



Η εκπαιδευτική αξιοποίηση των συνεργατικών εγγράφων

Ιωάννης Συρρής (Σ.Ε.Ε. Πληροφορικής) και Σοφία Σωτηρίου (Σ.Ε.Ε.
Φυσ. Επιστημών)

2^ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ Β. ΑΙΓΑΙΟΥ

Τι είναι τα συνεργατικά έγγραφα;

- Έγγραφα που επιτρέπουν την από κοινού επεξεργασία για πολλούς χρήστες
- Δημιουργούνται με δωρεάν χρήση πλατφορμών όπως Google Drive, Dropbox, το Microsoft OneDrive
- Αποθηκεύονται σε χώρους που προσφέρουν οι πάροχοι στους χρήστες (αποθηκευτικό νέφος)

Μία από τις εφαρμογές – υπηρεσίες είναι τα 'Έγγραφα (Google Docs), μια υπηρεσία επεξεργασίας, αποθήκευσης και συγχρονισμού αρχείων. Ως υπηρεσία ξεκίνησε στις 24 Απριλίου του 2012 και επιτρέπει τη χρήση αποθηκευτικού νέφους, το διαμοιρασμό αρχείων και τη συνεργατική επεξεργασία τους μεταξύ χρηστών (Wikipedia, 2018).

'Έγγραφα Google και Google Drive

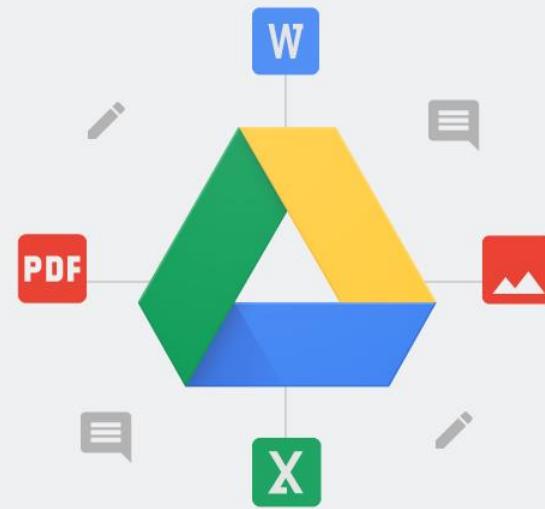
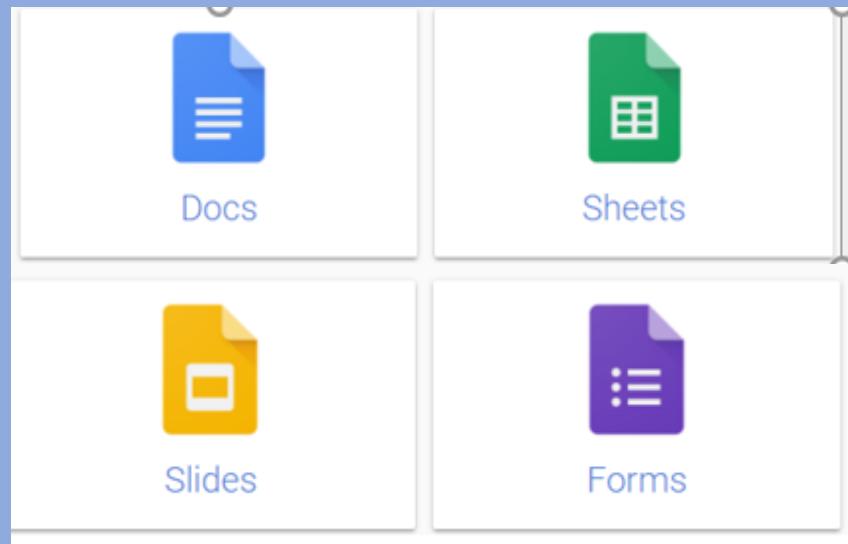
Μια Εκπαιδευτική εφαρμογή

Ο αποθηκευτικός χώρος της Google είναι το Google Drive

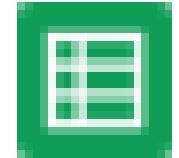


- Κάθε χρήστης εφόσον έχει γραφτεί στη Google, έχει το Google Drive (15 GB)
- Κάθε αρχείο που βάζει εκεί μπορεί αν θέλει να το μοιρασθεί με άλλους συγκεκριμένους χρήστες ή να το κάνει δημόσιο
- Μπορεί να έχει πρόσβαση από οποιαδήποτε HY
- Κάθε αρχείο που βρίσκεται εκεί αποκτά url
- Έχει πρόσβαση από διάφορες συσκευές

