



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Γ΄ - ΜΑΘΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ
ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΖΩΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Β΄ - ΜΑΘΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ
ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΖΩΗΣ

Ταχ. Δ/νση : Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη : 151 80 - Μαρούσι
Ιστοσελίδα : <http://www.minedu.gov.gr>
Email : t05sded@minedu.gov.gr
Πληροφορίες : Βάρλα Ά. (Δ.Ε.)
Παπαδοπούλου Χ. (Δ.Ε.)
Μαραγκού Ο. (Ε.Ε.)
Τηλέφωνο : 210-34.43.272 (Δ.Ε.)
: 210-34.43.317 (Δ.Ε.)
210-34.42.212 (Ε.Ε.)
Fax : 210-34.43.390

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθμ. Προτερ.: **ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ**

Μαρούσι, 10/11/2016
Αριθμ. Πρωτ. : Φ15/190815/Δ2

ΠΡΟΣ:

1. Περιφερειακές Διευθύνσεις Π.Ε. & Δ.Ε. της χώρας. Έδρες τους.
2. Γραφεία Σχολικών Συμβούλων Δ.Ε. (μέσω των Περιφερειακών Διευθύνσεων Π.Ε. & Δ.Ε. της χώρας)
3. Διευθύνσεις Δ.Ε. της χώρας. Έδρες τους.
4. Γενικά Λύκεια και ΕΠΑ.Λ. της χώρας (μέσω των Διευθύνσεων Δ.Ε. της χώρας)

ΚΟΙΝ: Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων
Έβρου 94-96,
115 27, Αμπελόκηποι Αθήνα
grammateia@gmail.com

ΘΕΜΑ: «13^{ος} Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός Βιολογίας 2017 – Διεθνής Ολυμπιάδα Βιολογίας»

Σχετικό έγγραφο: το με αρ. πρ. 171686/Δ2/14-10-2016 εισερχόμενο έγγραφο του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Η Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων (ΠΕΒ) προκηρύσσει τον **13^ο Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Βιολογίας (ΠΔΒ) 2017** για μαθητές της Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξης των Γενικών Λυκείων και των ΕΠΑ.Λ. της χώρας.

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 της χώρας που ενδιαφέρονται και ασχολούνται με τη Βιολογία. Παράλληλα, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να δοκιμάσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους, αλλά και να συμμετάσχουν στη Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας.

Οι **τέσσερις (4) μαθητές** με τις υψηλότερες επιδόσεις στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Βιολογίας (ΠΔΒ) θα συμμετάσχουν στην **28^η Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας (IBO)**, όπου θα αποκτήσουν μια εξαιρετική εμπειρία με την επαφή τους με ομοίως διακριθέντες μαθητές 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, το μάθημα της Βιολογίας εξετάζεται ως μάθημα προσανατολισμού [N. 3194/2003 (Α' 267) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει]. Δικαίωμα συμμετοχής στον ΠΔΒ και την IBO έχουν μόνο οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν σε Γενικό Λύκειο και ΕΠΑ.Λ. της χώρας και ακολουθούν το πρόγραμμα του Ελληνικού Εθνικού Απολυτηρίου. 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, 11 Φεβρουαρίου 2017 και ώρα 9.30 π.μ.**

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

A. Για τους μαθητές της Α' τάξης:

- **Σχολικό Βιβλίο Βιολογίας Α' Λυκείου:**

Κεφ. 1 «Από το κύτταρο στον οργανισμό»

Κεφ. 3 «Κυκλοφορικό σύστημα»

Κεφ. 9 «Νευρικό σύστημα»

Κεφ. 10 «Αισθητήρια όργανα - Αισθήσεις»

B. Για τους μαθητές της Β΄ τάξης:

- **Σχολικό Βιβλίο Βιολογίας Β΄ Λυκείου Γενικής Παιδείας:**

Κεφ. 1 «Χημική σύσταση του κυττάρου»

Κεφ. 2 «Κύτταρο: Η θεμελιώδης μονάδα της ζωής»

Κεφ. 3 «Μεταβολισμός»

Κεφ. 4 «Γενετική»

Γ. Για τους μαθητές της Γ΄ τάξης:

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

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 ενοτήτων «Εμβόλια» και «Αντιβιοτικά»)

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

- **Σχολικό Βιβλίο Βιολογίας**

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

Οι ενδιαφερόμενοι μαθητές καλούνται να δηλώσουν συμμετοχή **μέχρι την Παρασκευή 03 Φεβρουαρίου 2017**. 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 (<http://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 υποβάλλει τη δήλωση συμμετοχής του **και γραπτώς στον Διευθυντή του σχολείου** μέχρι την παραπάνω ημερομηνία.

