



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1227

1 Ιουλίου 2008

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 75258/Γ2

Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, των μαθημάτων της ειδικότητας Βοηθών Νοσηλευτών, του τομέα Υγείας - Πρόνοιας, της Δ' τάξης των Εσπερινών Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.).

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Το ν. 3475/2006 (ΦΕΚ 146, τ.Α') «Οργάνωση και λειτουργία της Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις», ιδίως το άρθρο 18 παρ. 1(γ).
2. Την υπ' αριθμ. 111276/Γ2/8.10.2007 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2057/τ.Β'/23.10.2007) με θέμα «Ωρολόγιο Πρόγραμμα της Α', Β' και Γ' Τάξης Ημερησίων ΕΠΑ.Λ.».
3. Την υπ' αριθμ. 138011/Γ2/3.12.2007 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 26/τ.Β'/15.1.2008) με θέμα «Ωρολόγιο Πρόγραμμα της Α', Β', Γ' και Δ' Τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ.».
4. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ/τος 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α') και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή

δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

5. Την εισήγηση του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, όπως αυτή διατυπώθηκε με την υπ' αριθμ. 38/29.11.2007 Συνεδρίασή του.

6. Την αναγκαιότητα καθορισμού Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών για την Δ' Τάξη των Εσπερινών ΕΠΑ.Λ., αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, των μαθημάτων της ειδικότητας Βοηθών Νοσηλευτών, του τομέα Υγείας - Πρόνοιας, της Δ' Τάξης των Εσπερινών Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) ως εξής:

ΜΑΘΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις και δεξιότητες Νοσηλευτικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 ΕΩΣ ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές/τριες ειδικές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες για την παροχή ασφαλούς ορθοπεδικής νοσηλευτικής φροντίδας.

	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. 2. 3.	Στοιχεία Ανατομίας - Φυσιολογίας. Διαγν/κές εξετάσεις Γεν. αρχές περί κα- ταγμάτων.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα προβλήματα των ασθενών με κατάγματα οστών, τους σκοπούς της Ν.Φ. και να γίνουν ικανοί να την παρέχουν.	Συζήτηση με τους μαθητές για τα προβλήματα των αρ., τους σκοπούς της Ν.Φ. Γίνεται καταγραφή εμπειρι- ών τους.
4	Ν.Φ. αρ. με κάταγμα Σπονδυλ. Στήλης.	Παρουσιάζεται σχέδιο Ν.Φ.	Παρουσίαση από τους μαθητές του σχεδίου Ν.Φ. σύμφωνα με τη Νοσ. Διεργασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές/τριες ειδικές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες για την παροχή ασφαλούς γεροντολογικής νοσηλευτικής φροντίδας.

	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. 2.	Εισαγωγή Αντιλήψεις και θεωρίες για το γήρας (βιολ. αλλαγές)...	Να μάθουν οι μαθητές τις θεωρίες και τις αντιλήψεις που διαμορφώθηκαν για το γήρας και τις βιολογικές αλλαγές που συντελούνται.	Καταγραφή από τους μαθητές των βιολογικών αλλαγών στην Γ' ηλικία.
3	Προστασία γερόντων-Ιδρύματα υπερηλίκων.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τους τρόπους και τα μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν για την προστασία των ηλικιωμένων και συγκεκριμένα πώς πρέπει να είναι τα ιδρύματα των υπερηλίκων.	Παρουσίαση βίντεο, διαφανειών, εικόνων σχετικά με το θέμα.
4	α) Ο υπερ. και η κοινωνία. β) Η κοινων. ζωή του υπερ.	Να γνωρίσουν οι μαθητές την κοινωνική διάσταση του ηλικιωμένου.	Μικροέρευνα από τους μαθητές για την καταγραφή των τάσεων.
5	Προβλήματα γερόντ. (ψυχ. και σωματ.)	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα προβλήματα των γερόντων είτε είναι σωματικά είτε ψυχικά για να μπορούν να τον βοηθήσουν.	Ομάδες εργασίας. Καταγράφουν τα σωματικά και ψυχικά προβλήματα.
6	Διατροφή υπερηλίκων.	Να μάθουν το διαιτ/γιο που πρέπει να ακολουθεί ο ηλικιωμένος.	Ομάδες εργασίας. Συντάσσουν διαιτολόγιο.
7	Περίθαλψη στο σπίτι (μειον.-πλεον.).	Να γνωρίσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες της περίθαλψης του υπερ. στο σπίτι.	Ομάδες εργασίας. Καταγράφουν τα πλεόν και τα μείον.
8	Περίθαλψη στο νοσοκ. (μειον.-πλεον.).	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα πλεόν και τα μείον. της περίθαλψης του υπερ. στο νοσ/μείο.	Παρουσιάζεται σχετική διαφάνεια.
9	Πρόληψη αναπηριών.	Να μάθουν τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη των αναπηριών των ηλικ.	Παρουσιάζεται σχετική διαφάνεια.
10	Η Χειρουργ. και ο υπερ. αρ. (Ν.Φ.).	Να καταστούν ικανοί να παρέχουν φροντίδα στον ηλικ. σε επεμβάσεις.	Ομάδες εργασίας. Καταστρώνουν σχέδιο Ν.Φ.
11	Κοντά στον ετοιμοθάνατο υπερ.	Να κατανοήσουν τους τρόπους που θα βοηθήσουν τον ηλικ. τις τελευταίες ώρες του.	Συζήτηση με τους μαθητές.
12α β	Ν.Φ. χρονίως πασχόντων Αποτελέσματα της χρόν. νόσου στον αρ. και στην οικογ.	Να καταστούν ικανοί να παρέχουν φροντίδα στον ηλικ. σε χρόνια νοσήματα. Να κατανοήσουν τις επιπτώσεις της χρ. νόσου του αρ. ηλικ. στον ίδιο αλλά και στην οικογ. του.	Ομάδες εργασίας. Καταστρώνουν σχέδιο Ν.Φ. σε χρόνιο νόσημα. Καταγράφουν συνέπειες της αρρώστιας στον ηλικ. και στην οικογ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές/τριες ειδικές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες για την παροχή ασφαλούς ουρολογικής νοσηλευτικής φροντίδας.

