

ΑΝΑΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΚΥΚΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ 2021

ΘΕΜΑ: «17^{ος} Πανελλήνιος Διαγωνισμός Βιολογίας 2021 – Διεθνής Ολυμπιάδα Βιολογίας»

Σας ενημερώνουμε ότι, σύμφωνα με το Απόσπασμα Πρακτικού 6/28-9-2020 του Δ.Σ. του Ι.Ε.Π., εγκρίνουμε τον **17^ο Πανελλήνιο Διαγωνισμό Βιολογίας (ΠΔΒ) 2021** για μαθητές/τριες της Β΄ και Γ΄ τάξης των Γενικών Λυκείων και των ΕΠΑ.Λ. της χώρας που προκηρύσσει η Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων (ΠΕΒ) για 17^η συνεχή χρονιά.

Ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Βιολογίας (ΠΔΒ), που διεξάγεται σε σύνδεση με τη Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας (International Biology Olympiad - IBO), έχει ως σκοπό την επιλογή και την ανάδειξη ταλαντούχων μαθητών/τριών της χώρας που ενδιαφέρονται και ασχολούνται με τη Βιολογία. Παράλληλα, δίνει τη δυνατότητα στους/στις μαθητές/τριες να δοκιμάσουν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους, αλλά και να συμμετάσχουν σε Διεθνείς Ολυμπιάδες Βιολογίας.

Οι **τέσσερις (4) μαθητές/τριες** με τις υψηλότερες επιδόσεις στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Βιολογίας (ΠΔΒ) θα συμμετάσχουν στην **32^η Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας (IBO)**, όπου θα αποκτήσουν μια εξαιρετική εμπειρία με την επαφή τους με ομοίως διακριθέντες/είσες μαθητές/τριες από 60 (περίπου) χώρες και σε περίπτωση που διακριθούν με πρώτο, δεύτερο ή τρίτο βραβείο (χρυσό, αργυρό ή χάλκινο μετάλλιο αντίστοιχα) αποκτούν τη δυνατότητα εγγραφής σε Πανεπιστημιακά τμήματα, εφόσον για την εισαγωγή τους σε αυτά, η Βιολογία περιλαμβάνεται στα μαθήματα της Ομάδας Προσανατολισμού που έχουν επιλέξει οι υποψήφιοι/ες στην τελευταία τάξη Λυκείου [Ν. 3194/2003 (Α΄267) και τροποποίησή του με τον Ν. 4342/2015 (Α΄143) και την παρ. 1 του άρ. 53 του Ν. 4386/2016 (Α΄ 83)].

Δικαίωμα συμμετοχής στον ΠΔΒ και την IBO έχουν μόνο οι μαθητές/τριες της Β΄ και Γ΄τάξης που φοιτούν σε Γενικά Λύκεια και ΕΠΑ.Λ. της χώρας και ακολουθούν το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του Γενικού Λυκείου. Σημειώνεται ότι για τη συμμετοχή στον ΠΔΒ και στη Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας δεν απαιτείται η γνώση ξένης γλώσσας.

Ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Βιολογίας (ΠΔΒ) θα διεξαχθεί **σε τρεις (3) φάσεις**.

1^η ΦΑΣΗ

Η **πρώτη (1^η) φάση** του Πανελλήνιου Διαγωνισμού Βιολογίας θα διεξαχθεί το **Σάββατο, 13 Φεβρουαρίου 2021 και ώρα 9.30 π.μ.**

Η εξεταστέα ύλη για την πρώτη (1^η) φάση του ΠΔΒ περιλαμβάνει:

Ι. Για τους/τις μαθητές/τριες της Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου:

• **Σχολικό Βιβλίο Βιολογίας Β΄ Λυκείου (Τεύχος Α) (Αδαμαντιάδου Σ. κ.α., όπως αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. & Πανταζίδη Γ.):**

Κεφ. 1 «Άνθρωπος και υγεία»

1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του ανθρώπου. - 1.2 Μικροοργανισμοί – 1.2.1 Κατηγορίες

