

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 2009-2010

### ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 2ΔΩ/εβδομάδα

Χρονική Περίοδος	Προβλ. Διδ. Ωρ.	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
14/09 - 01/10	5	Εισαγωγή 1.1-1.3	Ενημέρωση για την ύλη και διαθεματικές δραστηριότητες. Τρόποι μελέτης σχολικού βιβλίου Γνωριμία με το εργαστήριο Κατά την κρίση σας μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στα Χαρακτηριστικά των οργανισμών (υποενότητα 1.1.).
06/10 – 30/10	6	1.4 – 2.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΖΩΗΣ	1 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) 2 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <u>Διαθ. Δραστ.</u> Καταγραφή με εικόνες και κείμενα παραδειγμάτων οργανισμών με χαρακτηριστικές προσαρμογές για χερσαίο και υδρόβιο περιβάλλον (Γεωγραφία–Γεωλογία, Αισθητική Αγωγή)
02/11 – 30/11	8	2.2 – 2.4 ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΠΕΨΗ	4 <sup>η</sup> & 10 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ) Γραπτή αξιολόγηση Α΄ τριμ. (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <u>Διαθ. Δραστ.</u> Διατροφή – Μεσογειακή διαίτα, η σχέση μας με το περιβάλλον, τα αποτελέσματα για τη ζωή των μεσογειακών λαών (Χυμεία, Οικιακή Οικονομία)
01/12 – 23/12	6	3.1 – 3.4 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΣΙΩΝ	5 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <u>Διαθ. Δραστ</u> Παρατήρηση της μεταφοράς του νερού στα φυτά-τριχοειδή φαινόμενα, ώσμωση. Ανταλλαγή ουσιών διαμέσου μεμβράνης (Φυσική) <u>Διαθ. Δραστ.</u> Νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος. Επίδραση της άσκησης και της διατροφής Κατά την κρίση σας μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στη μεταφορά και αποβολή ουσιών στα φυτά (υποενότητα 3.2) και στο Ουροποιητικό σύστημα του ανθρώπου (υποενότητα 3.4)
08/01 – 29/01	7	4.1 – 4.4 ΑΝΑΠΝΟΗ	11 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση <u>Διαθ. Δραστ.</u> Συζήτηση για την επίδραση του καπνίσματος στην λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος. Προβληματισμός για τους λόγους που μπορεί να οδηγούν ένα άτομο στην εφηβική ηλικία να ξεκινά το κάπνισμα. Παρέμβαση για τον προβληματισμό και την ευαισθητοποίηση και των υπολοίπων μαθητών. (Γλώσσα, Οικ. Οικονομία) Κατά την κρίση σας μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις τραχείες και την αναπνοή των εντόμων (υποενότητα 4.3).
01/02 – 26/02	7	5.1 – 5.4 ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΙΝΗΣΗ	Αξιοποίηση προπλάσμάτων ανθρώπινου σκελετού για τη μελέτη της μορφολογίας των οστών και των αρθρώσεων <u>Διαθ. Δραστ.</u> Μελέτη της κίνησης στα σπονδυλωτά. Παρατήρηση της συνεργασίας μύων-οστών. Παραλληλισμός με τους μοχλούς. Αρχή δράσης -αντίδρασης. (Φυσική) Γραπτή αξιολόγηση Β΄ τριμήνου Κατά την κρίση σας μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στη στήριξη και την κίνηση στους μονοκύτταρους οργανισμούς (υποενότητα 5.1).

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΔΔΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.  
ΣΧΟΛ ΕΤΟΣ 2009 -2010

01/03 – 26/03	7	6.1 – 6.4 ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ	Εργαστηριακή άσκηση: Μικροσκοπική παρατήρηση ετοιμών παρασκευασμάτων τομής όρχεος και ωοθήκης θηλαστικού. Συζήτηση στην τάξη σχετικά με τον οικογενειακό προγραμματισμό. Παράλληλη αναφορά στο πληθυσμιακό πρόβλημα της Ελλάδας, στην ενεπιθύμητη εγκυμοσύνη και στις συνέπειές της, στους τρόπους αντισύλληψης σε συνδυασμό με την προστασία από το AIDS. Κατά την κρίση σας μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στην αναπαραγωγή των μονοκύτταρων οργανισμών (υποενότητα 6.1).
12/04 – 14/05	9	7.1 – 7.4 ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	Αξιοποίηση προπλασμάτων αυτιού, και ματιού του ανθρώπου για την παρατήρηση των βασικών μορφολογικών και δομικών χαρακτηριστικών <i>Διαθ. Δραστ Επίδραση του τρόπου ψυχαγωγίας στο νευρικό μας σύστημα (φωτορρυθμικά, ένταση ήχου, video games). Συζήτηση – Συμπεράσματα. Προβληματισμός σχετικά με τις συνήθειες των μαθητών(Οικ. Οικονομία, Πολ. Αγωγή)</i> Κατά την κρίση σας μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στη διδασκαλία των γαγγλίων(υποενότητα 7.3). Επαναλήψεις, συζητήσεις σε θέματα που θέτουν οι μαθητές.

