

Handwritten notes and signatures in the top right corner.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΣ

ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΗ ΥΠΟ ΤΗΣ

ΣΧΟΛΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ



Βιβλ. Νο. 34405

ΤΟΜΟΣ ΤΡΙΤΟΣ

ΕΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 1936

ΤΥΧΗ ΑΓΑΘΗ
ΤΩ ΑΘΗΝΗΣΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩ
ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗΡΙΑ ΕΟΡΤΑΖΟΝΤΙ
Η ΕΝ ΒΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΧΟΛΗ
ΤΗΝ ΕΠΕΤΗΡΙΑ ΤΗΝΔΕ
ΑΝΑΤΙΘΗΣΙ

ΠΙΝΑΞ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΝ Τῷ ΤΡΙΤῷ ΤΟΜῳ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΕΤΗΡΙΑΔΟΣ
ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Η. Γ. ΜΑΡΙΟΔΟΠΟΥΛΟΥ : *Σκιαγραφία τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδος* (σελ. 3-16).

Γενικά. Αἱ ὥραι τοῦ ἔτους. Θερμοκρασία τοῦ ἀέρος. Ὑγρασία τοῦ ἀέρος. Ἄνεμοι. Ἐξά-
τημισ, Βροχή. Χιόν. Χάλαζα. Καταιγίδες.
Νέφους. Ἡλιοφάνεια. Ὅμιχλη. Ἀχλὺς.
Ὅρατότης. Τὸ κλίμα κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς
χρόνους. Βιβλιογραφία.

Α. ΤΖΩΡΤΖΗ : *Περὶ ἐνὸς προβλήματος τοῦ Κου Μαλτέζου*
(σελ. 17-22).

Γ. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ : *Ἡ Ζωολογία διὰ μέσον τῶν αἰώνων* (σελ. 23-38).

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. Εἰσαγωγή. | 25 |
| 2. Ἀρχὴ καὶ κλάδοι τῆς ζωολογίας. | 26 |
| 3. Ἄγὼν περὶ ὑπάρξεως. | 27 |
| 4. Παλαιὰ καὶ νέα ἀπόψεις. | 27 |
| 5. Καθιέρωσις τῆς ζωοτομίας. | 28 |
| 6. Ἐρευναι ζωϊκῶν λειτουργιῶν. | 29 |
| 7. Ρωμαϊκοὶ χρόνοι. | 29 |
| 8. Μεσαιωνικοὶ χρόνοι. | 30 |
| 9. Ἀναγέννησις. | 32 |
| 10. Νεώτεροι χρόνοι. | 33 |
| 11. Κύτταρον καὶ ἱστοί. | 33 |
| 12. Σύγχρονος ζωολογία. | 34 |
| 13. Ἐξέλιξις. | 34 |
| 14. Αἱ σημεριναὶ τάσεις. | 36 |
| 15. Ἐπίλογος. | 36 |

ΕΜΜΑΝ. ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ : *Ἐπὶ τῶν διπλῶν ἀλάτων τοῦ ψευδαργύρου τῆς
τάξεως τῶν ἰωδιούχων* (σελ. 39-43).

| | |
|---|----|
| Ἰωδιούχος ψευδάργυρος καὶ μ-τολουϊδίνη. | 41 |
| Παρασκευὴ τοῦ $Zn I_2 KI_2H_2O$. | 41 |
| Διπλοῦν ἄλας τοῦ ἰωδιούχου ψευδαργύρου καὶ καλίου καὶ μ-τολουϊδίνη. | 42 |
| Διπλοῦν ἄλας τοῦ ἰωδιούχου ψευδαργύρου καὶ καλίου καὶ ὀρθοτολουϊδίνης. | 42 |
| Διπλοῦν ἄλας ἰωδιούχου ψευδαργύρου καὶ κα- λίου καὶ βευζιδίνη, | 42 |
| Διπλοῦν ἄλας ἰωδιούχου ψευδαργύρου καὶ κα- λίου καὶ κινολεΐνη. | 43 |

B. I. ΧΑΡΙΤΑΝΤΗ :

Τὸ CO₂ ὡς μέσον χαρακτηρισμοῦ γονιμότητος τῶν ἔδαφῶν καὶ ἡ ἐπίδρασις τῆς λιπάνσεως ἐπ' αὐτοῦ. (σελ. 45-67, μετὰ 6 διαγραμμάτων).

