣΔΕ, κατ' ουσία, πρόκειται για ένα γραπτό διαγώνισμα με ανοικτά βιβλία, συμπληρωματικό υλικό και ερωτήσεις που εστιάζουν περισσότερο στον έλεγχο της κριτικής και δημιουργικής ικανότητας των μαθητών.

Σκοπός

Αντί για τη συνήθη ωριαία γραπτή δοκιμασία, επιδιώκουν να συμβάλουν στη δημιουργία ενός παιδαγωγικού πλαισίου, εντός του οποίου οι μαθητές

- σκέπτονται με δημιουργικό τρόπο,
- επινοούν
- αναστοχάζονται.

Διαδικαστικά – Προϋποθέσεις

- Η εξέταση αυτή δεν πρέπει να είναι τελείως έξω από τον τρόπο λειτουργίας του μαθήματος στην τάξη, δηλαδή δεν πρέπει να αιφνιδιάζει τους μαθητές. Με άλλα λόγια, θα πρέπει να έχει προηγηθεί εξοικείωση των μαθητών σε τέτοιου τύπου εργασίες κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας εντός της τάξης.
- Στη διάρκεια μιας σχολικής εβδομάδας δεν πρέπει το τμήμα να εμπλέκεται σε περισσότερες από τρεις (3) ωριαίες δοκιμασίες οποιασδήποτε μορφής αξιολόγησης.
☛ Αυτό αφορά τη 2η διδακτική ώρα (σύνθεση) της ΣΔΕ.
- Πολύ σημαντική η συνεργασία μεταξύ των διδασκόντων για τη σύνθεση καταλλήλων θεμάτων, την αντιμετώπιση άλλων δυσκολιών, τη διάχυση καλών πρακτικών κτλ.

- Η ΣΔΕ αφορά σε όλους τους μαθητές ενός τμήματος.
- Για τις Α' και Β' έπεται ανακεφαλαίωσης διδακτικής ενότητας για την οποία διατέθηκαν 2 διδακτικές ώρες.
- Για τη Γ' τάξη έπεται ανακεφαλαίωσης διδακτικής ενότητας για την οποία διατέθηκαν 3 διδακτικές.
- Ο χρόνος εκπόνησης των Σ.Δ.Ε. επιλέγεται ελεύθερα από τον εκπαιδευτικό, εντός του Β' τετραμήνου.

Διαδικαστικά - Υλοποίηση

- **Δίνεται το ίδιο θέμα σε όλους τους μαθητές.**
- Το θέμα πρέπει να έχει κάποια γνωστικά ερωτήματα και κάποια πιο κριτικά – δημιουργικά.
- Η διάρκεια της ΣΔΕ απορροφά **3 διδακτικές ώρες** του εξεταζόμενου μαθήματος.
- **1^η ώρα: Προπαρασκευή**
 - Ενημερώνουμε τους μαθητές για την ενότητα πάνω στην οποία θα γράψουν την ΣΔΕ, καθώς και για το συμπληρωματικό υλικό.
 - Εξηγούμε στους μαθητές, για τον τρόπο συγγραφής της ΣΔΕ (κείμενο ή ΠΟΣΤΕΡ, δομή, βιβλιογραφία κτλ), καθώς και για τα κριτήρια αξιολόγησής της.
 - Οι μαθητές συζητάνε ομαδικά τις διάφορες πλευρές και προεκτάσεις της ενότητας και του συμπληρωματικού υλικού (ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ), καθώς και συγγραφής της ΣΔΕ.

- Τείνουν να διαλέξουν αν θα γράψουν ΚΕΙΜΕΝΟ (έως 300 λέξεις) ή ΠΟΣΤΕΡ.
- Ενημερώνονται ότι την επόμενη προκαθορισμένη 2η ώρα εκπόνησης της ατομικής τους ΣΔΕ πρέπει να φέρουν μαζί τους τις οδηγίες και το συμπληρωματικό υλικό που ήδη έλαβαν.
- Στην περίπτωση που επιλέξουν τον τύπο του ΠΟΣΤΕΡ θα πρέπει να φέρουν επιπλέον κάποια υλικά που ενδεχομένως κρίνονται απαραίτητα για την κατασκευή του ΠΟΣΤΕΡ (π.χ. χαρτί, ψαλίδι, κόλλα, χρώματα, φωτογραφίες/εικόνες κ.λπ.).

- **2η ώρα: Σύνθεση**

- **Δίνεται το θέμα** στους μαθητές, καθώς και οι σχετικές οδηγίες (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ της σχετικής εγκυκλίου)
- Οι μαθητές επιλέγουν ΚΕΙΜΕΝΟ ή ΠΟΣΤΕΡ και αρχίζουν να γράφουν.
- Εργάζονται ατομικά.
- Στο τέλος της ώρας παραδίδουν την εργασία τους.
- Οι Φ.Α. εξετάζονται προφορικά.