Στη συνέχεια, κάθε σχολείο θα πρέπει να αποστείλει συγκεντρωτική κατάσταση **μέχρι τη Δευτέρα 06 Φεβρουαρίου 2017** με τα στοιχεία των συμμετεχόντων (επώνυμο, όνομα, πατρώνυμο, τάξη φοίτησης και σχολείο): **α)** στην οικεία Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (στους υπεύθυνους για διαγωνισμούς - Ολυμπιάδες) και **β)** στην Οργανωτική Επιτροπή του ΠΔΒ (στην ηλεκτρονική διεύθυνση pdbpev@gmail.com).

Η σύνθεση και η επιλογή των θεμάτων, καθώς και η αξιολόγησή τους, θα γίνει από την Επιτροπή Επιλογής Θεμάτων του Πανελληνίου Διαγωνισμού Βιολογίας 2017 της Πανελληνίας Ένωσης Βιοεπιστημόνων με την ευθύνη Επιστημονικής Επιτροπής.

ΒΡΑΒΕΙΑ - ΕΠΑΙΝΟΙ

Στους **τρεις (3) πρώτους** μαθητές κάθε τάξης θα δοθεί βραβείο. Στους **είκοσι τέσσερις (24) πρώτους** μαθητές της **Γ΄ Λυκείου**, στους **δώδεκα (12) πρώτους** μαθητές της **Α΄ Λυκείου** και στους **δώδεκα (12) πρώτους** μαθητές της **Β΄ Λυκείου** θα δοθεί έπαινος.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Οι μαθητές της **Α΄ Λυκείου** διατηρούν **τον βαθμό τους μέχρι τη συμμετοχή τους στην πρώτη (1^η) φάση της Β΄ Λυκείου και μπορεί να προσμετρηθεί για την απόκτηση δικαιώματος συμμετοχής στη δεύτερη (2^η) φάση**. Στην περίπτωση που ο βαθμός της **Α΄ Λυκείου** είναι μεγαλύτερος από τον βαθμό της **Β΄ Λυκείου**, τότε ο τελικός βαθμός **στη Β΄ Λυκείου** προκύπτει από τον συμψηφισμό (50/50) **των βαθμών της Α΄ και Β΄ τάξης**.

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

- α) δώδεκα (12) μαθητές της Β΄ Λυκείου που έλαβαν έπαινο και**
- β) επιπλέον αποκτούν δικαίωμα οι μαθητές που έχουν Μ.Ο. βαθμολογίας Α΄ και Β΄ τάξης μεγαλύτερο ή ίσο με τον τελευταίο προκριθέντα της Β΄ Λυκείου:**

Οι μαθητές 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 2017 είτε της επόμενης χρονιάς ΠΔΒ 2018, παρακάμπτοντας την πρώτη (1^η) φάση της χρονιάς 2018. Το δικαίωμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία μόνο φορά και θα δηλωθεί ηλεκτρονικά στον ιστότοπο της Πανελληνίας Ένωσης Βιοεπιστημόνων από τους μαθητές, μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων της 1^{ης} φάσης.

Δικαίωμα συμμετοχής στη δεύτερη (2^η) φάση αποκτούν οι 24 πρώτοι μαθητές της Γ΄ τάξης.

Σε όλες τις τάξεις στους προκριθέντες συμπεριλαμβάνονται και όσοι ισοβάθμισαν με τον τελευταίο προκριθέντα.