	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1 2 3 4	Ανασκόπηση ανατ.-φυσιολ. Πίνακας παθήσεων ουροπ. Γεν. συμπτ/γία: Νοσηλ. αντιμετ. Ανωμαλίες ούρησης και λαμβανόμενα Νοσηλευτικά μέτρα.	Να μάθουν οι μαθητές ν' αναγνωρίζουν τα συμπτ/τα των νοσ/των του ουροπ. και να καταστούν ικανοί να παρέχουν νοσ/κή φροντ. για την αντιμετώπιση και ανακούφισή τους.	Παρουσιάζονται προπλάσματα και ανατ. Χάρτες των οργάνων του συστήματος. Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή των συμπτωμ. και την αντίστοιχη νοσ/κή ενέργεια. Παρουσιάζεται σχετική διαφάνεια.

5	Ειδ. Διαγν. Εξετάσεις-Προετοιμ. Αρ.-Καθήκοντα νοσηλ/κού προσ.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα καθήκοντα του νοσ/τή κατά τη φάση προετοιμασίας του αρ. για τις ειδ. διαγν. εξετάσεις και να καταστούν ικανοί να εφαρμόζουν τις νοσηλ. Ενέργειες.	Διαφάνεια με τις διαγν. εξετάσεις και τα καθήκοντα του Νοσ/τη στην κάθε μία.
6	Καθετηριασμός ουροδ. Κύστης-Εκτέλεση της νοσηλείας. Προβλήματα Ουροποιητικού καθετηριασμού.	Να μάθουν τα βήματα της εκτέλεσης της νοσηλείας και να καταστούν ικανοί να την εφαρμόζουν.	Επίδειξη της νοσηλείας. Επανεκτέλεση της νοσηλ/κής πράξης από τους μαθητές.
7 8	Σπειραμ/δα-πυελον/δα-νεφρ. Ανεπάρκεια.Περιτοναϊκή πλύση-τεχνητός νεφρός (Ν.Φ.) Προεγχ. και μετεγχ. Φροντίδα αρ. με χειρ/κές παθήσεις ουροπ.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Νοσ/κή Φροντίδα. Επίσης να μάθουν το είδος της νοσ/κής παρέμβασης πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από την εφαρμογή των θεραπειών (περιτ. πλύση, τεχν. νεφρός).	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν συγκεκριμένο σχέδιο Ν.Φ. για τις παθήσεις αυτές. Παρουσιάζονται διαφάνειες, εικόνες σχετικά με την εκτέλεση των θεραπειών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές/τριες ειδικές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες για την παροχή ογκολογικής νοσηλευτικής φροντίδας.