ΣΧΕΔΙΟ ΓΡΑΠΤΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

- **1. ΤΙΤΛΟΣ:** *(έχει δοθεί από τον εκπαιδευτικό)* Περιγράφει το περιεχόμενο.
- **2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** *(από τον εκπαιδευτικό)* Περιληπτική περιγραφή του πλαισίου, δηλαδή του τμήματος της διδακτέας ύλης στο οποίο εντάσσεται το βασικό ερώτημα/θέμα προς επεξεργασία. Αρκεί π.χ. η ακριβής αναφορά στα αντίστοιχα διδακτικά εγχειρίδια.
- **3. ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ/ΘΕΜΑΤΟΣ** *(από τον εκπαιδευτικό)* ή των ερωτημάτων που θα διερευνηθούν, καθώς και αναφορά στη σημασία ή στο ενδιαφέρον του, όπως προκύπτει από τα συμπληρωματικά κείμενα και από όσα συζητήθηκαν στην ανακεφαλαίωση-προπαρασκευή.
- **4. ΠΗΓΕΣ** *(από τον εκπαιδευτικό)* το συμπληρωματικό υλικό που δόθηκε για τη διερεύνηση του ερωτήματος/θέματος.
- **5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ,** *(έργο του μαθητή)* που αξιοποιούνται για την απάντηση στο ερώτημα/ερωτήματα και τη γενικότερη πραγμάτευση του θέματος.
- **6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ-ΕΠΙΛΟΓΟΣ** *(έργο του μαθητή)* που συμπυκνώνει τα συμπεράσματα δίνοντας την τελική απάντηση στο βασικό ερώτημα/ ολοκληρώνει την πραγμάτευση του θέματος. Μπορεί να κάνει και πιθανές προεκτάσεις/γενικεύσεις/προτάσεις
- **7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ:** *(έργο του μαθητή)* στην ουσία γράφει το σχολικό εγχειρίδιο και τις αναφορές που του δώσαμε.

Ενδεικτικό παράδειγμα

1. **ΤΙΤΛΟΣ:** Εξώθερμα και ενδόθερμα χημικά φαινόμενα

2. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** § 2.7 Χημική αντίδραση.

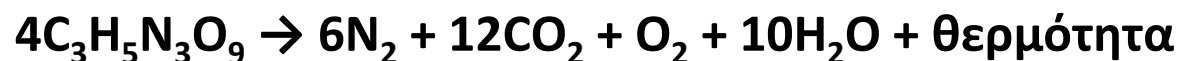
3. **ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ/ΘΕΜΑΤΟΣ**

Ερώτηση 1^η: Πότε ένα φαινόμενο χαρακτηρίζεται ως εξώθερμό και πότε ως ενδόθερμο;

Ερώτηση 2^η: Τι είναι τα στιγμιαία ψυχρά και τα στιγμιαία θερμά επιθέματα;

Να περιγράψετε πολύ σύντομα τα χημικά φαινόμενα που συμβαίνουν κατά τη χρήση των επιθεμάτων αυτών.

Ερώτηση 3^η: Να εξηγήσετε που οφείλεται η εκρηκτική δράση της νιτρογλυκερίνης.



4. ΠΗΓΕΣ

Σχολικό βιβλίο

Κείμενο 1 (θερμά και ψυχρά στιγμιαία επιθέματα)

Κείμενο 2 (εκρηκτικά)

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ,

Παράθεση στοιχείων – επιχειρημάτων που θεωρεί ο μαθητής ότι τον βοηθούν για να απαντήσει στα ερωτήματα.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ-ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Απάντηση στα ερωτήματα

Πιθανές προεκτάσεις/γενικεύσεις/προτάσεις

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ:

Ο μαθητής γράφει τη βιβλιογραφία που χρησιμοποίησε
– Αυτή που του δώσατε και τυχόν άλλη που έφερε ο ίδιος.

ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΡΤΩΜΕΝΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ

- **1. ΤΙΤΛΟΣ:** Περιγράψτε το περιεχόμενο (π.χ. το συμπέρασμα της εργασίας) με τρόπο ελκυστικό/ευρηματικό, ώστε από τη μια να ενημερώσει τον αναγνώστη για το περιεχόμενο και, από την άλλη, να προσελκύσει το ενδιαφέρον του.
- **2. ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ/ΘΕΜΑΤΟΣ:** Καταγράψτε το ερώτημα/θέμα που σας δόθηκε προς επεξεργασία.
- **3. ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ :** Κολλήστε ή ζωγραφίστε μια παράσταση, ένα σχήμα, μια εικόνα που σχετίζεται με το περιεχόμενο και το εξηγεί ή το αναδεικνύει εικονικά και συμπληρώστε τη σχετική λεζάντα.
- **4. ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:** Καταγράψτε έως τέσσερις (4) λέξεις που χαρακτηρίζουν το περιεχόμενο της εργασίας σας.
- **5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ και ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Στο σημείο αυτό καταγράφετε το κύριο μέρος της εργασίας σας όπου εκτίθενται οι γνώσεις και οι πληροφορίες που έχετε σχετικά με το ερώτημα καθώς και τα συμπεράσματά σας, με τη μορφή της τελικής απάντησης στο βασικό ερώτημα. Θυμηθείτε πως ό,τι περιέχεται στην Αναρτώμενη Παρουσίασή σας θα πρέπει να είναι ορατό από τον αναγνώστη σαν να το διάβαζε σ' έναν τοίχο! Άρα πρέπει να είναι ευανάγνωστο από σχετική απόσταση.
- **6. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ (αν προσφέρεται το ερώτημα για κάτι τέτοιο):** Στο σημείο αυτό και ανάλογα με το ερώτημα θα πρέπει να καταγράψετε πώς συνδέεται το συμπέρασμα στο οποίο καταλήξατε με τη δική σας ζωή ή με μια γνωστή σας εφαρμογή από την καθημερινότητα.
- **7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΟΥ ΠΟΣΤΕΡ

Τίτλος Αναρτώμενης Παρουσίασης		Όνοματεπώνυμο
ΒΑΣΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ / ΘΕΜΑ	ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ και ΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	
ΕΙΚΟΝΑ / ΓΡΑΦΗΜΑ κτλ		
Λεζάντα		
ΛΕΞΕΙΣ - ΚΛΕΙΔΙΑ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ (ισχύει για κάποια θέματα)	
ΠΗΓΕΣ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		

- **3^η ώρα: Ανατροφοδότηση και Παρουσίαση**
 - Μετά τη διόρθωση μπορεί να παρουσιαστούν οι διορθωμένες εργασίες στην τάξη.
- **Η αξιολόγηση** στηρίζεται στην κρίση του εκπαιδευτικού. Τα διαβαθμισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ
- Υπενθυμίζεται ότι αν κάποιος μαθητής απουσιάσει τότε γράφει ωριαίο διαγώνισμα.

Αποτίμηση

- Σημαντική η συζήτηση στο Σύλλογο Διδασκόντων επί των αποτελεσμάτων της ΣΔΕ εφόσον εφαρμόσθηκε, προκειμένου να υπάρξει ανατροφοδότηση προς το ΙΕΠ για να γίνουν οι απαραίτητες αναπροσαρμογές.

Προτάσεις θεμάτων για Σ.Δ.Ε. στα μαθήματα ΦΕ - Η ΟΜΑΔΑ

Εκπαιδευτικός	Ειδικότητα	Σχολείο
Αποστολίδου Ανθή	ΠΕ04.01	2 ^ο Γυμνάσιο Ν. Ιωνίας
Αποστολόπουλος Κων/νος	Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ04	
Βλαχοπούλου Διονυσία	ΠΕ04.01	Γυμνάσιο Λυκόβρυσης
Γιαλλούση Μαρία	ΠΕ04.02	Βαρβάκειο Πρότυπο Γυμνάσιο
Μανούρη Όλγα	ΠΕ04.04	Γυμνάσιο Εκπ/ρίων Δούκα
Ρογδάκης Γιώργος	ΠΕ04.05	3 ^ο Γυμνάσιο Ν. Ιωνίας
Τσερπέλης Κων/νος	ΠΕ04.05	4 ^ο Γυμνάσιο Ηρακλείου, (Συμμετείχε κριτικά, δηλαδή χωρίς να εκπονήσει προτάσεις για θέματα Σ.Δ.Ε.)

Οι προδιαγραφές που θέσαμε

- Να αντλούν τη θεματολογία τους αποκλειστικά από την ύλη Β' τετραμήνου των μαθημάτων Φ.Ε. της ομάδας Β'.
- **Να κινούν το ενδιαφέρον των μαθητών.**
- Να μην είναι ένας ξερός τίτλος, να αναλύονται σε ερωτήματα. Από αυτά:
 - Κάποια να είναι γνωστικά,
 - Κάποια να απαιτούν **κριτική ικανότητα** ή/και **δημιουργική ικανότητα** ή/και **έκφραση άποψης.**
- ☛ γενικότερα να εκμαιεύουν μια κάποια προσωπική συνεισφορά του μαθητή στο θέμα που πραγματεύεται.

