

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 01– ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Σύγκριση της Διδακτέας-εξεταστέας ύλης του πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «ΒΙΟΛΟΓΙΑ», της Γ΄ τάξης Ημερήσιου Γενικού Λυκείου, μεταξύ του σχολικού έτους 2018-2019 και 2019-2020.

- **ΚΟΙΝΗ ΥΛΗ ΚΑΙ ΤΟ 2018-19 ΚΑΙ ΤΟ 2019-20**
- **ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΤΗΝ ΥΛΗ ΤΟΥ 2018-29 ΚΑΙ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΕΛΗΦΘΗ ΣΤΗΝ ΥΛΗ ΤΟΥ 2019-20**
- **ΝΕΑ ΥΛΗ ΤΟ 2019-20**

ΒΙΒΛΙΑ 2018-19	ΒΙΒΛΙΑ 2019-20
«Βιολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ.	«Βιολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ.
«Βιολογία» της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β.	«Βιολογία» της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β.

Διδακτέα-εξεταστέα ύλη 2018-19 ΔΩ: 4 (2 ΓΠ+2Π)	Διδακτέα-εξεταστέα ύλη 2019-20 ΔΩ: 6
Από το βιβλίο: «Βιολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ.	Από το βιβλίο: «Βιολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ.
<p>Κεφάλαιο 1 Άνθρωπος και Υγεία</p> <p>1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του ανθρώπου.</p> <p>1.2 Μικροοργανισμοί</p> <p>1.2.1 Κατηγορίες παθογόνων μικροοργανισμών (εκτός ο «Πολλαπλασιασμός των ιών»)</p> <p>1.2.2 Μετάδοση και αντιμετώπιση των παθογόνων μικροοργανισμών.</p> <p>1.3 Μηχανισμοί άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού – Βασικές αρχές ανοσίας</p> <p>1.3.1 Μηχανισμοί μη ειδικής άμυνας</p> <p>1.3.2 Μηχανισμοί ειδικής άμυνας – Ανοσία</p> <p>1.3.3 Προβλήματα στη δράση του ανοσοβιολογικού συστήματος</p> <p>1.3.4 Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας (AIDS)</p> <p>1.5 Ουσίες που προκαλούν εθισμό.</p>	<p>Κεφάλαιο 1 Άνθρωπος και Υγεία</p> <p>1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του ανθρώπου.</p> <p>1.2 Μικροοργανισμοί</p> <p>1.2.1 Κατηγορίες παθογόνων μικροοργανισμών (εκτός ο «Πολλαπλασιασμός των ιών»)</p> <p>1.2.2 Μετάδοση και αντιμετώπιση των παθογόνων μικροοργανισμών.</p> <p>1.3 Μηχανισμοί άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού – Βασικές αρχές ανοσίας</p> <p>1.3.1 Μηχανισμοί μη ειδικής άμυνας</p> <p>1.3.2 Μηχανισμοί ειδικής άμυνας – Ανοσία</p> <p>1.3.3 Προβλήματα στη δράση του ανοσοβιολογικού συστήματος</p> <p>1.3.4 Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας (AIDS)</p> <p>1.5 Ουσίες που προκαλούν εθισμό.</p>