	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1 2	Εισαγωγή - γενικές πληροφορίες για τα νεοπλάσματα. Ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις-Ν.Φ.	Οι μαθητές να καταστούν ικανοί να παρέχουν φροντίδα στον άρρωστο πριν και μετά από διαγνωστικές εξετάσεις.	Παρουσιάζονται εικόνες και διαφάνειες.
3	Συμπτώματα - σταδιοποίηση του καρκίνου - Νοσ. αντιμετώπιση.	Να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις Ν.Φ. και ανακούφισης των συμπτωμάτων άρρωστου με καρκίνο.	Ομάδες εργασίας. Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες και καταγράφουν τα νοσ/κά καθήκοντα για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων.
4	Ν.Φ. καρκινοπαθούς με Χειρουργική επέμβαση.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να νοσηλεύουν άρρωστο με καρκίνο πριν και μετά την χειρουργική επέμβαση.	Παρουσιάζεται σχέδιο Ν.Φ.
5 6	Ν.Φ. αρρώστου σε Χημειοθεραπεία. Ν.Φ. αρρώστου Ακτινοθεραπεία.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να νοσηλεύουν άρρωστο που είναι σε Χημειοθεραπεία και σε Ακτινοθεραπεία.	Παρουσιάζεται σχέδιο Ν.Φ.
7	Ψυχολογικά προβλήματα αρρώστου με καρκίνο-Ρόλος Νοσηλεύτη.	Να γνωρίσουν το ρόλο του Νοσ/τη για την υποστήριξη του καρκινοπαθούς	Ομάδες εργασίας. Να ερευνήσουν οι μαθητές τις ψυχολογικές επιπτώσεις της νόσου στον άρρωστο.
8	Αποκατάσταση - Ρόλος Νοσηλεύτη	Να γνωρίσουν οι μαθητές το ρόλο του Νοσ/τη στην αποκατάσταση και επανένταξη στην κοινωνική ζωή των αρρώστων αυτών.	Να καταγράψουν οι μαθητές τρόπους αποκατάστασης.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Βασική Νοσηλευτική Φροντίδα Αρρώστου.

Ο σκοπός είναι να αποκτήσει ο μαθητής/τρια του νοσηλευτικού τμήματος επιδεξιότητα στην εφαρμογή των νοσηλευτικών διαδικασιών.

Το επίκεντρο της διαδικασίας αυτής θα είναι πάντα ο άρρωστος και οι ανάγκες του.

Οι δραστηριότητες είναι: η επίδειξη εκ μέρους του καθηγητή, η εξάσκηση εκ μέρους των μαθητών και η εφαρμογή στην πρακτική τους εξάσκηση.

	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
11	Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά την διενέργεια παρακεντήσεων. - Παρακέντηση οστών (στερνική). - Παρακέντηση θώρακα. - Βιοψία υπεζωκότα. - Ετοιμασία υλικών για κλειστή παροχέτευση με συσκευή Billow. - Εφαρμογή κλειστή παροχέτευση Billow. - Ετοιμασία συσκευής Billow για αποστείρωση. - Παρακέντηση. - Παρακέντηση κοιλιάς.		
12	Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη χορήγηση O ₂ και φαρμάκων ύστερα από ομιχλοποίηση. - Χορήγηση O ₂ - Χορήγηση O ₂ με ρινική κάνουλα. - Χορήγηση O ₂ με μάσκα Venturi. - Χορήγηση O ₂ με τέντα - Χορήγηση O ₂ με θερμοκοιτίδα - Χορήγηση O ₂ με αναπνευστήρα		
13	Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη Νοσηλεία αρρώστου με τραχειοτομή. - Αποστειρωμένο Set τραχειοτομής. - Περιποίηση τραχειοστομίου. - Αλλαγή τραχειοσωλήνα. - Ετοιμασία τραχειοσωλήνα για αποστείρωση. - Υλικά, που πρέπει να υπάρχουν κοντά στον τραχειοτομηθέντα άρρωστο.		
14	Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη Νοσηλεία αρρώστων με προβλήματα του Ουροποιητικού συστήματος. - Καθετηριασμός ουροδόχου Κύστης. - Αφαίρεση καθετήρα ουροδόχου Κύστης. - Τεχνική για λήψη ούρων για γενική εξέταση ούρων ή καλλιέργεια. - Τεχνική για λήψη ούρων από ουροκαθετήρα για ουροκαλλιέργεια.		
15	Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη Νοσηλεία αρρώστων με προβλήματα του πεπτικού συστήματος. - Λήψη γαστρικού υγρού για εξέταση- Τεχνική φροντίδας ειλεοστομίας - κολοστομίας.		
16	Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστου στο τελικό στάδιο της ζωής.		
17	Απαραίτητα υλικά και όργανα εκτάκτου ανάγκης. - Τρόλεϋ καρδιακής ανακοπής. - Αποστειρωμένο Set διασωλήνωσης θώρακα. - Κλειστή παροχέτευση θώρακα με συσκευή Billow.		
18	Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη Νοσηλεία αρρώστων με ορθοπεδικά προβλήματα. - Αρχές επιδ/λογίας-Επιδ/κό υλικό-είδη επιδέσμου-εφαρμογή επιδέσμου.		
19	α) Γύψος - Ν.Φ. β) Έλξη (δερματική-σκελετική) - Ν.Φ.		
20	Χορήγηση φαρμάκων στα παιδιά α) Βασικές αρχές χορήγησης. β) Χορήγηση φαρμ. από διάφορες οδούς		
21	Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών το 24ωρο.		
22	Τοπική εφαρμογή φαρμάκων. - ενστάλαξη φαρμάκου στο μάτι, τοποθέτηση αλοιφής και πλύση ματιού. - ενστάλαξη φαρμάκου στη μύτη. - ενστάλαξη φαρμάκου στο αυτί και πλύση αυτού.		