**Σημείωση:** Κατά το παρελθόν σχολικό έτος 2008-2009, 12 Γυμνάσια της ΔΔΕ Δυτικής Αττικής επί συνόλου 22 ( 55%) ολοκλήρωσαν την διδακτέα ύλη σε 47 Διδακτικές ώρες (κατά μέσο όρο)

**ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 2ΔΩ/εβδομάδα**

Χρονική Περίοδος	Προβλ. Διδ. Ωρ.	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
14/9 - 01/10	5	ΧΑΡΤΕΣ Α1.1 – Α1.4	Ενημέρωση για την ύλη και διαθεματικές δραστηριότητες Τρόποι μελέτης σχολικού βιβλίου Χρήσιμες ηλεκτρονικές διευθύνσεις <a href="http://maps.google.com/">http://maps.google.com/</a> - <a href="http://maps.live.com/">http://maps.live.com/</a> e-γεωγραφία ( <a href="http://geogr.eduportal.gr/">http://geogr.eduportal.gr/</a> )
06/10 – 30/10	6	ΧΑΡΤΕΣ Α1.5 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Ατμόσφαιρα) Β1.1 – Β2.2	Παρατήρηση διαφόρων ειδών χαρτών (πχ γεωμορφολογικών, πολιτικών, θεματικών) χωρών καταγωγής των μαθητών και ερμηνεία των γεωγραφικών δεδομένων που παρουσιάζουν Εξετάζουν χώρες ή περιοχές στις οποίες η ζωή των κατοίκων επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις κλιματικές συνθήκες
02/11 – 30/11	8	ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Υδρόσφαιρα) Β3.1 – Β3.7	Γραπτή αξιολόγηση Α΄ τριμ.(ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <i>Διαθ. Δραστ: Χώρες στις οποίες η θάλασσα παίζει καθοριστικό ρόλο στη ζωή των κατοίκων τους πχ νησιωτικές χώρες (Γλώσσα, Ιστορία Βιολογία, Οικιακή Οικονομία)</i> <i>Διαθ. Δραστ Ποτάμια και Άνθρωποι (Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή, Ιστορία, Βιολογία, Γλώσσα)</i>

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΔΔΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.  
ΣΧΟΛ ΕΤΟΣ 2009 -2010

01/12 – 23/12	6	ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Λιθόσφαιρα) B4.1 – B4.2	-Με τη βοήθεια καταλλήλων χαρτών και σχεδίων παρατηρούν τη θέση των λιθοσφαιρικών πλακών, τη συσχετίζουν με τη θέση ηπείρων και ωκεανών και μελετούν τις συνέπειες της σχετικής κίνησης τους και τα επακόλουθα φαινόμενα -Παρατηρούν σε σχεδιάγραμμα τις φάσεις της ηλικίας της γης και τις συνδέουν με ορισμένους οργανισμούς που έζησαν εκείνη την εποχή.
08/01 – 29/01	7	ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Λιθόσφαιρα) B4.3 – B4.4 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Βιόσφαιρα) B5.1	<u>Διαθ. Δραστ. Τα Ηφαίστεια και οι Σεισμοί. Μέτρα αντισεισμικής προστασίας (Βιολογία, Γλώσσα, Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή)</u> <b>Πραγματοποίηση άσκησης σεισμού.</b> <u>Διαθ. Δραστ. Συλλέγουν πληροφορίες από έντυπα και οργανώσεις, σχετικά με οικολογικά θέματα που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για το χώρο της Ελλάδας, τις επεξεργάζονται και εκπονούν σχετικές εργασίες (Γλώσσα, Οικ. Οικονομία, Βιολογία)</u>
01/02 – 26/02	7	ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Πληθυσμός-Πόλεις) Γ1.1 - Γ1.6	Γραπτή αξιολόγηση Β' τριμήνου -Παρατηρούν τις πληθυσμιακές πυραμίδες διαφόρων χωρών και καταλήγουν σε συμπεράσματα σχετικά με τις προοπτικές αριθμητικής μεταβολής των πληθυσμών αυτών στο μέλλον -Συσχετίζουν τις τοπικές συγκεντρώσεις των ανθρώπων με συγκεκριμένες φυσικές συνθήκες (κλίμα, έδαφος, παρουσία νερού)
03/03 – 31/03	7	ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (Φυσικοί & ανθρώπινοι ποροι) Γ2.1 – Γ2.3	<u>Διαθ. Δραστ Μελέτη της γεωγραφικής κατανομής πηγών ενέργειας και χρησίμων ορυκτών. Σύγκριση με τη γεωγραφική κατανομή των θέσεων στις οποίες γίνεται η μέγιστη κατανάλωσή τους.</u> <u>Σχολιασμός των γεωγραφικών και άλλων προβλημάτων που προκαλεί αυτή ή άνιση κατανομή (Γλώσσα, Μαθηματικά, Οικ. Οικονομία, Βιολογία, Χυμεία)</u> <u>Διαθ. Δραστ Η Πόλη μου. Οργάνωση ομαδικών εργασιών για την διερεύνηση της Ιστορίας, της Γεωγραφίας της λειτουργικής οργάνωσης των Υπηρεσιών που προσφέρει ο Δήμος στο οποίον λειτουργεί η Σχολική Μονάδα και των προβλημάτων που αντιμετωπίζει (Οικ. Οικονομία, Πολ. Αγωγή, Ιστορία, Γλώσσα Βιολογία)</u>
12/04 – 14/05	9	ΗΠΕΙΡΟΙ Δ1 –Δ7	Η ενότητα να διδαχθεί ως ένα είδος «γεωγραφικού εργαστηρίου». Οι μαθητές διαβάζουν το διδακτικό βιβλίο, εντοπίζουν σημαντικά θέματα, συγκεντρώνουν πληροφορίες για αυτά και τις επικολλούν στο Τετράδιο Εργασιών. Έτσι «χτίζουν» τη δική τους εικόνα για το χώρο συμπληρώνοντας σε κάθε βήμα τον νοητικό τους χάρτη.

**ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 2ΔΩ/εβδομάδα**

Χρονική Περίοδος	Προβλ. Διδ. Ωρ.	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
11/9 - 03/10	5	ΟΙ ΧΑΡΤΕΣ 1-5	Ενημέρωση για την ύλη και διαθεματικές δραστηριότητες Τρόποι μελέτης σχολικού βιβλίου Χρήσιμες ηλεκτρονικές διευθύνσεις <a href="http://maps.google.com/">http://maps.google.com/</a> - <a href="http://maps.live.com/">http://maps.live.com/</a>
06/10 – 30/10	6	ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 6 -10	<i>Διαθ. Δραστ. Συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών για τις συνέπειες σημαντικών ηφαιστειακών εκρήξεων και μεγάλων σεισμών στην περιοχή της Ελλάδας και των Βαλκανίων γενικότερα (Μαθηματικά, Ιστορία, Βιολογία, Γλώσσα, Οικ. Οικονομία)</i> <b>Πραγματοποίηση άσκησης σεισμού.</b>
02/11 – 30/11	8	ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 11 -16	<i>Διαθ. Δραστ. Μεσόγειος και Μεσογειακοί Πολιτισμοί. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών με γεωγραφικό και ιστορικό χαρακτήρα σχετικά με την ανάπτυξη διαφόρων πολιτισμών στον ευρύτερο μεσογειακό χώρο (Γλώσσα, Ιστορία Αισθητική Αγωγή).</i> Γραπτή αξιολόγηση Α΄ τριμ. (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ)
01/12 – 23/12	6	ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 17 -21	-Περιγράφουν και αξιολογούν πιθανές επιδράσεις του κλίματος στις δραστηριότητες των Ελλήνων στις διάφορες περιοχές της χώρας -Με τη βοήθεια κατάλληλου χάρτη περιγράφουν την επίδραση της Σαχάρας, του Ατλαντικού Ωκεανού και της Ασίας στο κλίμα της Ευρώπης
08/01 – 29/01	7	ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 22 -24 ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 25-27	-Περιγράφουν ροή ποταμών, καταγράφουν χώρες που τις διαρρέουν και εκτιμούν τη σημασία τους ως δικτύου μεταφορών και συγκοινωνιών -Να δοθεί έμφαση στα ποτάμια και λίμνες της Ελλάδας (εντοπισμός πηγών, ρους, οικονομική σημασία) <i>Διαθ. Δραστ. Σύγκριση χαρακτηριστικών στοιχείων που αφορούν την Ελλάδα με αντίστοιχα της ΕΕ. Συζήτηση και εξαγωγή συμπερασμάτων για τη σημασία που έχει για τη χώρα μας η παρουσία της ή μη σε μια Ενωμένη Ευρώπη (Οικ. Οικονομία, Ιστορία, Γλώσσα Τεχνολογία, Πληροφορική)</i>
01/02 – 26/02	7	ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 28-33	Εντοπίζουν στο χάρτη Διοικητικές Περιφέρειες και νομούς της Ελλάδας <i>Διαθ. Δραστ: Παρατήρηση της εξέλιξης του πληθυσμού της Ευρώπης στο χρόνο. Σύγκριση των ρυθμών ανάπτυξης κατά περίοδο. Ερμηνεία (Γλώσσα, Ιστορία)</i> <i>Διαθ. Δραστ: Γήρανση του πληθυσμού της Ελλάδας. Αιτίες, προβλήματα, τρόποι</i>

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΔΔΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.  
ΣΧΟΛ ΕΤΟΣ 2009 -2010

			αντιμετώπισης. (Γλώσσα, Ιστορία, Κοινωνική Πολιτική Αγωγή, Οικ. Οικονομία) <u>Διαθ. Δραστ:</u> Συζήτηση για την ανάγκη αμοιβαίου σεβασμού των πολιτισμικών ιδιαιτεροτήτων κάθε λαού (πχ ήθη έθιμα, θρησκεία) σ' ένα περιορισμένο γεωγραφικά χώρο όπω πχ Η Ευρώπη, τα Βαλκάνια. κλπ (Γλώσσα, Ιστορία, Οικιακή Οικονομία, Λαογραφία, Θρησκευτικά) Γραπτή αξιολόγηση Β' τριμήνου
01/03 – 26/03	7	ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 34-39	Σχεδιάζουν το χάρτη της Ελλάδας και τοποθετούν τις μεγαλύτερες πόλεις
12/04 – 14/05	9	ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 40 – 48	-Εξέταση των φυσικών και κοινωνικών παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζουν την βιομηχανική παραγωγή (γεωγραφική κατανομή πρώτων υλών, πηγές ενέργειας, εργατικό δυναμικό) και συσχετίσή τους με διάφορες περιοχές της Ευρώπης και της Ελλάδας. -Κάνουν φανταστικά ταξίδια από το ένα σημείο της Ευρώπης και της Ελλάδας στο άλλο χρησιμοποιώντας διάφορα μέσα μεταφοράς -Επαναλήψεις, συζητήσεις σε θέματα που θέτουν οι μαθητές.