- Για την απάντησή τους να αρκεί **το σχολικό βιβλίο** μαζί με τυχόν
 - συμπληρωματικό υλικό που θα εμπεριέχεται στο θέμα που δίνεται,
 - συμπληρωματικό υλικό που θα δοθεί με τη μορφή φωτοτυπιών 1-2 σελίδες.
- Να είναι κλιμακούμενης δυσκολίας ώστε οι αδύναμοι μαθητές να μπορούν να απαντήσουν κάποιο μέρος του.
- Να απαντώνται σε ένα χρονικό διάστημα 30-35 λεπτών, ώστε να είναι εφικτή η ολοκλήρωσή τους, κατά την ημέρα της σύνθεσης.
- Να απαντώνται σε περίπου μία (1) σελίδα.

Η ύλη που αξιοποιήθηκε I

Με την έναρξη του Β΄ τετραμήνου οι συνάδελφοι θα πρέπει να έχουν καλύψει τη μισή διδακτέα ύλη του κάθε μαθήματος.

Ως εκ τούτου, και σύμφωνα με τις οδηγίες για τη διδακτέα ύλη 2016-17 (150022/Δ2/15-09-2016), η προς παρουσίαση ύλη θα πρέπει, κατά προσέγγιση, να ξεκινά από τις ενότητες/παραγράφους:

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ Γυμνασίου

§ 2.4 Η πρόσληψη ουσιών και πέψη στον άνθρωπο.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Β΄ Γυμνασίου

§ 3.2 Ένζυμα και μεταβολισμός

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Γ΄ Γυμνασίου

§ 5.3 Αλληλόμορφα

Η ύλη που αξιοποιήθηκε II

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Α΄ Γυμνασίου

§ Β4.1 Λιθόσφαιρα

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Β΄ Γυμνασίου

Μάθημα 9. Σεισμική και ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη και στην Ελλάδα

ΧΗΜΕΙΑ Β΄ Γυμνασίου

§ 2.1 Το νερό στη ζωή μας και § 2.4 Ρύπανση του νερού

ΧΗΜΕΙΑ Γ΄ Γυμνασίου

3.2 Αιθανόλη, § 3.5 Αλκοολούχα ποτά και § 3.6 Φυσιολογική δράση της αιθανόλης

Συνεπώς, τα προτεινόμενα θέματα Σ.Δ.Ε. εκκινούν από τα προαναφερθέντα σημεία της διδακτέας ύλης και εκτείνονται μέχρι την ολοκλήρωση της.

Το πλήθος των προτεινόμενων θεμάτων ανά μάθημα

	A	B	Γ	Σύνολο
ΒΙΟΛΟΓΙΑ	9	10	12	31
ΧΗΜΕΙΑ		9	10	19
ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	12	9		21
ΦΥΣΙΚΗ	5	7	9	

Για τη Φυσική Ι

ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Οι προτεινόμενες Διαθεματικές Εργασίες εργασίες στη ΦΥΣΙΚΗ

- Δεν εντάσσονται στο πλαίσιο των Σ.Δ.Ε., όπως το ορίζει η εγκύκλιος που εξετάσαμε (αρ. πρ. 9502/Δ2/19-01-2017)
- Συνεπώς δεν αφορούν αντικατάσταση του γραπτού διαγωνίσματος του Β' τετραμήνου. **Άλλωστε στη ΦΥΣΙΚΗ δεν επιτρέπεται γραπτό ωριαίο διαγώνισμα στο Β' τετράμηνο.**
- Οι εργασίες αυτές μπορούν να δοθούν σε εθελοντική βάση, να επεξεργασθούν από το μαθητή στο σπίτι και σε συνεχή συνεργασία με τον διδάσκοντα και να συνεισφέρουν, κατά την κρίση του διδάσκοντα, στην αξιολόγηση του μαθητή κατά το Α' ή Β' τετράμηνο.

Για τη Φυσική II

- Προφανώς οι προτεινόμενες Δημιουργικές Εργασίες στη ΦΥΣΙΚΗ δεν περιορίζονται στην ύλη του Β΄ τετραμήνου.
- Εντάσσονται στο ευρύτερο πλαίσιο της αξιολόγησης των μαθητών που προβλέπει το Π.Δ.126/2016 , το οποίο περιλαμβάνει:
 - Τη συνολική συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή διδασκαλία
 - Τις εργασίες που εκτελεί ο μαθητής στο πλαίσιο της καθημερινής μαθησιακής διαδικασίας στο σχολείο ή στο σπίτι, ατομικά ή ομαδικά,
 - **Τις συνθετικές δημιουργικές εργασίες, ατομικές ή ομαδικές, και τις διαθεματικές εργασίες.**
 - Τις ωριαίες γραπτές δοκιμασίες,
 - Τις ολιγόλεπτες γραπτές δοκιμασίες (τεστ).

Ας δούμε τι καταφέραμε!