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

Ισχύει το Πρόγραμμα Σπουδών του μαθήματος Στοιχεία Παθολογίας, 1ου Κύκλου Β' Τάξης ΤΕΕ όπως αυτό περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 4219-στ/Γ2/20.8.1999, (ΦΕΚ 2325/τ.Β'/31.12.1999) υπουργική απόφαση.

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ II

Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες βασικά ανατομικά στοιχεία από ορισμένα συστήματα του οργανισμού του ανθρώπου και να κατανοήσουν τις κυριότερες λειτουργίες που κάνει το καθένα από αυτά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΙΜΑ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΝΔΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την ανατομία της καρδιάς και των αγγείων. Επίσης να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η καρδιά, καθώς και πως γίνεται η μικρή και η μεγάλη κυκλοφορία του αίματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.1 Ανατομία της καρδιάς. 1.2 Λειτουργία της καρδιάς. 1.3 Αρτηρίες και φλέβες. 1.4 Αρτηριακό σύστημα μικρής κυκλοφορίας. 1.5 Αρτηριακό σύστημα μεγάλης κυκλοφορίας. 1.6 φλεβικό σύστημα της μικρής κυκλοφορίας. 1.7 φλεβικό σύστημα της μεγάλης κυκλοφορίας.	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν ● Την ανατομία της καρδιάς. ● Τη λειτουργία της καρδιάς. ● Πως γίνεται η μικρή και η μεγάλη κυκλοφορία του αίματος. ● Ποιο είναι και πως λειτουργεί το αρτηριακό και φλεβικό σύστημα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν άτλαντες, διαφάνειες, cd roms και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με την ανατομία της καρδιάς και των αγγείων, καθώς και για τη μικρή και μεγάλη κυκλοφορία του αίματος. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες, σχετικές με τη μικρή και μεγάλη κυκλοφορία του αίματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΙΜΑ

Ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα συστατικά, τις λειτουργίες και τις ομάδες του αίματος, και να κατανοήσουν το μηχανισμό πήξης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
2.1 γενικά. 2.2 ερυθροκύτταρα. - παραγωγή ερυθροκυττάρων - στάδια διαφοροποίησης. - ο ρόλος της ερυθροποιητίνης. - καταστροφή ερυθρών αιμοσφαιρίων. 2.3 παραγωγή αιμοσφαιρίνης. - σύνδεση αιμοσφαιρίνης με οξυγόνο. 2.4 αιμοποιητικοί παράγοντες. 2.5 αναιμίες. 2.6 λευκοκύτταρα. - είδη. - παραγωγή. - βασικές λειτουργίες. 2.7 φλεγμονή. - διεργασία και στάδια της φλεγμονής. - κύτταρα της φλεγμονής. - σχηματισμός πύου. - Λευκοπενία. - Λευχαιμία. 2.8 ανοσία (φυσική - επίκτητη). ● ενεργητική και παθητική. - αντιγόνα και αντισώματα.	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν. ● βασικά στοιχεία του αίματος, των συστατικών του. ● γενικά στοιχεία για την διεργασία και τα στάδια της φλεγμονής.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν άτλαντες, διαφάνειες, cd roms και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τα συστατικά του αίματος (ερυθροκύτταρα, λευκοκύτταρα), τις ομάδες αίματος και βασικά στοιχεία για την φλεγμονή και την δημιουργία της. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες σχετικές με τις ομάδες και τα συστατικά του αίματος.

