

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ (21)

ΔΟΜΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Διάρκεια εξέτασης: **Τρεις (3) ώρες**

Τρία Μέρη: Μέρος Α', Μέρος Β' και Μέρος Γ'.

Μέρος Α': Αποτελείται από 6 ερωτήσεις των 5 μονάδων, 6 ερωτ. x 5 μον. = 30 μον.

Μέρος Β': Αποτελείται από 4 ερωτήσεις των 10 μονάδων, 4 ερωτ. x 10 μον. = 40 μον.

Μέρος Γ' : Αποτελείται από 2 ερωτήσεις των 15 μονάδων, 2 ερωτ. x 15 μον. = 30 μον.

Σύνολο Ερωτήσεων: 12 ερωτήσεις με συνολική βαθμολογία 100 μονάδες.

Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν **Γνώση, Κατανόηση, Εφαρμογή, Ανάλυση** και **Σύνθεση** θεμάτων που αφορούν έννοιες, φαινόμενα, νόμους και θεωρίες που διδάσκονται στο πιο πάνω μάθημα.

Οι ερωτήσεις θα εξετάζουν επιπρόσθετα και τις Διαδικασίες της Επιστήμης και της επιστημονικής έρευνας, όπως: συλλογή δεδομένων και παρατηρήσεων, αξιολόγηση και επεξεργασία δεδομένων, παρουσίαση δεδομένων, έλεγχος μεταβλητών, σχεδιασμός πειραμάτων, εξαγωγή συμπερασμάτων, κ.ά. Τέλος, θα ζητείται και η λύση αριθμητικών προβλημάτων για τα οποία επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

Τα πιο πάνω αξιολογητέα αναλύονται στους **Δείκτες Επιτυχίας** όπως αυτοί υλοποιούνται κατά τη διδασκαλία του μαθήματος μέσα από δραστηριότητες που περιγράφονται από τους Δείκτες Επάρκειας. Τόσο οι Δείκτες Επιτυχίας (αξιολογητέα) όσο και οι Δείκτες Επάρκειας (διδακτέα) (ΔΕΕ), του μαθήματος Προσανατολισμού Βιολογία Γ' Λυκείου, ταξινομούνται ανά Θεματική Ενότητα της Εξεταστέας Ύλης σε πέντε (5) Συνιστώσες Μάθησης για τις Βιολογικές Επιστήμες (Α: Εννοιολογική Κατανόηση, Β: Πρακτικές και Επιστημονικές Δεξιότητες, Γ: Δεξιότητες Συλλογισμού, Δ: Επιστημολογική Επάρκεια, Ε: Στάσεις και Εμπειρίες) και βρίσκονται αναρτημένοι στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας.

(<http://viom.schools.ac.cy/index.php/el/viologia/analytiko-programma> και http://archeia.moec.gov.cy/sm/376/ap_deiktes_eparkeias_epitychias_prog_viologia_c_lyk.pdf).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Γνώση	40%
Κατανόηση	25%
Εφαρμογή	20%
Ανάλυση Σύνθεση Αξιολόγηση	15%

Η εξέταση θα είναι συνεχής χωρίς ενδιάμεσο διάλειμμα.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

A/A	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ
1	ΟΜΟΙΟΣΤΑΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ		
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	Ομοίσταση Ουροποιητικό σύστημα Οι νεφροί Η λειτουργία των νεφρώνων Σχηματισμός ούρων-ούρηση Ωσμωρύθμιση	Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)	A1.1 – A1.7 Γ1.1 - Γ1.2
2	ΝΕΥΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΟΡΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ		
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10 2.11	Το νευρικό κύτταρο Η νευρική ώση Αντανακλαστικά Μηνύματα ρύθμισης Οι αδένες Χημική σύσταση των ορμονών Τρόπος δράσης των ορμονών στεροειδούς σύστασης Τρόπος δράσης των ορμονών πεπτιδικής σύστασης Αρνητική ανάδραση: Ο ρυθμιστικός μηχανισμός της εκκρινικής λειτουργίας των αδένων Η υπόφυση και ο υποθάλαμος Περιφερικοί αδένες	Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)	A2.2 – A2.16 Γ2.1 – Γ2.4
3	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΟΝΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ		
3.1 3.2 3.3	Εισαγωγή - Αντιγραφή του DNA Έκφραση της γενετικής πληροφορίας Μεταλλάξεις	Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)	A3.1 - A3.4 B3.1 – B3.3
4	ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ		
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6	Εισαγωγή - Το γενετικό υλικό των οργανισμών Μονοϋβριδισμός Διϋβριδισμός Η κληρονομικότητα στον άνθρωπο Φυλοκαθοριστική κληρονομικότητα Φυλοσύνδετη κληρονομικότητα στον άνθρωπο	Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)	A4.2 – A4.14 Γ4.1 – Γ4.2

5 ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ			
5.1 5.2	Μικροοργανισμοί Μηχανισμοί άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού – Βασικές αρχές της ανοσίας	Βιολογία, Γ΄ Γενικού Λυκείου, Γενικής Παιδείας ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» (2017)	A5.1 - A5.3 A5.5 – A5.6 A5.8
6 ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ			
6.1 6.2	Εισαγωγή - Η σύγχρονη σύνθεση Τι είναι η φυλογένεση και από πού αντλούμε σχετικά στοιχεία	Βιολογία, Γ΄ Γενικού Λυκείου, Γενικής Παιδείας ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» (2017)	A6.2 – A6.5α B6.1 – B6.2 Γ6.1 – Γ6.2

Ενδεικτικό Υποστηρικτικό Υλικό - Εγχειρίδια:

- Βιολογία, Γ΄ Λυκείου Προσανατολισμού Ειδική Έκδοση, ΥΑΠ (2017)
- Βιολογία, Γ΄ Γενικού Λυκείου, Γενικής Παιδείας ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» (2017)

Σημείωση: Εντός Εξεταστέας Ύλης είναι και το πιο κάτω εργαστήριο του μαθήματος
(http://archeia.moec.gov.cy/sm/44/c_lykeiou_ergastiriakies_askiseis.pdf) με τα συνοδευτικά φυλλάδια και τους αντίστοιχους Δείκτες Επιτυχίας:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΟΝΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