παθογόνων μικροοργανισμών (εκτός ο «Πολλαπλασιασμός των ιών») - 1.2.2 Μετάδοση και αντιμετώπιση των παθογόνων μικροοργανισμών - 1.3 Μηχανισμοί άμυνας του ανθρώπινου οργανισμού – Βασικές αρχές ανοσίας – 1.3.1 Μηχανισμοί μη ειδικής άμυνας – 1.3.2 Μηχανισμοί ειδικής άμυνας – Ανοσία – 1.3.3 Προβλήματα στη δράση του ανοσοβιολογικού συστήματος - 1.3.4 Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας (AIDS) -1.4 Καρκίνος, 1.5 Ουσίες που προκαλούν εθισμό

Κεφ. 2 «Άνθρωπος και περιβάλλον»

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 Ηχορύπανση)

Κεφ. 3 «Εξέλιξη»

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 — 3.3 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 Ανθρωπίδων – 3.4.6 Οι πρώτοι άνθρωποι – 3.4.7 Η ποικιλομορφία στους ανθρώπινους πληθυσμούς

II. Για τους/τις μαθητές/τριες της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου:

- **Σχολικό Βιβλίο Βιολογίας Β Γεν. Λυκείου των Καψάλη κ.α.**

Κεφ. 4 4.1 «Κύκλος ζωής του κυττάρου» και 4.3 «Κυτταρική Διαίρεση»

- **Σχολικό Βιβλίο Βιολογίας Γ΄ Λυκείου Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Υγείας:**

Κεφ. 1 «Το γενετικό υλικό»

Κεφ. 2 «Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας»

Κεφ. 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA»

Κεφ. 5 «Μενδελική κληρονομικότητα»

Κεφ. 6 «Μεταλλάξεις»

Κεφ. 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας» (εκτός από την ενότητα «Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας»)

Κεφ. 8 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική» (εκτός των παραγράφων «Εμβόλια» και «Αντιβιοτικά»)

Κεφ. 9 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία»

Κεφ. 10 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη βιομηχανία» (εκτός των εννοιών «Παραγωγή τυριού», «Ενζυμα και απορρυπαντικά» και «Βιομεταλλουργία»)

Η **πρώτη (1^η) φάση του διαγωνισμού**, που γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις για τις Πανελλαδικές Εξετάσεις των Γενικών Λυκείων [Υ.Α. Φ.251/37802/Α5/03-03-2016 (Β' 698)], θα διενεργηθεί στα κατά τόπους Λύκεια ή Γυμνάσια, που θα οριστούν από τις Διευθύνσεις Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ως Εξεταστικά Κέντρα και θα διαρκέσει **τρεις (3) ώρες**.

Σημειώνεται πως η στελέχωση των Εξεταστικών Κέντρων στις κατά τόπους Διευθύνσεις Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης θα γίνει από **εθελοντές/ντριες εκπαιδευτικούς**, οι οποίοι/ες θα απασχοληθούν χωρίς δαπάνη για το Δημόσιο.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες μαθητές/τριες καλούνται να δηλώσουν συμμετοχή **μέχρι την Πέμπτη 4 Φεβρουαρίου 2021**. Η δήλωση συμμετοχής γίνεται **από κάθε μαθητή/τρια χωριστά μόνο για την τάξη φοίτησής του/της**, με τη συμπλήρωση και υποβολή της σχετικής φόρμας - δήλωσης στην ιστοσελίδα του ΠΔΒ (www.pdbio.pev.gr). Στη φόρμα θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται το επώνυμο, το όνομα, το πατρώνυμο, η τάξη φοίτησης, το σχολείο και η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας. Κάθε μαθητής/τρια υποβάλλει τη δήλωση συμμετοχής του/της **και γραπτώς στον/στη Διευθυντή/ντρια του σχολείου** μέχρι την παραπάνω ημερομηνία.

Στη συνέχεια, κάθε σχολείο θα πρέπει να αποστείλει συγκεντρωτική κατάσταση **μέχρι την Παρασκευή 5 Φεβρουαρίου 2021** με τα στοιχεία των συμμετεχόντων/ουσών (επώνυμο, όνομα, πατρώνυμο, τάξη φοίτησης και σχολείο), στην οικεία Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (στους/στις υπεύθυνους/νες για Διαγωνισμούς - Ολυμπιάδες).