| | |
|---|----|
| Εἰσαγωγή. | 47 |
| Μηχανικὴ, χημικὴ καὶ φυσιολογικὴ ἐνέργεια τοῦ CO ₂ . | 49 |
| Πειραματικὸν μέρος. | 50 |
| Πίνακες I - 6. | 55 |
| Συμπέρασμα. | 65 |
| Βιβλιογραφία. | 67 |

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΑ-ΣΟΥΛΙΔΟΥ : *Uromyces Leontices n. Sp. Cav. καὶ ἐπίδρασις τούτου ἐπὶ τῆς Leontice Leontopetalum L.* (σελ. 69-105 μετ' εἰκόνων).

| | |
|--|-----|
| Εἰσαγωγή. | 71 |
| I. Μορφολογικαὶ, Ἱστολογικαὶ καὶ Κυτταρολογικαὶ ἀλλοιώσεις τῆς Leontice Leontopetalum L. | |
| A. Ἐξωτερικὴ μορφολογία. | 73 |
| α) Ὕγιες φυτόν. | 73 |
| β) Ἀσθενές φυτόν. | 73 |
| B. Ἐσωτερικὴ μορφολογία. | |
| 1. Ἱστολογία. | |
| Φύλλον. | |
| α) Ὕγιες. | 75 |
| β) Ἀσθενές. | 78 |
| Μίσχος. | |
| α) Ὕγιης. | 79 |
| β) Ἀσθενής. | 80 |
| 2. Κυτταρολογία | |
| Πρωτόπλασμα καὶ ἐγκλείσματα αὐτοῦ | |
| α) Ὕγιες. | 82 |
| β) Ἀσθενές. | 80 |
| II. Μυκητολογία. | |
| 1. Συστηματικὴ κατάταξις τοῦ μύκητος καὶ περιγραφή τούτου. | 86 |
| 2. Μορφολογία τοῦ μύκητος. | 89 |
| 3. Κυτταρολογία. | |
| Τοιχώματα. Πρωτόπλασμα. Πυρήνες. | 93 |
| 4. Βιολογία τοῦ παρασίτου. | 96 |
| Περίληψις. | 101 |
| Zusammenfassung | 102 |
| Βιβλιογραφία. | 103 |

I. Γ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ : *Περὶ τοῦ μέτρου τῶν ριζῶν τῶν πολυωνύμων* (σελ. 107-128).

| | |
|---------------|-----|
| Βιβλιογραφία. | 128 |
|---------------|-----|

| | | |
|---------------------------|--|-----|
| ΜΑΞ. ΜΑΡΑ ΒΕΛΑΚΙ : | <i>Γεωτεχνική προμελέτη επί της άρδεύσεως της καλλιεργουμένης εκτάσεως έσπεριδοειδών Κάμπου-Καρδαμάδας εν Χίφ (σ. 129-152, μετ' εικ.).</i> | |
| | Βιβλιογραφία. | 131 |
| | *Η περιοχή της καλλιεργίας τών έσπεριδοειδών εν Χίφ. | 133 |
| | Κάμπος. | |
| | *Έκτασις. | 133 |
| | Φρέατα. | 134 |
| | *Αντλησις της φρεατείου ύδροστήλης. | 135 |
| | *Άρδευσις. | 136 |
| | » περιβολιων έτησίως. | |
| | Α'. Κάμπος. | 137 |
| | Β'. Καρδαμάδα. | 137 |
| | Γ'. Τάλαιρος. | 138 |
| | *Υπόμνημα. | 138 |
| | Παρατηρήσεις. | 138 |
| | Δαπάνη κατά κ. μ. ύδατος άρδεύσεως. | |
| | α) Μάγγανα κινούμενα διά ζώου. | 138 |
| | β) » πετρελαιοκίνητα. | |
| | Καρδαμάδα. | 140 |
| | *Αναγκαιούσα ύδατοποσότης και άναζήτησις ύδατος προς άρδευσιν του Κάμπου-Καρδαμάδας. | 140 |
| | Α) Δι' έκβανθύνσεως τών φρεάτων. | 140 |
| | Β) Διά της έκτελέσεως διατηρήσεων. | 146 |
| | Γ) Διά της κατασκευής λίμνης άρδεύσεως. | 142 |
| | Μορφολογία της λεκάνης απορροής της Λίμνης. | 143 |
| | *Η τοποθεσία τριποτάματα. | 144 |
| | Βροχομετρικά δεδομένα. | 144 |
| | *Υδρολ. γεωλογικόν διάγραμμα. | 145 |
| | *Υπολογισμός της ύδατοποσότητος της συναθροισθησομένης έντός της Λίμνης. | 146 |
| | *Η κατασκευή του φράγματος. | 146 |
| | *Ανακεφαλαίωσις. | 147 |
| | Conclusions. | 149 |
| Ν. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟΥ : | <i>Είς νέος τύπος αυτογραφικού μικροφωτομέτρου (σελ. 153-162 μετ' εικόνων).</i> | |
| | Λειτουργία. Ρύθμισις. Μηχανική εκτέλεσις. | 158 |
| Κ. ΓΚΑΝΙΑΤΣΑ : | <i>Αί φυτικαί ένώσεις τών άλμυρών έδαφών (σελ. 163-190, μετ' εικόνων).</i> | |
| | Εισαγωγή. | 165 |
| | Αί φυτικαί ένώσεις τών άλμυρών έδαφών. | |
| | 1. *Επίδρασις της πυκνότητος τών άλάτων | |