**Σημείωση:** Για τον προγραμματισμό του μαθήματος Γεωγραφία – Γεωλογία τόσο της Α΄ όσο και της Β΄ τάξης δεν έχουν ληφθεί υπόψη για λόγους αντικειμενικούς οι οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου όπως αυτές αναφέρονται στο εγχειρίδιο «Οδηγίες για τη Διδακτέα Ύλη και τη Διδασκαλία των Μαθημάτων στο Γυμνάσιο και στο Γενικό Λύκειο κατά το Σχολικό Έτος 2009-2010, Τεύχος Γ'».

**ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 2ΔΩ/εβδομάδα**

Χρονική Περίοδος	Προβλ. Διδ. Ωρ.	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
14/9 - 01/10	5	ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1.1 – 1.3 ΥΛΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ 2.1	-Ενημέρωση για την ύλη και διαθεματικές δραστηριότητες. -Γνωριμία με το εργαστήριο -Τρόποι μελέτης σχολικού βιβλίου <u>-1<sup>η</sup> &amp; 2<sup>η</sup> εργαστηριακές ασκήσεις (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ)</u> -Η 1.1 να διδαχθεί περιληπτικά. Τονίζεται ότι δεν απαιτείται οι μαθητές/τριες να εμβαθύνουν στον διανυσματικό λογισμό. Μια πρώτη επαφή – αίσθηση, ότι υπάρχουν μεγέθη για τα οποία για να έχουμε εικόνα απαιτείται η γνώση του μέτρου και η κατεύθυνση (διεύθυνση και φορά), αρκεί. Δεν πρέπει να γίνει καμιά αναφορά σε ιδιότητες – πράξεις. Ως παράδειγμα που θα βοηθούσε προτείνεται το ακόλουθο: Από το κέντρο ενός κύκλου ο Ιάσοντας κινείται προς την περιφέρεια κύκλου ακτίνας 2m και φθάνει στο σημείο Β της περιφέρειας. Επαναλαμβάνει την κίνηση και φθάνει στο σημείο Γ της περιφέρειας. Η πληροφορία ότι ο Ιάσοντας μετατοπίστηκε 2m δεν αρκεί για να προσδιορισθεί πού τελικά βρίσκεται. Ανάλογες δραστηριότητες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τη χρήση Γεωγραφικών χαρτών για τα ταξίδια πλοίων από τον Πειραιά π.χ. α) προς Σύρο β) προς Φολέγανδρο. <u>Διαθ. Δραστ.: Χρόνος-Μέτρηση χρόνου. Όργανα μέτρησης του χρόνου από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα (Γλώσσα, Ιστορία, Βιολογία, Γεωγραφία. Μαθηματικά, Αισθητική Αγωγή)</u>
06/10 – 30/10	6	ΥΛΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ 2.2 – 2.4 ΚΙΝΗΣΗ & ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ 3.1 & 3.7	- Στην 2.2 η διανυσματική περιγραφή της ταχύτητας να περιορισθεί στο να σχηματίσουν μια πρώτη αντίληψη οι μαθητές ότι ορισμένες φορές, εκτός από το μέτρο της χρειάζεται να γνωρίζουμε και την κατεύθυνσή της. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν απλές δραστηριότητες παρόμοιες με αυτές που προτείνονται για την παράγραφο 2.1. -Στην 2.3 να μην δοθεί έμφαση στις εξισώσεις αλλά κυρίως <b>πως αντλούμε πληροφορίες από ένα διάγραμμα.</b> -Στην 2.4 όπως και στην 2.3 να δοθεί έμφαση στην άντληση πληροφορίας από τα διαγράμματα τα οποία συνίσταται να μην έχουν μόνο ευθύγραμμα τμήματα <u>-Κατά την διδασκαλία της ενότητας 3.1 και στην παράγραφο «Δυνάμεις και αλληλεπιδράσεις» να παρεμβληθεί η 3.7 (δράση αντίδραση σελ 57)</u> 3 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση 4 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) 7 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) Γραπτή αξιολόγηση Α' τριμ. (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ)

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΔΔΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.  
ΣΧΟΛ ΕΤΟΣ 2009 -2010