Η σύνθεση και η επιλογή των θεμάτων, καθώς και η αξιολόγησή τους, θα γίνει από την Οργανωτική Επιτροπή του Πανελλήνιου Διαγωνισμού Βιολογίας 2021 της Πανελλήνιας Ένωσης Βιοεπιστημόνων με την ευθύνη Επιστημονικής Επιτροπής.

Ειδικότερα φέτος λόγω των ειδικών συνθηκών τονίζεται ότι θα τηρηθούν απαρέγκλιτα όλες οι ημερομηνίες υποβολής αιτήσεων και δεν θα γίνει δεκτή καμία εκπρόθεσμη αίτηση.

ΒΡΑΒΕΙΑ - ΕΠΑΙΝΟΙ

Στους/στις **τρεις (3) πρώτους/ες** μαθητές/τριες της Β' και Γ' τάξης θα δοθεί βραβείο. Στους/στις **είκοσι τέσσερις (24) πρώτους/ες** μαθητές/τριες της Γ' Λυκείου και στους/στις **δώδεκα (12) πρώτους/ες** μαθητές/τριες της Β' Λυκείου θα δοθεί Έπαινος.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Δικαίωμα συμμετοχής στη δεύτερη (2^η) φάση αποκτάται από τους/τις:

α) δώδεκα (12) μαθητές/τριες της Β' Λυκείου που έλαβαν έπαινο και

β) επιπλέον αποκτούν δικαίωμα οι μαθητές/τριες που έχουν Μ.Ο. βαθμολογίας Α' και Β' τάξης μεγαλύτερο ή ίσο με τον/την τελευταίο/α προκριθέντα/είσα της Β' Λυκείου (αφορά τους περσινούς μαθητές της Α τάξης):

Οι μαθητές/τριες της Β' Λυκείου που αποκτούν το δικαίωμα συμμετοχής στη δεύτερη (2^η) φάση μπορούν να διαγωνιστούν είτε απευθείας στη δεύτερη φάση (2^η) φάση του ΠΔΒ 2021 είτε της επόμενης χρονιάς ΠΔΒ 2022, παρακάμπτοντας την πρώτη (1^η) φάση της χρονιάς εκείνης. Το δικαίωμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί

μία μόνο φορά και θα δηλωθεί ηλεκτρονικά στον ιστότοπο της Πανελληνίας Ένωσης Βιοεπιστημόνων από τους/τις μαθητές/τριες της Β τάξης, μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων της 1^{ης} φάσης.

γ) Δικαίωμα συμμετοχής στη δεύτερη (2^η) φάση αποκτούν οι 24 πρώτοι/ες μαθητές/τριες της Γ' τάξης. Σε όλες τις τάξεις στους/στις προκριθέντες/είσες συμπεριλαμβάνονται και όσοι/ες ισοβάθμισαν με τον/την τελευταίο/α προκριθέντα/είσα.

Λεπτομέρειες για το πλεονέκτημα διάκρισης στην ιστοσελίδα του ΠΔΒ: www.pdbio.pev.gr

2^η ΦΑΣΗ

Η δεύτερη φάση (2^η) του διαγωνισμού θα διεξαχθεί στην Αθήνα το Σάββατο, 10 Απριλίου 2021, σε χώρο που θα ορίσει η Οργανωτική Επιτροπή του διαγωνισμού. Σε αυτή τη φάση θα συμμετάσχουν

α) οι είκοσι τέσσερις (24) πρώτοι/ες μαθητές/τριες της Γ' Λυκείου της Α φάσης του ΠΔΒ 2021

β) οι 12 πρώτοι μαθητές/τριες της Β' Λυκείου που απέκτησαν το δικαίωμα αυτό στην πρώτη (1^η) φάση του ΠΔΒ 2020 ως μαθητές/τριες της Β' Λυκείου τότε (και τώρα μαθητές/τριες της Γ' Λυκείου). καθώς και

γ) όσοι/ες από τους/τις μαθητές/τριες της Β' Λυκείου με την καλύτερη βαθμολογία, που συμμετείχαν στην πρώτη φάση του ΠΔΒ 2021 και έχουν το δικαίωμα επιλογής, δηλώσουν το ενδιαφέρον τους, (όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο).