Λεπτομέρειες για το πλεονέκτημα διάκρισης στην ιστοσελίδα του ΠΔΒ: <http://pdbio.pev.gr/>

2^η ΦΑΣΗ

Η δεύτερη φάση (2^η) του διαγωνισμού θα διεξαχθεί στην Αθήνα το Σάββατο, 01 Απριλίου 2017, σε χώρο που θα ορίσει η Οργανωτική Επιτροπή του διαγωνισμού. Σε αυτή τη φάση θα συμμετάσχουν

α) οι είκοσι τέσσερις (24) πρώτοι μαθητές της Γ΄ Λυκείου,

β) οι μαθητές της Β΄ Λυκείου που απέκτησαν το δικαίωμα αυτό στην πρώτη (1^η) φάση του ΠΔΒ 2016 ως μαθητές της Β΄ Λυκείου τότε (και τώρα μαθητές της Γ΄ Λυκείου). Δεν μπορούν να συμμετάσχουν όσοι χρησιμοποίησαν το δικαίωμα επιλογής και συμμετείχαν στη δεύτερη (2^η) φάση του ΠΔΒ 2016, όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο, καθώς και

γ) όσοι από τους μαθητές της Β΄ Λυκείου με την καλύτερη βαθμολογία, που συμμετείχαν στην πρώτη φάση του ΠΔΒ 2017 και έχουν το δικαίωμα επιλογής, δηλώσουν το ενδιαφέρον τους, (όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο).

Η εξεταστέα ύλη για τη δεύτερη (2^η) φάση του διαγωνισμού περιλαμβάνει:

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

Κεφ. 1 «Το γενετικό υλικό»

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

Κεφ. 3 «Ιοί»

Κεφ. 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA»

Κεφ. 5 «Μενδελική κληρονομικότητα»

Κεφ. 6 «Μεταλλάξεις»

Κεφ. 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας» (όλο το κεφάλαιο)

Κεφ. 8 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική» (όλο το κεφάλαιο)

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

- **Σχολικό Βιβλίο Βιολογίας Γ΄ Λυκείου Γενικής Παιδείας:**

Κεφ. 1 «Άνθρωπος και υγεία» (όλο το κεφάλαιο)

Κεφ. 2 «Άνθρωπος και περιβάλλον» (όλο το κεφάλαιο)

Κεφ. 3 «Εξέλιξη» (όλο το κεφάλαιο)

Στη δεύτερη φάση θα εξεταστούν επιπλέον και κάποιες ενότητες από την ελληνική έκδοση του προτεινόμενου για τη Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας βιβλίου των Campbell & Reece. Τα κεφάλαια και οι σελίδες στα οποία θα εξεταστούν οι μαθητές θα αναρτηθούν στον ιστότοπο της Πανελληνίας Ένωσης Βιοεπιστημόνων (<http://pdbio.pev.gr/>)

3^η ΦΑΣΗ

Στην τρίτη (3^η) φάση του διαγωνισμού, θα λάβουν μέρος οι **δώδεκα (12) πρώτοι** μαθητές της **2^{ης} φάσης** και, 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** (τελευταίο δεκαήμερο του Απριλίου 2017).

Οι τέσσερις (4) πρώτοι μαθητές της τρίτης (3^{ης}) και τελικής φάσης του διαγωνισμού θα συγκροτήσουν την Ελληνική ομάδα συμμετοχής που θα αντιπροσωπεύσει τη χώρα μας στη **Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας**, η οποία θα πραγματοποιηθεί **τον Ιούλιο του 2017 στο Coventry, στο Ηνωμένο Βασίλειο.**

Σημειώνεται ότι τα έξοδα μετακίνησης των μαθητών 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 διαγωνιζόμενο, δηλαδή **θα γίνει χωρίς δαπάνη για το Δημόσιο.**

ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

Επιπρόσθετα, σας ενημερώνουμε ότι στην περσινή **27^η Διεθνή Ολυμπιάδα Βιολογίας που διεξήχθη από 17 έως 24 Ιουλίου 2016 στο Ανόι του Βιετνάμ,** η Εθνική Ολυμπιακή Ομάδα Βιολογίας, αποτελούμενη από τους μαθητές Κουτουράτσα Τηλέμαχο του 4^{ου} ΓΕ.Λ. Χανίων, Τσάμπρα Θεόδωρο του