02/11 – 30/11	8	ΚΙΝΗΣΗ & ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ 3.2 – 3.7	-Στην 3.1 για το διανυσματικό χαρακτήρα της δύναμης ισχύουν όσα αναφέρονται σχετικά για τα διανύσματα για τις παραγράφους 2.1 και 2.2. -Στην 3.3 να δοθεί έμφαση στη σύνθεση συγγραμμικών δυνάμεων και ορθογωνίων δυνάμεων -Μεταξύ των 3.4 και 3.5 να δοθεί έμφαση στην 3.4. - <u>Επανάληψη της ενότητας 3.7 με έμφαση στην έννοια της αλληλεπίδρασης</u> -5 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση -6 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση <u>Διαθ. Δραστ Δύναμη: Από το μύθο στην Επιστήμη. Αριστοτέλης, Γαλιλαίος, Νεύτωνας, Αινστάιν (Μαθηματικά, Ιστορία, Θρησκευτικά)</u>
01/12 – 23/12	6	ΠΙΕΣΗ & ΔΥΝΑΜΗ 4.1 – 4.5	-8 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση -9η εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) -Ο κολυμβητής του Καρτέσιου (πείραμα επίδειξης) <u>Διαθ. Δραστ Αρχιμήδης: Βιογραφία και έργα (Μαθηματικά, Ιστορία)</u>
08/01 – 29/01	7	ΠΙΕΣΗ & ΔΥΝΑΜΗ 4.6 ΕΝΕΡΓΕΙΑ 5.1-5.3	-Στην 4.6 η πλεύση θα διδαχθεί περιληπτικά (μόνο η συνθήκη πλεύσης) <u>Διαθ. Δραστ. Από τη Γη στο φεγγάρι. Τα διαστημικά ταξίδια (Γλώσσα, Ιστορία Βιολογία, Γεωγραφία, Μαθηματικά)</u>
01/02 – 26/02	7	ΕΝΕΡΓΕΙΑ 5.4 – 5.8	<u>Διαθ. Δραστ. Από τον Αρχιμήδη στον Watt (Γλώσσα, Ιστορία Βιολογία, Τεχνολογία, Μαθηματικά)</u> -Γραπτή αξιολόγηση Β' τριμήνου
01/03 – 26/03	7	ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ 6.1 – 6.5	Στην 6.1 να δοθεί έμφαση στην κλίμακα Κέλβιν -10 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση -11 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση
12/04 – 14/05	9	ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ 7.1 – 7.3 ΔΙΑΔΟΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ 8.1 – 8.3	<u>Διαθ. Δραστ. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου (Γλώσσα, Βιολογία, Χυμεία, Τεχνολογία, Μαθηματικά)</u> -12 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση -13 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση -14 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση -Επαναλήψεις, συζητήσεις σε θέματα που θέτουν οι μαθητές

**ΜΑΘΗΜΑ: ΧΥΜΕΙΑ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 1ΔΩ/εβδομάδα**

Χρονική Περίοδος	Προβλ. Διδ. Ωρ.	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
14/9 - 01/10	2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΥΜΕΙΑ 1.1 – 1.2	Ενημέρωση για την ύλη και διαθεματικές δραστηριότητες. Γνωριμία με το εργαστήριο Τρόποι μελέτης σχολικού βιβλίου <u>Διαθ. Δραστ.</u> Μεγάλες χυμικές ανακαλύψεις (πυρίτιδα, λιπάσματα, εντομοκτόνα, χρώματα, πλαστικά κλπ) και συνέπειές τους στην εξέλιξη του πολιτισμού (Γλώσσα, Ιστορία, Τεχνολογία)
06/10 – 30/10	3	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΥΜΕΙΑ 1.3 ΤΟ ΝΕΡΟ ΩΣ ΔΙΑΛΥΤΗΣ ΜΕΙΓΜΑΤΑ 2.1 – 2.2.2	1 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση Η 2.1 μπορεί να παραληφθεί και να διδαχθεί ως διαθεματική δραστηριότητα με τίτλο: «Νερό και Ζωή» (Βιολογία, Φυσική, Ιστορία, Οικ. Οικονομία, Αισθητική Αγωγή, Γεωγραφία, Γλώσσα) βλ. και σχετικό σεμινάριο 2007-08 2 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ)
02/11 – 30/11	4	ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ 2.3.1 – 2.3.3 ΡΥΠΑΝΣΗ ΝΕΡΟΥ 2.4	3 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) Συλλογή συσκευασιών προϊόντων καθημερινής χρήσης. Καταγραφή και επεξήγηση των ενδείξεων περιεκτικότητας Γραπτή αξιολόγηση Α΄ τριμ.(ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) Επίσκεψη σε μονάδα βιολογικού καθαρισμού λυμάτων ή σε μονάδα επεξεργασίας πόσιμου νερού στο πλαίσιο των ημερησίων περιπάτων
01/12 – 23/12	3	ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΜΕΙΓΜΑΤΩΝ ΔΙΑΣΠΑΣΗ ΝΕΡΟΥ 2.5 – 2.6.2	4 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση.(ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <u>Διαθ. Δραστ</u> Οι αντιλήψεις του Αριστοτέλη για το νερό (Ιστορία)
08/01 – 29/01	3	ΧΥΜΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΑΤΟΜΑ-ΜΟΡΙΑ-ΙΟΝΤΑ 2.7 – 2.9	7 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση <u>Διαθ. Δραστ.</u> Ιστορική ανασκόπηση των αντιλήψεων για την δομή της ύλης (Φυσική, Ιστορία)
01/02 – 26/02	3	ΣΥΜΒΟΛΑ ΧΥΜΙΚΗ ΕΙΣΙΩΣΗ 2.10 – 2.11	<u>Διαθ. Δραστ.</u> Η παρουσία της Ελληνικής γλώσσας και άλλων γλωσσών στην ονομασία των στοιχείων (Γλώσσα, Ιστορία) Γραπτή αξιολόγηση Β΄ τριμήνου
01/03 – 26/03	3	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΣ ΑΕΡΑΣ (3.1 – 3.3)	8 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση.(ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) 9 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση
12/04 – 14/05	4	ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΕΡΑ 3.4 ΕΔΑΦΟΣ 4.1 – 4.2	<u>Διαθ. Δραστ.</u> Η τρύπα του όζοντος (Φυσική, Τεχνολογία, Γεωγραφία) <u>Διαθ. Δραστ.</u> Μεταλλεία ή ορυχία της περιοχής που κατοικείς. Συλλογή πληροφοριών και φωτογραφικού υλικού. Συζήτηση για τη συμβολή τους στην ανάπτυξη της περιοχής και τις αρνητικές επιπτώσεις τους στο περιβάλλον (Γεωγραφία, Ιστορία) <u>Διαθ. Δραστ.</u> Η διαχείριση των απορριμμάτων. Συλλογή πληροφοριών και φωτογραφικού υλικού. Διατύπωση προτάσεων για επίλυση του προβλήματος. Η διαχείριση απορριμμάτων ως δείκτης πολιτισμού



**ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 2ΔΩ/εβδομάδα**

Χρονική Περίοδος	Προβλ. Διδ. Ωρ.	ΕΝΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
14/09 - 01/10	5	Εισαγωγή 1.1 – 1.2	Ενημέρωση για την ύλη και διαθεματικές δραστηριότητες Τρόποι μελέτης σχολικού βιβλίου Γνωριμία με το εργαστήριο 2 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ)
06/10 – 30/10	6	1.2 – 2.2	-Κατά την κρίση σας μπορεί δοθεί μικρότερη έμφαση στα οικοσυστήματα (υποενότητα 1.3, καθώς γίνεται ευρύτερη αναφορά σε επόμενη ενότητα). -3 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση -4 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) -5 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση -Παρουσίαση της έννοιας της δυναμικής ισορροπίας σ' ένα σύστημα με αναφορά στη λειτουργία ενός ψυγείου (η εξωτερική θερμοκρασία μεταβάλλεται αλλά η εσωτερική χάρη στο θερμοστάτη και τον κινητήρα του ψυγείου παραμένει σταθερή) βλ και σεμινάριο: 2007-2008 (Αναλογίες .. )
02/11 – 30/11	8	2.3 – 3.2	-Κατά την κρίση σας μπορεί δοθεί μικρότερη έμφαση στην ενότητα 2.4 (ρύπανση αέρα, υδάτων, εδάφους) καθώς έχει γίνει αναφορά και στην Χυμεία Β' Γυμνασίου -Κατά την κρίση σας μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στη λεπτομερειακή περιγραφή της δράσης των ενζύμων, καθώς οι μαθητές στερούνται του αναγκαίου γνωστικού υποβάθρου (υποενότητα 3.2). -Προσθήκη H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> σε ιστό ήπατος για την ανίχνευση της δράσης των ενζύμων (πείραμα επίδειξης) Γραπτή αξιολόγηση Α' τριμ.(ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ)
01/12 – 23/12	6	4.1 – 4.3	-Κατά την κρίση σας μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις έννοιες επιδημία και πανδημία (υποενότητα 4.2). -Κατασκευή νοητικού χάρτη ή παιχνιδιού διαδοχικών σταδίων τα οποία ιχνοθετούν τη πορεία ενός βακτηρίου στον οργανισμό μας (ποια εμπόδια βρίσκει στη διαδρομή, με τι το απειλούν κλπ) <i>Διαθ. Δραστ. Φάρμακο ή φαρμάκι: Προβλήματα από την αλόγιστη χρήση φαρμακευτικών ουσιών (Κοιν. &amp; Πολιτική Αγωγή, Οικ. Οικονομία)</i> Χρήσιμη ηλεκτρονική διεύθυνση <a href="http://science.nhmccd.edu/biol/inflam.html">http://science.nhmccd.edu/biol/inflam.html</a>
08/01 – 29/01	7	4.4. – 5.3	9 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) 10 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <i>Διαθ. Δραστ. Ουσίες που προκαλούν εθισμό. Ατομο- Κοινωνικό περιβάλλον: Μια αμφίδρομη σχέση (Κοιν. &amp; Πολιτική Αγωγή, Οικ. Οικονομία)</i> Γραπτή αξιολόγηση Β' τριμήνου
01/02 – 26/02	7	5.4 – 5.6	11 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) Χρήσιμες ηλεκτρονικές διευθύνσεις: <a href="http://science.nhmccd.edu/biol/mitosis/amitosis.html">http://science.nhmccd.edu/biol/mitosis/amitosis.html</a> <a href="http://biologica.concord.org/webtest1/web_labs_mendels_peas.htm">http://biologica.concord.org/webtest1/web_labs_mendels_peas.htm</a> <a href="http://www.stolaf.edu/">http://www.stolaf.edu/</a>
01/03 – 26/03	7	6.1 – 6.3	
12/04 – 14/05	9	7.1 – 7.2	Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην ανάδειξη, κατά τη διδασκαλία όλων των ενοτήτων της Βιολογίας και των δύο τάξεων, της εξελικτικής

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΔΔΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.  
ΣΧΟΛ ΕΤΟΣ 2009 -2010