Στη **δεύτερη φάση** οι μαθητές/τριες θα εξεταστούν στην ύλη της Γ' Λυκείου της πρώτης φάσης και σε επιπλέον και κάποιες ενότητες από α) την σχολική ύλη β) την ελληνική έκδοση του προτεινόμενου για τις Διεθνείς Ολυμπιάδες Βιολογίας βιβλίου των Campbell & Reece.

Τα Κεφάλαια και οι σελίδες των σχολικών βιβλίων καθώς και του βιβλίου των Campbell & Reece στα οποία θα εξεταστούν οι μαθητές/τριες, θα αναρτηθούν έγκαιρα στον ιστότοπο της ΠΕΒ (<https://pdbio.pev.gr/>).

3^η ΦΑΣΗ

Στην τρίτη (3^η) φάση του διαγωνισμού, θα λάβουν μέρος οι **δώδεκα (12) πρώτοι/ες** μαθητές/τριες της 2^{ης} φάσης οι οποίοι, αφού δεχθούν στοιχειώδη εργαστηριακή κατάρτιση, θα εξεταστούν σε εργαστηριακές τεχνικές και θα αξιολογηθούν συνολικά. Ο χρόνος και ο τόπος θα οριστεί μετά το τέλος της 2^{ης} φάσης (και μέχρι τις αρχές Μαΐου του 2021).

Οι τέσσερις (4) πρώτοι/ες μαθητές/τριες του ΠΔΒ 2021, όπως θα προκύψουν από τον συμψηφισμό της βαθμολογίας της τρίτης (3^{ης}) και της δεύτερης (2^{ης}) φάσης του διαγωνισμού σε ίση αναλογία (50/50) θα συγκροτήσουν την Ελληνική ομάδα συμμετοχής που θα αντιπροσωπεύσει τη χώρα μας στην **32^η Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας**, η οποία θα πραγματοποιηθεί στη **Λισαβόνα της Πορτογαλίας**.

Σημειώνεται ότι τα έξοδα μετακίνησης των μαθητών/τριών και στις τρεις (3) φάσεις του διαγωνισμού, καθώς και τα έξοδα μετακίνησης της Εθνικής Ολυμπιακής Ομάδας Βιολογίας στο εσωτερικό της χώρας (προς και από τα διεθνή αεροδρόμια της χώρας), βαρύνουν αποκλειστικά τον/την διαγωνιζόμενο/η, δηλαδή **θα γίνει χωρίς δαπάνη για το Δημόσιο**.

ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

Αυτός ο διεθνής διαγωνισμός διεξάγεται από την IBO (International Biology Olympiad) και πραγματοποιείται εδώ και **30** χρόνια κάθε Ιούλιο σε διάφορες χώρες του κόσμου. **Η Ελλάδα, μέσω της ΠΕΒ, συμμετέχει από το 2005 επιτυγχάνοντας σημαντικές διακρίσεις και κατακτώντας 1 αργυρό και 13 χάλκινα μετάλλια.**

Οι μαθητές/τριες που υποβάλλουν συμμετοχή αποδέχονται τον κανονισμό περί διαχείρισης των προσωπικών δεδομένων τους που είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Π.Δ.Β. Η Ο.Ε. του Π.Δ.Β. και δεσμεύεται από τον κανονισμό GDPR για την διαχείριση των δεδομένων που συλλέγει.