<ul style="list-style-type: none"> - πρωτογενής και δευτερογενής απάντηση. • εμβολιασμός. • παθητική ανοσία (τεχνητή - φυσική). <p>2.9 ομάδες αίματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ομάδες αίματος του συστήματος ABO. - καθορισμός των ομάδων αίματος. • ομάδες αίματος Rh. - αιμολυτική νόσος των νεογνών. • Δοκιμασία διασταύρωσης. • μετάγγιση του αίματος. • καταστάσεις που απαιτούν μετάγγιση. - αντιδράσεις μετά από μετάγγιση ασύμβατου αίματος. <p>2.10 πήξη του αίματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • αιμοπετάλια. • μηχανισμός της πήξης. - συστολή αγγείου. - σχηματισμός αιμοπεταλιακού θρόμβου. - πήξη του αίματος. • μηχανισμός ινωδόλυσης. - αντιπηκτικά. 		
--	--	--

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίζουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα βασικά ανατομικά μέρη από τα οποία αποτελείται το πεπτικό σύστημα, τα ανατομικά στοιχεία που υπάρχουν σε κάθε μέρος και τη λειτουργία του.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>3. Γενικά.</p> <p>3.1 Στοματική κοιλότητα.</p> <ul style="list-style-type: none"> - προστόμιο. - γλώσσα. - υπερώα. - δόντια (σιαλογόνοι αδένες, παρωτίδα, υπογνάθιος, υπογλώσσιος). <p>3.2 Φάρυγγας - οισοφάγος.</p> <p>3.3 στομάχι - έντερο.</p> <p>3.3.1 στομάχι.</p> <ul style="list-style-type: none"> - είδη κυττάρων των γαστρικών αδένων. <p>3.3.2 Λεπτό έντερο.</p> <ul style="list-style-type: none"> - δωδεκαδάκτυλο. - νήστιδα. - ειλεός. - παχύ έντερο. - σκωληκοειδής απόφυση. <p>3.4 ήπαρ - πάγκρεας- σπλήνας.</p> <p>3.4.1 ήπαρ (Συκώτι).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Λειτουργίες του ήπατος. - Εκφορητική οδός του ήπατος. - Η χοληδόχος κύστη. <p>3.4.2 πάγκρεας.</p> <p>3.4.3 σπλήνας.</p> <p>3.5 γενικά για την λειτουργία του πεπτικού συστήματος.</p> <p>3.6 πως λειτουργεί το πεπτικό σύστημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> - η μάσηση. - η κατάποση. - η γαστρική κινητικότητα. - η γαστρική έκκριση. 	<p>Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τα μέρη και τα σημαντικότερα όργανα του πεπτικού συστήματος.</p>	<p>Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν άτλαντες, διαφάνειες, cd roms και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τα μέρη και τα όργανα του πεπτικού.</p> <p>Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες, σχετικές με τα όργανα του πεπτικού συστήματος και τον μηχανισμό πέψης των τροφών.</p>

- η κινητικότητα του παχέος εντέρου. 3.7 πέψη των υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών. 3.8 μεταβολισμός των υδατανθράκων, λιπών και αμινοξέων. 3.9 φυσιολογική διατροφή - βιταμίνες.		
---	--	--