Π.Π. ΓΕ.Λ. Βαρβακείου Σχολής, Ανδρούτσου Αναστασία του Ραλλείου Π. ΓΕ.Λ. Θηλέων Πειραιά και Λασκαράτου Αχιλλέα του Π.Π. ΓΕ.Λ. Ευαγγελικής Σχολής, επέστρεψε με **δύο χάλκινα μετάλλια που κατέκτησαν οι μαθητές Κουτουράτσας Τηλέμαχος του 4^{ου} ΓΕ.Λ. Χανίων και Λασκαράτος Αχιλλέας του Π.Π. ΓΕ.Λ. Ευαγγελικής Σχολής και μία εύφημο μνεία που κατέκτησε ο μαθητής Τσάμπρας Θεόδωρος του Π.Π. ΓΕ.Λ. Βαρβακείου Σχολής**. Η διάκριση αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία, δεδομένου ότι οι μαθητές μας είχαν να ανταγωνιστούν 253 μαθητές από 68 χώρες. Αυτός ο διεθνής διαγωνισμός διεξάγεται από την IBO (International Biology Olympiad) και πραγματοποιείται εδώ και 27 χρόνια κάθε Ιούλιο σε διάφορες χώρες του κόσμου. **Η Ελλάδα, μέσω της ΠΕΒ, συμμετέχει από το 2005 και είναι η έκτη φορά τα τελευταία επτά χρόνια που πετυχαίνει διάκριση.**

Η Διεύθυνσή μας εκφράζει τα θερμά της συγχαρητήρια στους βραβευθέντες μαθητές και σε όλους τους συμμετέχοντες στον ανωτέρω διαγωνισμό, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Περισσότερες πληροφορίες δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Πανελληνίου Διαγωνισμού Βιολογίας: <http://pdbio.pev.gr/>. Οι ενδιαφερόμενοι 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

Παρασκευή, 03 Φεβρουαρίου 2017:	Όριο υποβολής Δηλώσεων Συμμετοχής για μαθητές.
Δευτέρα, 06 Φεβρουαρίου 2017:	Όριο υποβολής Δηλώσεων Συμμετοχής των σχολείων στις Διευθύνσεις Δ.Ε.
Τρίτη, 07 Φεβρουαρίου 2017:	Όριο ορισμού του εξεταστικού κέντρου από την οικεία Διεύθυνση Δ.Ε. και ενημέρωση της Πανελληνίας Ένωσης Βιοεπιστημόνων στην ηλεκτρονική διεύθυνση pdbpev@gmail.com
Σάββατο, 11 Φεβρουαρίου 2017:	Πρώτη (1^η) Φάση του Πανελληνίου Διαγωνισμού Βιολογίας 2017.
Σάββατο, 01 Απριλίου 2017:	Δεύτερη (2^η) Φάση του Πανελληνίου Διαγωνισμού Βιολογίας 2017.
Ιούλιος 2017:	28 ^η Διεθνής Ολυμπιάδα Βιολογίας (IBO) στο Coventry, στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Παρακαλούμε να ενημερωθούν τα σχολεία της αρμοδιότητάς σας, καθώς επίσης να ενημερωθούν ενυπόγραφα οι διδάσκοντες Βιολογία στα Λύκεια.

Εσωτερική Διανομή:

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

1. Γραφείο κ. Υπουργού
2. Γραφείο κ. Γενικού Γραμματέα
3. Δ/νση Π.Ο.Δ.Ε.Ξ.Μ.Σ.
Τμήμα Σπουδών, Προγραμμάτων,
Οργάνωσης και Μαθητικών Θεμάτων
4. Δ/νση Θρησκευτικής Εκπαίδευσης
Τμήμα Εκκλησιαστικής Εκπαίδευσης
και Θρησκευτικής Αγωγής
5. Δ/νση Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης
6. Διεύθυνση Ευρωπαϊκών και Διεθνών Θεμάτων
Τμήμα Διεθνών Σχέσεων
7. Δ/νση Επαγγελματικής Εκπαίδευσης
Τμήμα Β΄
8. Δ/νση Σπουδών, Προγραμμάτων
και Οργάνωσης Δ.Ε. , Τμήματα Β΄ και Γ΄

ΙΩΑΝΝΗΣ Δ. ΠΑΝΤΗΣ