		διάστασης των διδασκόμενων δομών και λειτουργιών, με παραδείγματα όπου αυτό είναι δυνατό και από την καθημερινή ζωή, τα οποία θα βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν την έννοια και τη σημασία της εξέλιξης της ζωής στον πλανήτη μας. <b><u>Να καταβληθεί προσπάθεια έστω και εις βάρος άλλων ενότητων, να διδαχθεί η ΕΞΕΛΙΞΗ (ενότητα 7)</u></b>
--	--	---

**Σημείωση:** Κατά το παρελθόν σχολικό έτος 2008-2009, 10 Γυμνάσια της ΔΔΕ Δυτικής Αττικής επί συνόλου 22 ( 45%) ολοκλήρωσαν την διδακτέα ύλη σε 42 Διδακτικές ώρες (κατά μέσο όρο)

**ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 2ΔΩ/εβδομάδα**

Χρονική Περίοδος	Προβλ. Διδ. Ωρ.	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
14/9 - 01/10	5	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ & ΦΟΡΤΙΟ 1.1 – 1.3	Ενημέρωση για την ύλη και διαθεματικές δραστηριότητες Γνωριμία με το εργαστήριο Τρόποι μελέτης σχολικού βιβλίου <b><u>ΠΡΟΣΟΧΗ:</u></b> Για τους μαθητές που δεν έχουν διδαχθεί «Ενέργεια» στην Β' Γυμνασίου (Κεφ 5) να εξαιρεθούν-αφιερωθούν 1 ή 2 δω για την εισαγωγή της έννοιας της ενέργειας, των μορφών και μετατροπών της. (βλ και Απολογισμό σχ. έτ. 2008-09)
06/10 – 30/10	6	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ & ΦΟΡΤΙΟ 1.4 – 1.6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ 2.1--2.2	Στην 1.6 δεν θα διδαχθούν «περιγραφή του ηλεκτρικού πεδίου» και «ηλεκτρικό πεδίο και ενέργεια» 1 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ)
02/11 – 30/11	8	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ 2.3 – 2.5	2 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) 4 <sup>η</sup> ή 5 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) 3 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση & 6 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση Γραπτή αξιολόγηση Α' τριμ.(ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) -Να μην δοθούν ασκήσεις μικτής συνδεσμολογίας που να περιλαμβάνουν περισσότερους από τέσσερις αντιστάτες
01/12 – 23/12	6	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ 3.1 & 3.6	-Οι ενότητες από 3.2 έως και 3.5 δεν θα διδαχθούν <u>Διαθ. Δραστ. Από το λυχνάρι στον ηλεκτρικό λαμπτήρα (Ιστορία, Τεχνολογία, Γλώσσα)</u>
08/01 – 29/01	7	ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ 4.1 – 4.3 ΚΥΜΑΤΑ 5.1 – 5.5	-Στην 4.1 δεν θα διδαχθεί «Δύναμη στην απλή αρμονική ταλάντωση» -Στην 5.2 δεν θα διδαχθεί «Δύναμη στην απλή αρμονική ταλάντωση» -Στην 5.3 δεν θα διδαχθεί η απόδειξη του θεμελιώδους νόμου της κυματικής και «Κυματικά φαινόμενα: ανάκλαση και διάθλαση» 7 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) 8 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση & 9 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση <u>Διαθ. Δραστ. Ήχος, Μουσική και μουσικά όργανα (Από τον Ορφέα και τον Πυθαγόρα στον Ξενάκη και τον Παπαθανασίου (Ιστορία, Τεχνολογία, Γλώσσα, Μαθηματικά, Μουσική, Πληροφορική)</u>

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΔΔΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.  
ΣΧΟΛ ΕΤΟΣ 2009 -2010

01/02 – 26/02	7	ΦΥΣΗ & ΔΙΑΔΟΣΗ ΦΩΤΟΣ 6.1 – 6.2 ΑΝΑΚΛΑΣΗ ΦΩΤΟΣ 7.1-7.3	Στην 6.2 δεν θα διδαχθεί η «Αρχή του ελαχίστου χρόνου» 10 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση 11 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση Γραπτή αξιολόγηση Β' τριμήνου
01/03 – 26/03	7	ΔΙΑΘΛΑΣΗ ΦΩΤΟΣ 8.1 – 8.4	-Στην 8.1 δεν θα διδαχθεί «Διάθλαση και αρχή του ελαχίστου χρόνου» -Στην 8.4 δεν θα διδαχθεί «Το χρώμα του ουρανού» 12 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση <i>Διαθ. Δραστ. Το ουράνιο τόξο.(Λογοτεχνία, Μυθολογία, Ιστορία, Αισθητική Αγωγή)</i>
12/04 – 14/05	9	ΦΑΚΟΙ & ΟΠΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ 9.1 – 9.3	13 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <i>Διαθ. Δραστ. Πυρηνική Ενέργεια: Το κουτί της Πανδώρας (Ιστορία, Βιολογία, Γλώσσα, Τεχνολογία)</i> <i>Διαθ. Δραστ. Ύλη και Ενέργεια: Οι δύο όψεις του ίδιου νομίσματος (Χυμεία, Βιολογία, Ιστορία, Μαθηματικά, Τεχνολογία, Γλώσσα, Θρησκευτικά)</i> -Επαναλήψεις, συζητήσεις σε θέματα που θέτουν οι μαθητές