| | |
|--|-----|
| ἐπὶ τῆς κατανομῆς τῶν φυτικῶν εἰδῶν εἰς φυτοκοινωνίας. | 169 |
| 2. Περιοδικὴ διαδοχὴ τῶν Φυτοκοινωνιῶν. | 177 |
| 3. Προσαρμογὴ τῶν φυτοκοινωνιῶν. | 178 |
| Περίληψις. | 184 |
| Zusammenfassung. | 186 |
| Πίναξ προσδιορισθέντων φυτῶν. | 188 |

Κ. ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΟΥ :

| | |
|---|-----|
| <i>'</i> Επὶ τῶν ἀμινοαλογονοπαραγωγῶν καὶ τῆς ἐπιδράσεως αὐτῶν ἐπὶ τῶν δευτεροταγῶν ἀμινῶν (σελ. 191-227). | |
| Εἰσαγωγή. | 195 |
| Κεφάλαιον I. | |
| Γενικά ἐπὶ τῶν ἀμινοαλογονοενώσεων. | 195 |
| Κεφάλαιον II. | |
| 2. Μέθοδοι παρασκευῆς τῶν ἀμινοαλογονοπαραγωγῶν. Α' Θεωρητικὸν Μέρος. | 200 |
| Β' Πειραματικὸν Μέρος. | 204 |
| 1. Παρασκευὴ τῆς χλωρυλ-βενζαμίδης. | 204 |
| 2. Παρασκευὴ τῆς βρωμολ-ακεταμίδης. | 205 |
| 3. Παρασκευὴ τῆς χλωρυλ-ακετανιλίδης. | 206 |
| 4. Παρασκευὴ τῆς χλωρυλ - ακετο - p - τολουϊδίνης. | 207 |
| 5. Παρασκευὴ τῆς χλωρυλ-βενζανιλίνης. | 207 |
| 6. Παρασκευὴ τῆς χλωρυλ-φθαλιμίδης. | 207 |
| 7. Παρασκευὴ τῆς χλωρυλ-ηλεκτριμίδης. | 208 |
| 8. Παρασκευὴ τῆς χλωρυλ-δαιθυλαμίνης. | 208 |
| 9. Παρασκευὴ τῆς χλωρυλ-p-νιτροακετανιλίδης. | 209 |
| Κεφάλαιον III. | |
| <i>'</i> Επίδρασις τῶν ἀμινοαλογονοπαραγωγῶν ἐπὶ τῶν δευτεροταγῶν ὀργανικῶν βάσεων. Α' Θεωρητικὸν Μέρος. | 210 |
| Β' Πειραματικὸν Μέρος. | 210 |
| 1. Παρασκευὴ ἐνώσεων τοῦ τύπου : | |
| $\text{R-co-NH-N} \begin{matrix} \leftarrow \text{R} \\ \text{R}_1 \end{matrix} \quad \text{ἢ} \quad \text{R-CO-N-N} \begin{matrix} \leftarrow \text{R} \\ \text{R}_1 \\ \downarrow \\ \text{R}_2 \end{matrix}$ | 212 |
| 1. Παρασκευὴ τῆς N-βενζαμιδοπιπεριδίνης. | 212 |
| 2. Παρασκευὴ τῆς N-βενζαμιδοδαιθυλαμίνης. | 213 |
| 3. Παρασκευὴ τῆς N-άκετομιδοπιπεριδίνης. | 214 |
| 4. <i>'</i> Επίδρασις τῆς βρωμυλ-ακεταμίδης ἐπὶ τῆς δαιθυλαμίνης. | 215 |
| 5. Παρασκευὴ τῆς N-ακετανιδοπιπεριδίνης. | 215 |
| 6. > > N-ακετανιδοδαιθυλαμίνης. | 216 |
| 7. > > N-πιπεριδυλ-ακετο-p-τολουϊδίνης. | 217 |
| 8. Παρασκευὴ τῆς N-δαιθυλαμινο-ακετο-p- | |