Τι είδους αρχεία μπορείτε να έχετε στο Google Drive;

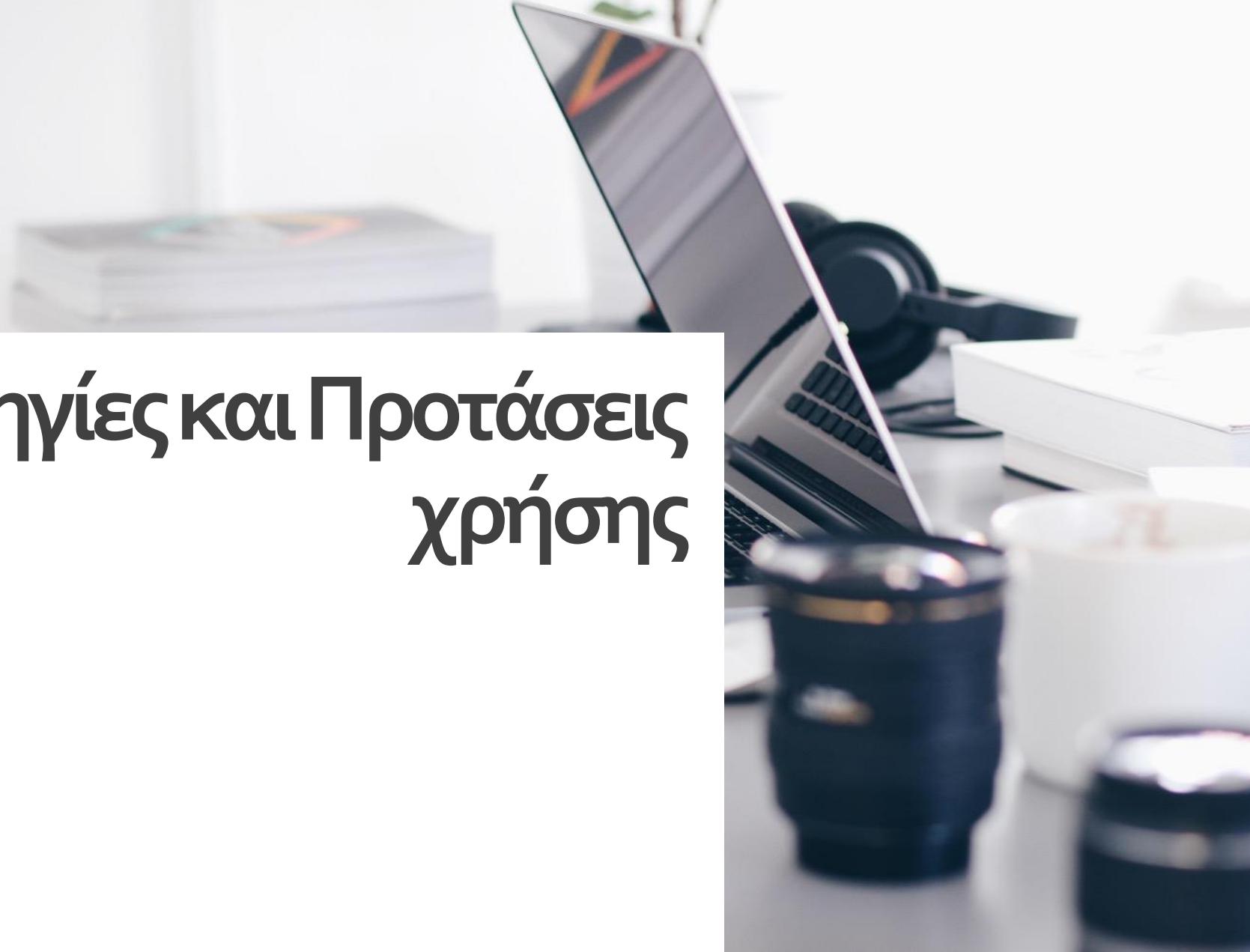


Τι είδους αρχεία μπορείτε να δημιουργήσετε στο Google Drive;

	<h2>Έγγραφα Google</h2>
	<h2>Υπολογιστικά φύλλα</h2>
	<h2>Παρουσιάσεις Google</h2>
	<h2>Φόρμες Google</h2>