**ΜΑΘΗΜΑ: ΧΥΜΕΙΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ 1ΔΩ/εβδομάδα**

Χρονική Περίοδος	Προβλ. Διδ. Ωρ.	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
14/09 - 01/10	2	ΤΑ ΟΞΕΑ 1.1.1 – 1.1.5	Ενημέρωση για την ύλη και διαθεματικές δραστηριότητες Γνωριμία με το εργαστήριο Τρόποι μελέτης σχολικού βιβλίου <b>ΠΡΟΣΟΧΗ:</b> Για τους μαθητές που δεν έχουν διδαχθεί τις ενότητες 2.7 μέχρι και 2.11 της ύλης της Β' Γυμνασίου να εξευρεθούν-αφιερωθούν 1 ή 2 δω για την εισαγωγή της έννοιας της χυμικής αντίδρασης – χυμικής εξίσωσης και τα σύμβολα των στοιχείων. (βλ και Απολογισμό σχ. έτ. 2008-09)
06/10 – 30/10	3	ΤΑ ΟΞΕΑ 1.1.6 ΟΙ ΒΑΣΕΙΣ 1.2.1 – 1.2.3	1 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (1.4 & 1.7) (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ) 2 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (2.3) (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ)
02/11 – 30/11	4	ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΣΗ 1.3.1 ΤΑ ΑΛΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 1.4.1 – 1.5.4	Γραπτή αξιολόγηση Α' τριμ.(ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) 3 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση 4 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (4.1 ή 4.2) Οι ενότητες 1.5.1 – 1.5.4 μπορεί να διδαχθούν και ως διαθεματικές δραστηριότητες πχ -«Το αλάτι. Συλλογή πληροφοριών και φωτογραφικού υλικού για α) τη σημασία του αλατιού στη ζωή του ανθρώπου χθές και σήμερα β) Οι αλκές της χώρας μας (Ιστορία, Βιολογία, Γεωγραφία, Οικ. Οικονομία)» -«Άλατα – Λιπάσματα (Βιολογία, Γεωγραφία, Οικ. Οικονομία)»

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΔΔΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.  
ΣΧΟΛ ΕΤΟΣ 2009 -2010

01/12 – 23/12	3	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ 2.1.1 –2.1.4 ΑΛΚΑΛΙΑ 2.1.2 - 2.2.2	5 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση <i>Διαθ. Δραστ. Στοιχεία του Πίνακα Περιοδικότητας με ελληνικό όνομα: Ετυμολογία και ιδιότητες, (Γλώσσα)</i>
08/01 – 29/01	3	ΜΕΤΑΛΛΑ 2.3.1 – 2.3.4 ΑΝΘΡΑΚΑΣ 2.4.1 – 2.4.6	6 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (6.1) (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <i>Διαθ. Δραστ. Οι εποχές του σιδήρου και του χαλκού (Ιστορία. Τεχνολογία, Αισθητική Αγωγή)</i> <i>Διαθ. Δραστ. Ιστορική εξέλιξη των κονιαμάτων (Ιστορία. Τεχνολογία, Γεωγραφία)</i>
01/02 – 26/02	3	ΠΥΡΙΤΙΟ 2.5.1– 2.5.5 ΑΛΟΓΟΝΑ 2.6.1 – 2.6.4 ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ 3.1.3 – 3.1.3	8 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση (8.1) (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ) <i>Διαθ. Δραστ. Από την άμμο στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (Φυσική, Τεχνολογία, Πληροφορική)</i> Γραπτή αξιολόγηση Β' τριμήνου
01/03 – 26/03	3	ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ 3.1.4 – 3.1.6 ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ 3.2.1 - 3.2.10	9 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση <i>Διαθ. Δραστ. Τα πλαστικά στη ζωή μας (Τεχνολογία)</i> Επίσκεψη σε διυλιστήριο ή πετροχημική βιομηχανία στο πλαίσιο των ημερησίων περιπάτων. Συζήτηση με θέμα την προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση ενέργειας.
12/04 – 14/05	4	ΑΙΘΑΝΟΛΗ 3.3.1 – 3.3.6 ΥΔΑΤΑΝΘΑΚΕΣ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΛΙΠΗ 3.4.1 -3.4.5	10 <sup>η</sup> εργαστηριακή άσκηση <i>Διαθ. Δραστ. Το αλκοολούχο ποτό ως πολιτιστικό αγαθό και ως μέσο κοινωνικής συναναστροφής – Αλκοολοσιμός (Ιστορία, Οικονομία, Οικ. Οικονομία)</i>

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

- Στον προβλεπόμενο αριθμό ΔΩ έχουν συνυπολογισθεί οι επίσημες αργίες και οι ημέρες μη πραγματοποίησης μαθημάτων σε ομαλές – κανονικές συνθήκες.
- Περισσότερες λεπτομέρειες αναφορικά με τον προγραμματισμό και οργάνωση της διδασκαλίας σας μπορείτε να ανατρέξετε στα αντίστοιχα βιβλία του εκπαιδευτικού, ΔΕΠΠΣ (ΦΕΚ 304/13-03-2003) και στις Οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (97961/Γ2/12-08-2009/Δ/νση Σπουδών ΔΕ /ΥΠΕΠΘ)

Ο ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΠΕ 04

Δρ Παναγιώτης Σαραντόπουλος