| | | |
|---|--|-----|
| τολουϊδίνης. | | 218 |
| 9. > | > N-πιπεριδυλ-βενζανιλίδης. | 218 |
| 10. > | > N-διαιθυλαμινοβενζανιλίδης. | 219 |
| 11. > | > N-πιπεριδύλ-p-νιτροακε- τανιλίδης. | 220 |
| 12. > | > N-διαιθυλαμινο-p-νιτρο- ακετανιλίδης. | 220 |
| 2. Παρασκευή ενώσεων του τύπου : | | |
| $R \langle N-N \begin{matrix} R_1 \\ R_2 \end{matrix}$ | | |
| 1. Παρασκευή της N-πιπεριδυλοφθαλιμίδης. | | 222 |
| 2. > | > N-διαιθυλαμινοφθαλιμίδης. | 222 |
| 3. > | > N-πιπεριδυλ-ηλεκτριμίδης. | 223 |
| 4. > | > N-διαιθυλαμινο-ηλεκτριμίδης. | 223 |
| 5. Επίδρασις της χλωρολ-διαιθυλαμίνης επί της πιπεριδίνης. | | 224 |
| 6. Επίδρασις της χλωρυλ-διαιθυλαμίνης επί της διαιθυλαμίνης. | | 225 |
| Συμπέρασμα. | | 226 |

Δ. ΣΟΥΛΙΔΟΥ :

*Τὰ ἀπορρίμματα τῆς Ἑλληνικῆς Μεταξουργίας
καὶ ἡ χρησιμοποίησις αὐτῶν (σελ. 229-271).*

| | | |
|---|--------|-----|
| Εἰσαγωγή. | | 231 |
| I. Χημικὴ σύστασις τῶν Χρυσαλλίδων. | | 234 |
| 1. Τὰ μέχρι τοῦδε δεδομένα. | | 234 |
| 2. Δειγματοληψία καὶ προπαρασκευὴ τοῦ προϊόντος πρὸς ἀνάλυσιν. | | 235 |
| 3. Μέθοδοι προσδιορισμοῦ καὶ διάταξις τῶν ἀποτελεσμάτων. | | 236 |
| 4. Ἐπεξήγησις τοῦ πίνακος I. | | 237 |
| 5. > | > II. | 239 |
| 6. > | > III. | 241 |
| II. Τὸ Χρυσαλλιδέλαιον. | | |
| 1. Γενικά. | | 243 |
| 2. Ἐξέτασις τοῦ χρυσαλλιδελαίου | | 245 |
| 3. Προσδιορισμὸς λεκιθινῶν εἰς τὰς χρυσαλλίδας. | | 246 |
| III. Πείραμα διατροφῆς ὀρνίθων καὶ χρυσαλλίδων | | |
| 1. Σκοπὸς τοῦ πειράματος. | | 248 |
| 2. Ἐξτέλεισις. Τόπος πειραματισμοῦ. Πειραματι- καὶ ομάδες. Προπαρασκευὴ τῶν Χρυσαλλίδων. Σιτη- ρέσια τῶν πειραματικῶν ομάδων. Χορήγησις τροφῆς. | | 249 |
| 3. Πορεία τοῦ πειράματος. | | 252 |
| 4. Ἀποτελέσματα τοῦ πειράματος. Πόρισμα I., Πόρισμα II., Πόρισμα III., Γενικὸν συμπέρασμα. | | 257 |
| 5. Οἰκονομικὰ πλεονεκτήματα. | | 258 |
| IV. Αἱ χρυσαλλίδες ὡς προϊόν ἐκμεταλλεύσιμον. | | |
| 1. Γενικά. | | 260 |
| 2. Αἱ χρυσαλλίδες ὡς λίπασμα. | | 261 |

| | |
|--|-----|
| 3. Αί χρυσαλλίδες ὡς τροφή τῶν ζώων | 262 |
| 4. Αί χρυσαλλίδες παρ' ἡμῖν. Πῶς χρησιμοποιοῦνται σήμερον. Ἡ ἔτησία παραγωγή. Ἡ προσφορωτέρα χρησιμοποίησις. | 263 |
| Περίληψις. | 268 |
| Summary | 269 |
| Βιβλιογραφία | 270 |

