



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

----

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
Π/ΘΜΙΑΣ, Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ & ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ Α΄

-----

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι  
Ιστοσελίδα: [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)  
E-mail: [depek\\_spoudon@minedu.gov.gr](mailto:depek_spoudon@minedu.gov.gr)  
Πληροφορίες: Θ. Μελίσσα  
Τηλέφωνο: 210 344 33 09  
Fax: 210 344 23 65

Βαθμός Ασφαλείας:  
Να διατηρηθεί μέχρι:  
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 25-05-2020  
Αριθ. Πρωτ.: Φ3/62221/Δ4

ΠΡΟΣ:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Συντονιστές Εκπ/κού Έργου Δ.Ε. (μέσω των ΠΔΕ)
- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Επαγγελματικά Λύκεια (μέσω των Δ/νσεων Δ.Ε.)
- Σιβιτανίδειο Δημόσια Σχολή Τεχνών και Επαγγελμαμάτων  
Θεσσαλονίκης 151, 176 10, Καλλιθέα  
[info@sivitanidios.edu.gr](mailto:info@sivitanidios.edu.gr)

ΚΟΙΝ.:

- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής  
Αν. Τσόχα 36, 115 21, Αθήνα

**ΘΕΜΑ: Προτάσεις βασικών ενοτήτων/βασικών θεμάτων ανά τάξη μαθημάτων Γενικής Παιδείας των ΕΠΑ.Λ. σχ. έτους 2019-2020**

Σε συνέχεια της εισήγησης του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Πράξη 21/30-04-2020 Δ.Σ. Ι.Ε.Π.), σας αποστέλλουμε προτάσεις βασικών ενοτήτων ανά τάξη μαθημάτων Γενικής Παιδείας των Επαγγελματικών Λυκείων, οι οποίες αποτελούν ενδεικτική καταγραφή των βασικών σημείων που μπορεί να αξιοποιήσει ο κάθε εκπαιδευτικός στην παρούσα συγκυρία και συνθήκη διδασκαλίας. Ειδικότερα, αποστέλλονται προτάσεις για τα ακόλουθα μαθήματα Γενικής Παιδείας των ΕΠΑ.Λ.:

- ↪ **Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία και Βιολογία** (Εισήγηση Μονάδας Φυσικών Επιστημών, Τεχνολογίας και Μαθηματικών του ΙΕΠ)
- ↪ **Νέα Ελληνικά Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξεων ΕΠΑ.Λ.** (Εισήγηση Μονάδας Ανθρωπιστικών Επιστημών και Φιλολογίας του ΙΕΠ) και
- ↪ **Ιστορία Α΄ τάξης ΕΠΑ.Λ.** (Εισήγηση Κοινωνικών Επιστημών του ΙΕΠ)

<b>Μαθηματικά</b>		
Μία πρόταση για Βασικές Ενότητες/Βασικά θέματα που πρέπει να έχουν διδαχθεί ανά τάξη με την ολοκλήρωση της σχολικής χρονιάς 2019-2020		
<b>ΕΠΑΛ</b>	<b>Α' τάξη</b>	Έννοιες και ιδιότητες πραγματικών αριθμών. Εξισώσεις και ανισώσεις 2ου βαθμού. Έννοια συνάρτησης και γραφική παράσταση. Έννοιες αριθμητικής και γεωμετρικής προόδου, προβλήματα. Ισότητα τριγώνων. Άθροισμα γωνιών τριγώνου.
	<b>Β' τάξη</b>	Στοιχεία μελέτης συναρτήσεων (μονοτονία, ακρότατα, συμμετρίες) και σύνδεσή τους με τη γραφική παράσταση. Έννοιες και ιδιότητες τριγωνομετρικών αριθμών, τριγωνομετρικές συναρτήσεις και εξισώσεις. Απλές πολυωνυμικές εξισώσεις. Εκθετική και λογαριθμική συνάρτηση, γραφικές παραστάσεις και μελέτη, ιδιότητες λογαρίθμων. Παραλληλόγραμμο, είδη και ιδιότητες, εφαρμογές σε τρίγωνα. Όμοια τρίγωνα. Πυθαγόρειο θεώρημα.
	<b>Γ' τάξη</b>	Άλγεβρα: Όπως ορίζεται στην ΥΑ για την εξεταστέα ύλη για τις πανελλαδικές Γεωμετρία: Εμβαδά βασικών σχημάτων, σχέση εμβαδού όμοιων σχημάτων. Μήκος κύκλου και τόξου, εμβαδό κύκλου και κυκλικού τομέα.

<b>Φυσική</b>		
Μία πρόταση για Βασικές Ενότητες/Βασικά θέματα που πρέπει να έχουν διδαχθεί ανά τάξη με την ολοκλήρωση της σχολικής χρονιάς 2019-2020		
<b>ΕΠΑΛ</b>	<b>Α' τάξη</b>	1. Τρεις νόμοι του Νεύτωνα. Ισορροπία σώματος. Συσχέτιση δύναμης με κίνηση. 2. Μελέτη της τριβής.
	<b>Β' τάξη</b>	1. Η έννοια του ηλεκτρικού πεδίου. Ένταση ηλεκτρικού πεδίου 2. Αντίσταση – Αντιστάτης. Νόμος του Ohm για κλειστό κύκλωμα.

<b>Χημεία</b>		
Μία πρόταση για Βασικές Ενότητες/Βασικά θέματα που πρέπει να έχουν διδαχθεί ανά τάξη με την ολοκλήρωση της σχολικής χρονιάς 2019-2020		
<b>ΕΠΑΛ</b>	<b>Α' τάξη</b>	1. Κατάταξη των στοιχείων (Περιοδικός Πίνακας). Χρησιμότητα του Περιοδικού Πίνακα. 2. Ο χημικός δεσμός. <u>Περιγραφή</u> του τρόπου δημιουργίας του ιοντικού δεσμού, του μη πολωμένου και του πολωμένου ομοιοπολικού δεσμού. 3. Οξέα βάσεις, οξείδια, άλατα, εξουδετέρωση και καθημερινή ζωή.
	<b>Β' τάξη</b>	1. Βασικές έννοιες για τους χημικούς υπολογισμούς: σχετική ατομική μάζα, σχετική μοριακή μάζα, <b>mol</b> , αριθμός Avogadro, <b>γραμμομοριακός όγκος</b> 2. Ονοματολογία άκυκλων οργανικών ενώσεων

<b>Βιολογία</b>		
Μία πρόταση για Βασικές Ενότητες/Βασικά θέματα που πρέπει να έχουν διδαχθεί ανά τάξη με την ολοκλήρωση της σχολικής χρονιάς 2019-2020		
<b>ΕΠΑΛ</b>	<b>Α' τάξη</b>	Αναπαραγωγή – Ανάπτυξη (Κεφάλαιο 12)