**ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΛΗ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2021-2022**

Eξεταστέα ύλη:

1. Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη:

Εισαγωγή στη Νοσηλευτική – Βασικές ανθρώπινες ανάγκες: Άτομο, Οικογένεια και Κοινότητα- Προαγωγή της Ευεξίας στην Υγεία και στην Ασθένεια- Θεωρητική βάση για τη νοσηλευτική πρακτική – Αξίες και ηθική στη Νοσηλευτική – Νομικές επιπτώσεις στη Νοσηλευτική - Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Διεργασία – Νοσηλευτική Διεργασία: Βασικές δεξιότητες και κριτική σκέψη – Νοσηλευτική Διεργασία: Νοσηλευτική αξιολόγηση, νοσηλευτική διάγνωση, σχεδιασμός, εφαρμογή σχεδίου φροντίδας, εκτίμηση των αποτελεσμάτων – Ο ρόλος του νοσηλευτή στην επικοινωνία – Βασικοί ρόλοι στη Νοσηλευτική φροντίδα: Ο νοσηλευτής ως δάσκαλος και σύμβουλος – Βασικοί ρόλοι στη Νοσηλευτική φροντίδα: Ηγέτης, Ερευνητής και Συνήγορος.

Προτεινόμενα συγγράμματα:

1) Θεμελιώδεις Αρχές της Νοσηλευτικής, Συγγραφείς: Taylor C., Lillis C., LeMone P. Εκδόσεις Πασχαλίδης.

2) Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη, Συγγραφείς: Σ. Ζυγά. Εκδόσεις: Βήτα Ιατρικές Εκδόσεις.

2. Φυσιολογία:

Κύτταρο: δομή, λειτουργία – Διακίνηση μέσα από την κυτταρική μεμβράνη, Διάχυση – Αίμα: σύσταση, λειτουργίες – Καρδιά – Αναπνευστικό σύστημα (φυσιολογία) – Ενδοκρινείς αδένες (φυσιολογία) – Νευρικό σύστημα (φυσιολογία) – Πεπτικό σύστημα (φυσιολογία).

Προτεινόμενα συγγράμματα:

1) «Φυσιολογία του ανθρώπου». Συγγραφείς: Κ. Βαρσαμίδης – Εκδόσεις: University Studio Press.

2) «Φυσιολογία του ανθρώπου». Συγγραφείς: J.g. Mcgowan. Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης.

3. Βιολογία:

• Εισαγωγή στην επιστήμη της ζωής (Τα κύτταρα, οι θεμελιώδεις μονάδες της ζωής περιέχουν DNA - Οι βιολόγοι οργανώνουν τα είδη).

• Αρχές της Μοριακής οργάνωσης (η φύση των βιομορίων, μακρομόρια και ανθρώπινο γονιδίωμα, συγκρότηση κυτταρικών δομών και οργανιδίων).

• Η χημεία της Ζωής (χημικά στοιχεία – άτομα - υποατομικά σωματίδια – χημικοί δεσμοί – δομή νερού και ιδιότητες – pH ως μέτρο οξύτητας ενός διαλύματος – ζωή στη γη και άνθρακα – Βιολογικά μακρομόρια - πολυμερή – υδατάνθρακες – λιπίδια – διαφορετικά είδη λιπών – πρωτεΐνες σε λειτουργίες της ζωής – ένζυμα επιταχύνουν χημικές αντιδράσεις).

• Το κύτταρο: η θεμελιώδης μονάδα της ζωής (Δομές σε φυτικά και ζωικά κύτταρα – Δομή μεμβρανών και ρόλος – ρόλος πυρήνα – παραγωγή πρωτεϊνών – χλωροπλάστες και μιτοχόνδρια – Αλλά οργανίδια του κυττάρου και ρόλος τους).

• Ενέργεια και ζωή (Η ενέργεια μπορεί να μετατρέπεται από μία μορφή σε άλλη – Η ενέργεια ρέει μέσα από ένα οικοσύστημα – κυτταρική αναπνοή & στάδια– Ζύμωση – Μεταβολικές διαδικασίες).

• Χρωμοσώματα και κληρονομικότητα. (Φυλετική &αφυλετική αναπαραγωγή – Δομή χρωμοσωμάτων – Μεσόφαση - Μίτωση – Μείωση – Διαδικασίες παραγωγής γενετικής ποικιλομορφίας φυλετικά αναπαραγόμενων οργανισμών – λάθη κατά τη μειωτική διαδικασία – Μενδελική θεωρία – Διασταυρώσεις και Γενεαλογικά δέντρα - Συνδεδεμένα γονίδια - Κλωνοποίηση – Βλαστοκύτταρα).

• DNA: Το μόριο της ζωής. (Δομή του DNA – Ροή της γενετικής πληροφορίας διαμέσου του κυττάρου – Αντιγραφή – Μεταγραφή – Μετάφραση – Γενετικός κώδικας – Έλεγχος γονιδιακής έκφρασης – Μεταλλάξεις – Καρκίνος – Γενετική μηχανική – Γονιδιωματικές Βιβλιοθήκες – Διαγονιδιακά ζώα – PCR – Ανάλυση STR – Γονιδιακή θεραπεία).

• Βιοποικιλότητα – Μικροσκοπικοί οργανισμοί. (Μορφές προκαρυωτικών κυττάρων – Αρχαία – Χρήσιμα & Επιβλαβή βακτήρια – Μετασχηματισμός, Μεταγωγή & Σύζευξη Βακτηρίων – Εξέλιξη ευκαρυωτικών κυττάρων από προκαρυωρικά&ενδοσυμβίωση – Δομή ιών – Λυτικός και Λυσιγονικός κύκλος φάγων – Δομή, κύκλος ζωής και φάρμακα κατά του ιού HIV – Πρίον&Ιοειδή, ασθένειες που προκαλούν σε ζώα και φυτά).

• Συστήματα ανθρώπινου σώματος (Δομική ιεραρχία – Τύποι ιστών – Ομοιόσταση – Αρνητική & θετική ανάδραση - Βασικά θρεπτικά συστατικά – Σύσταση αίματος – Ανοσοποιητικό σύστημα – Δυσλειτουργίες ανοσοποιητικού – Ενδοκρινικό σύστημα & ρύθμιση γλυκόζης – Γαμετογένεση – Νευρικό σύστημα και μετάδοση νευρικού σήματος).

Προτεινόμενα συγγράμματα:

1) Βιολογία: Βασικές Έννοιες. (2015). E. Simon. ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ. ISBN: 9789605830779. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50660869

2) Βιολογία. (2021). Solomon P. Eldra, Martin E. Charles, Martin W. Diana, Berg R. Linda, Broken Hill Publishers, ISBN: 9789925576234, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94644921

3) Campbell's Βασικές Αρχές Βιολογίας, (2018). Simon J. Eric, Dickey L. Jean, Reece B. Jane, Hogan A. Kelly. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77107134