<p>Κεφάλαιο 2 - Άνθρωπος και Περιβάλλον</p> <p>2.1 Η έννοια του οικοσυστήματος 2.1.1 Χαρακτηριστικά οικοσυστημάτων 2.2 Ροή Ενέργειας 2.2.1 Τροφικές αλυσίδες και τροφικά πλέγματα 2.2.2 Τροφικές πυραμίδες και τροφικά επίπεδα 2.3 Βιογεωχημικοί κύκλοι 2.3.1 Ο κύκλος του άνθρακα 2.3.2 Ο κύκλος του αζώτου 2.3.3 Ο κύκλος του νερού 2.4.3 Ερημοποίηση 2.4.4 Ρύπανση (εκτός: Ρύπανση του εδάφους και Ηχορρύπανση)</p>	<p>Κεφάλαιο 2 - Άνθρωπος και Περιβάλλον</p> <p>2.1 Η έννοια του οικοσυστήματος 2.1.1 Χαρακτηριστικά οικοσυστημάτων 2.2 Ροή Ενέργειας 2.2.1 Τροφικές αλυσίδες και τροφικά πλέγματα 2.2.2 Τροφικές πυραμίδες και τροφικά επίπεδα 2.3 Βιογεωχημικοί κύκλοι 2.3.1 Ο κύκλος του άνθρακα 2.3.2 Ο κύκλος του αζώτου 2.3.3 Ο κύκλος του νερού 2.4.3 Ερημοποίηση 2.4.4 Ρύπανση (εκτός: Ρύπανση του εδάφους και Ηχορρύπανση)</p>
<p>Κεφάλαιο 3 – Εξέλιξη</p> <p>3.1 Εισαγωγή 3.1.1 Ταξινόμηση των οργανισμών και εξέλιξη 3.1.2 Η θεωρία του Λαμάρκ 3.1.3 Η θεωρία της Φυσικής Επιλογής 3.1.4 Μερικές χρήσιμες αποσαφηνίσεις στη θεωρία της φυσικής επιλογής 3.1.5 Η φυσική επιλογή εν δράσει 3.2 Η σύγχρονη σύνθεση 3.2.1 Οι παράγοντες που διαμορφώνουν την εξελικτική πορεία 3.4 Η εξέλιξη του ανθρώπου 3.4.1 Το γενεαλογικό μας δέντρο 3.4.2 Η εμφάνιση των Θηλαστικών και των Πρωτευόντων 3.4.3 Τα χαρακτηριστικά των Πρωτευόντων 3.4.5 Η εμφάνιση των Ανθρωπιδών 3.4.6 Οι πρώτοι άνθρωποι 3.4.7 Μόνο το απόσπασμα «Όπως σε κάθε βιολογικό είδος με μεγάλη εξάπλωση, ... στη συχνότητα εμφάνισης των αλληλόμορφων».</p>	<p>Κεφάλαιο 3 – Εξέλιξη</p> <p>3.1 Εισαγωγή 3.1.1 Ταξινόμηση των οργανισμών και εξέλιξη 3.1.2 Η θεωρία του Λαμάρκ 3.1.3 Η θεωρία της Φυσικής Επιλογής 3.1.4 Μερικές χρήσιμες αποσαφηνίσεις στη θεωρία της φυσικής επιλογής 3.1.5 Η φυσική επιλογή εν δράσει 3.2 Η σύγχρονη σύνθεση 3.2.1 Οι παράγοντες που διαμορφώνουν την εξελικτική πορεία 3.3 Τι είναι η φυλογένεση και από πού αντλούμε σχετικά στοιχεία 3.4 Η εξέλιξη του ανθρώπου 3.4.1 Το γενεαλογικό μας δέντρο 3.4.2 Η εμφάνιση των Θηλαστικών και των Πρωτευόντων 3.4.3 Τα χαρακτηριστικά των Πρωτευόντων 3.4.5 Η εμφάνιση των Ανθρωπιδών 3.4.6 Οι πρώτοι άνθρωποι 3.4.7 Η ποικιλομορφία στους ανθρώπινους πληθυσμούς</p>
<p>Από το βιβλίο: «Βιολογία» της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β.</p>	<p>Από το βιβλίο: «Βιολογία» της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β.</p>
<p>Κεφάλαιο 1 «Το γενετικό υλικό»</p>	<p>Κεφάλαιο 1 «Το γενετικό υλικό»</p>

Κεφάλαιο 2 «Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας»	Κεφάλαιο 2 «Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας»
Κεφάλαιο 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA»	Κεφάλαιο 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA»
Κεφάλαιο 5 «Μενδελική κληρονομικότητα»	Κεφάλαιο 5 «Μενδελική κληρονομικότητα»
Κεφάλαιο 6 «Μεταλλάξεις»	Κεφάλαιο 6 «Μεταλλάξεις»
Κεφάλαιο 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας» εκτός από την ενότητα «Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας»	Κεφάλαιο 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας» εκτός από την ενότητα «Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας»
Κεφάλαιο 8 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική» εκτός από τις ενότητες «Εμβόλια» και «Αντιβιοτικά».	Κεφάλαιο 8 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική» εκτός από τις ενότητες «Εμβόλια» και «Αντιβιοτικά».
Κεφάλαιο 9 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία».	Κεφάλαιο 9 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία».
	Κεφάλαιο 11 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην προστασία του περιβάλλοντος»

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ (σχετικά με τη διδακτέα/εξεταστέα ύλη για το 2019-20):

- Η προσθήκη των εννοιών «3.3 Τι είναι η φυλογένεση και από πού αντλούμε σχετικά στοιχεία» και «3.4.7 Η ποικιλομορφία στους ανθρώπινους πληθυσμούς» από το βιβλίο Βιολογίας Γενικής Παιδείας, ολοκληρώνει τη μελέτη της εξέλιξης των οργανισμών με δεδομένα από την Παλαιοντολογία, την Ανατομία και τη Μοριακή Βιολογία. Η προσθήκη του θα συμβάλει στην ολοκληρωμένη μελέτη της γενετικής ποικιλομορφίας και του ρόλου των μεταλλάξεων σε αυτή.
- Η προσθήκη του Κεφαλαίου 10 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη βιομηχανία» από το βιβλίο Βιολογίας Γ' Θετ. Προσανατολισμού συμβάλλει στη μελέτη των εφαρμογών της Βιοτεχνολογίας σε τομείς της σύγχρονης παραγωγής (βιομηχανία).
- Η προσθήκη του Κεφαλαίου 11 από το βιβλίο Βιολογίας Γ' Θετ. Προσανατολισμού «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην προστασία του περιβάλλοντος» συνδέει τη Βιοτεχνολογία με τα οικοσυστήματα και τη λειτουργία τους.