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες συνοπτικά τα μέρη και τα όργανα του αναπνευστικού συστήματος και να κατανοήσουν τη λειτουργία τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
4. Εισαγωγή. 4.1 όργανα της άνω αεροφόρου οδού ● μύτη (ρίνα). ● φάρυγγας. 4.2 όργανα της κάτω αεροφόρου οδού. ● λάρυγγας. ● τραχεία. ● βρόγχοι. ● πνεύμονες. 4.3 φυσιολογία της αναπνοής. 4.3.1 πνευμονικός αερισμός. ● πνευμονικοί όγκοι και χωρητικότητες. ● νεκρός ή βλαβερός χώρος. 4.3.2 ανταλλαγή των αερίων. 4.3.3 μεταφορά των αερίων. 4.3.4 ρύθμιση της αναπνοής. ● εισπνευστική περιοχή. ● εκπνευστική περιοχή. ● πνευμονοταξική περιοχή. ● χημική ρύθμιση της αναπνοής.	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τα όργανα της άνω και κάτω αεροφόρου οδού..	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν άτλαντες, διαφάνειες, cd roms και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τα μέρη και τα όργανα του αναπνευστικού συστήματος. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες, σχετικές με τα όργανα του αναπνευστικού συστήματος και την φυσιολογία της αναπνοής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες συνοπτικά τα μέρη και τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος και να κατανοήσουν το μηχανισμό παραγωγής των ούρων.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
5. Εισαγωγή. 5.1 Νεφροί. - κατασκευή του νεφρού. 5.2 Ουρητήρας - ουροδόχος κύστης - ουρήθρα. 5.3 Οι νεφροί και τα υγρά του σώματος - Γενικά. 5.3.1 Ο μηχανισμός παραγωγής των ούρων. - πειραματική διήθηση. - επαναρρόφηση. ● Ενεργητική μεταφορά. ● Παθητική μεταφορά. ● Η κάθαρση του πλάσματος. 5.3.2 Ο ογκος των αποβαλλόμενων ούρων. 5.3.3 Τα ούρα (σύσταση των ούρων). 5.3.4 Η ούρηση. 5.3.5 Οξεοβασική ισορροπία.	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν. ● Τη δομή και τα μέρη του ουροποιητικού συστήματος. ● Τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η παραγωγή των ούρων από τους νεφρούς. ● Τη λειτουργία των νεφρών.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν άτλαντες, διαφάνειες, cd roms και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τα μέρη τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος και τη λειτουργία των νεφρών. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες, σχετικές με τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος και το μηχανισμό παραγωγής των ούρων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα μέρη και τα όργανα του γεννητικού συστήματος του άντρα και της γυναίκας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
6. Εισαγωγή. 6.1 Γεννητικό σύστημα του άνδρα. - Οι όρχεις. - Οι επιδιδυμίδες. - Ο σπερματικός πόρος. - Σπερματοδόχες κύστες. - Εκσπερματικός πόρος. - Το πέος. 6.1.1 Λειτουργίες του γεννητικού συστήματος. - εξωκρινής λειτουργία. - ενδοκρινής λειτουργία. 6.2 Γεννητικό σύστημα της γυναίκας - οι ωοθήκες. - Οι σάλπιγγες. - Η μήτρα. - Κολεός. - Αιδοίο. 6.2.1 Ωοθηκικός κύκλος της γυναίκας. - Γονιμοποίηση.	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν. ● Τη δομή και τα μέρη του γεννητικού συστήματος του άντρα. ● Τη δομή και τα μέρη του γεννητικού συστήματος της γυναίκας.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν άτλαντες, διαφάνειες, cd roms και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τα μέρη και τα όργανα του γεννητικού συστήματος του άντρα και της γυναίκας. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες, σχετικές με τα όργανα του γεννητικού συστήματος του άντρα και της γυναίκας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΝΔΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ

Ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες συνοπτικά τους ενδοκρινείς αδένες και τις λειτουργίες τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
7.1 χημική σύσταση των ορμονών. 7.2 θυροειδής αδένας. ● εισαγωγή. ● ορμόνες θυροειδούς. - δράσεις των ορμονών του θυροειδούς. ● διαταραχές της λειτουργίας του θυροειδούς αδένος. - υπερθυρεοειδισμός. - υποθυρεοειδισμός. 7.3 παραθυροειδείς αδένες. - ορμόνες των παραθυροειδών αδένων. 7.4 θύμος αδένας. - υπόφυση 7.5 ορμόνες του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης. 7.6 ορμόνες του οπίσθιου λοβού της υπόφυσης. ● υπερλειτουργία του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης. ● υπολειτουργία του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης. ● παθήσεις του οπίσθιου λοβού της υπόφυσης. 7.7 ορμόνες της ενδοκρινούς μοίρας του παγκρέατος. - η ινσουλίνη. - γλυκαγόνο. 7.8 επινεφρίδια - ορμόνες επινεφριδίων. - υπολειτουργία επινεφριδίων. - υπερλειτουργία επινεφριδίων.	Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν βασικά στοιχεία των ενδοκρινών αδένων.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν άτλαντες, διαφάνειες, cd roms και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετική με τη δομή και τις βασικές λειτουργίες των ενδοκρινών αδένων. Στη συνέχεια θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες, σχετικές με τους ενδοκρινείς αδένες και τις λειτουργίες τους.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 10 Ιουνίου 2008

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΕΥΡΥΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ



* 0 2 0 1 2 2 7 0 1 0 7 0 8 0 0 8 *

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: <http://www.et.gr> - e-mail: webmaster.et@et.gr