Επισημαίνεται ότι η υλοποίηση του εν λόγω διαγωνισμού θα πραγματοποιηθεί με τις εξής προϋποθέσεις:

- η συμμετοχή μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών να είναι προαιρετική,
- οι γονείς ή οι κηδεμόνες των μαθητών/τριών να έχουν ενημερωθεί και να εκφράσουν εγγράφως τη σύμφωνη γνώμη τους για τη συμμετοχή των παιδιών στον διαγωνισμό καθώς και για τους όρους και τις προϋποθέσεις διεξαγωγής του διαγωνισμού,
- δεν θα υπάρχει καμία απολύτως δαπάνη για τους συμμετέχοντες/ουσες (μαθητές/τριες, εκπαιδευτικούς, σχολεία),
- οι τυχόν μετακινήσεις μαθητών/τριών για τις ανάγκες των διαγωνισμών να γίνουν με την ευθύνη των γονέων και κηδεμόνων τους,
- η όλη διενέργεια των διαγωνισμών (αξιολόγηση, βράβευση, δημοσιοποίηση) θα υλοποιηθεί με ευθύνη της Οργανωτικής Επιτροπής σύμφωνα με τους κανόνες δεοντολογίας για τη διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων/ουσών μαθητών/τριών,
- δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε άμεση ή έμμεση διαφήμιση προϊόντων/φορέων/ υπηρεσιών εντός του περιεχομένου του διαγωνισμού,
- να δημοσιοποιηθούν προς το Ι.Ε.Π. οι απολογισμοί και τα παιδαγωγικά - διδακτικά συμπεράσματα που προκύπτουν από τη διενέργεια του διαγωνισμού.

Ειδικότερα φέτος λόγω των έκτακτων υγειονομικών συνθηκών, ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί εφόσον δεν ισχύουν έκτακτα μέτρα σε οποιαδήποτε περιοχή της χώρας που εμποδίζουν την απρόσκοπτη προσέλευση των μαθητών/τριών και εφόσον τα Εξεταστικά Κέντρα τηρούν όλα τα πρωτόκολλα ασφαλείας που ισχύουν στην εκπαίδευση.

Για τη μετακίνηση των μαθητών/τριών που θα συμμετάσχουν ισχύουν οι διατάξεις της υπ' αριθμ. 33120/ΓΔ4/28-02-2017 (Β' 681) Υ.Α. με θέμα «Εκδρομές-Εκπαιδευτικές επισκέψεις μαθητών και μαθητριών Δημόσιων και Ιδιωτικών σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης εντός και εκτός της χώρας». Περισσότερες πληροφορίες δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Πανελληνίου Διαγωνισμού Βιολογίας: <https://pdbio.pev.gr/> . Οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν, επίσης, να επικοινωνούν στο e-mail: pdbpev@gmail.com ή στο τηλέφωνο **210-52.24.632 (Δευτέρα έως Πέμπτη, από 17:00 έως 20:00).**

ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ

Πέμπτη, 4 Φεβρουαρίου 2021:	Όριο υποβολής Δηλώσεων Συμμετοχής για μαθητές/τριες.
Παρασκευή, 5 Φεβρουαρίου 2021:	Όριο υποβολής Δηλώσεων Συμμετοχής των σχολείων στις Διευθύνσεις Δ.Ε.
Δευτέρα, 8 Φεβρουαρίου 2021:	Όριο ορισμού του εξεταστικού κέντρου από την οικεία Διεύθυνση Δ.Ε. και ενημέρωση της Πανελλήνιας Ένωσης Βιοεπιστημόνων στην ηλεκτρονική διεύθυνση pdbpev@gmail.com
Σάββατο, 13 Φεβρουαρίου 2021:	Πρώτη (1^η) Φάση του Πανελληνίου Διαγωνισμού Βιολογίας 2020.
Σάββατο, 10 Απριλίου 2021:	Δεύτερη (2^η) Φάση του Πανελληνίου Διαγωνισμού Βιολογίας 2020.
Ιούλιος 2021:	32^η Διεθνής Ολυμπιάδα Βιολογίας (IBO) στη Λισαβόνα της Πορτογαλίας.

Παρακαλούμε να ενημερωθούν τα σχολεία της αρμοδιότητάς σας και οι Διευθυντές/τριες των σχολείων να ενημερώσουν ηλεκτρονικά τους μαθητές/τριες τους.