Δ. ΣΒΑΡΝΑ :

Αἱ Ξύλιναι κατασκευαὶ εἰς τὴν Ναυπηγικὴν ἐν Ἑλλάδι.

| | |
|---|-----|
| I. Τῶν κωπηλάτων πλοίων (σ. 273-316 μετ' εἰκόνων). Εἰσαγωγή. | 275 |
| Αἱ ξύλιναι κατασκευαὶ εἰς τὴν Ναυπηγικὴν ἐν Ἑλλάδι. | |
| I. Τῶν κωπηλάτων πλοίων. | 281 |
| α'. Στεῖρα κν. κοράκι τῆς πλώρης. | |
| β'. Ποδόστημα κν. ποδόσταμο ἢ κοράκι τῆς πρύμης. | 286 |
| γ'. Ἄβαξ κν. καθρέφτης ἢ παπαδιά. | 287 |
| δ'. Τρόπις κν. καρίνα. | 288 |
| ε'. Δευτέρω τρόπις, δευτέρω στεῖρα κ.τ.λ. κν. ἀκράπι. | 290 |
| ς'. Ἐγκοιλία κν. στραβόξυλα ἢ πόστες. | 291 |
| ζ'. Ζυγά κν. καμάρα. | 297 |
| η'. Σταθμίδες κν. φούρμες. | 297 |
| θ'. Ζῶστραι κν. ἀστραγαλιές ἢ στραγαλιές. | 299 |
| ι'. Ἐπηγκενίδες κν. μαδέρια. | 299 |
| ια'. Ἐπισκαμίς ἢ κωπητήρ κν. κουπαστή. | 308 |
| ιβ'. Ὑδρορρόη κν. κουρζέτο ἢ κραζέτο. | 310 |
| ιγ'. Ἐσωτρόπιον κν. σιωτρόπι. | 311 |
| ιδ'. Ἀστράβη κν. φουρμιστή | 311 |
| ιε'. Ἀγκῶνες κν. μπρατσόλια | 311 |
| ισ'. Σέλματα κν. μπάγκοι. | 312 |
| ις'. Χέλυσμα ἢ ὑποτρόπιον κν. κόντρα καρίνα. | 313 |
| Βιβλιογραφία. | 315 |

ΙΩ. ΓΡΑΤΣΙΑΤΟΥ :

Ὁ πυρὴν τοῦ ἀτόμου καὶ ἡ κατασκευὴ του (σελ. 317-356).

| | |
|--|-----|
| 1. Εἰσαγωγή. | 319 |
| 2. Ὁ πυρὴν καὶ τὸ περιοδικὸν σύστημα τῶν στοιχείων | 319 |
| 3. Ἡ μάζα τοῦ πυρῆνος καὶ ἰσοτοπία. | 320 |
| 4. Σύνθεσις τῶν πυρήνων. | 322 |
| 5. Θρυμματισμὸς τῶν ἀτόμων. | 323 |
| 6. Τὸ οὐδετερόνιον. | 325 |
| 7. Τὸ θετικὸν ἠλεκτρόνιον. | 326 |
| 8. Ἡ ὕλοποίησις τῆς ἐνεργείας. | 327 |

| | |
|---|-----|
| 9. Θρημματισμός τῶν ἀτόμων διὰ δευτερονίων καὶ οὐδετερονίων. | 330 |
| 10. Ραδιενέργεια. | 335 |
| 11. Τεχνητὴ ραδιενέργεια. | 337 |
| 12. Σχέσεις ἐνεργείας κατὰ τὰ φαινόμενα τοῦ πυρῆνος. | 346 |
| 13. Θεωρία τῶν φαινομένων τοῦ πυρῆνος. | 348 |

Παράρτημα

ENZO ROMEI :

Ροπαλόκερα (Rhopalocera) τῆς Μακεδονίας.
(σελ. I-VIII).