κ.ά

Οδηγίες και Προτάσεις χρήσης



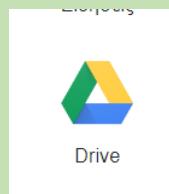
Πώς μπαίνεις στο Drive

1. Στον φυλλομετρητή που χρησιμοποιείς, πληκτρολογείς <https://www.google.gr/> και στη συνέχεια **Σύνδεση** όπου βάζεις τους κωδικούς σου, ίδιους με αυτούς του gmail

2. Στη συνέχεια κάνεις κλικ στα **ΚΟΥΤÁΚΙΑ**

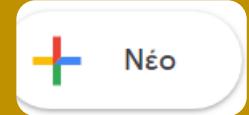


3. Επιλέγεις το **Drive**



Πως μεταφορτώνεις ένα αρχείο Word από τον ΗΥ σου στο Drive

1. Όταν βρίσκεσαι στο χώρο του «σύννεφου» Drive, κάνεις κλικ στο **Νέο+**.
2. Επιλέγεις **Μεταφόρτωση αρχείου**
3. Επιλέγεις το αρχείο από τον ΗΥ σου και στη συνέχεια κάνεις **Άνοιγμα**. Οπότε μεταφορτώνεται και μπαίνει στο Drive.



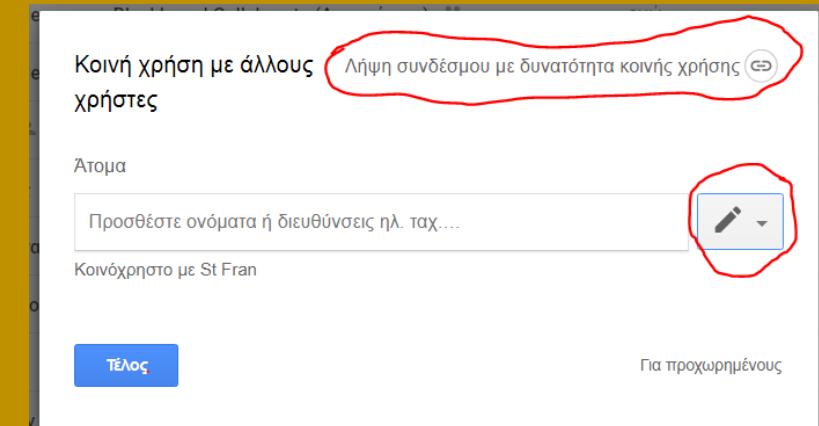
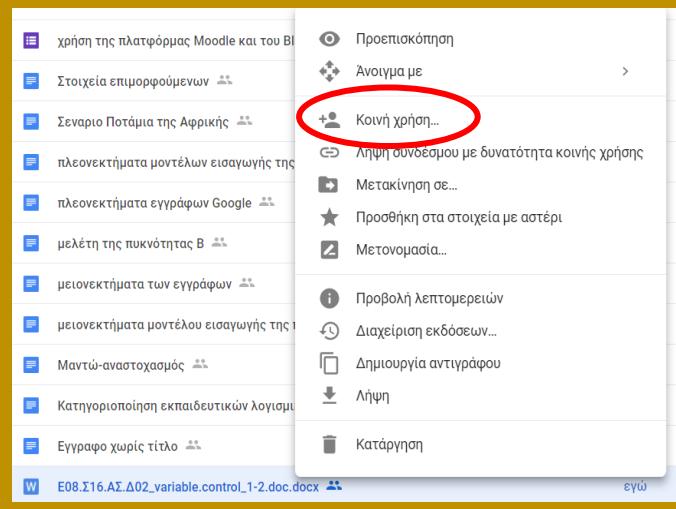
Πως δίνεις δικαίωμα πρόσβασης στους άλλους χρήστες ώστε να μπορούν να το προβάλλουν

1. Κάνεις δεξί κλικ πάνω στο όνομα του αρχείου και από τον κατάλογο που ανοίγει επιλέγεις **Κοινή χρήση**
2. Στο παράθυρο που ανοίγει κάνεις κλικ στην **Επεξεργασία**
3. Επιλέγεις το **Δυνατ. Προβ.**.
4. Κλικ στο **Λήψη συνδέσμου με δυνατότητα κοινής χρήσης** που είναι το url του εγγράφου σας

Το αρχείο έχει url. Άρα ανεξάρτητα μεγέθους

α) μπορεις να το στείλεις με mail

β) μπορεις να το ανεβάσεις σε ιστοσελίδα

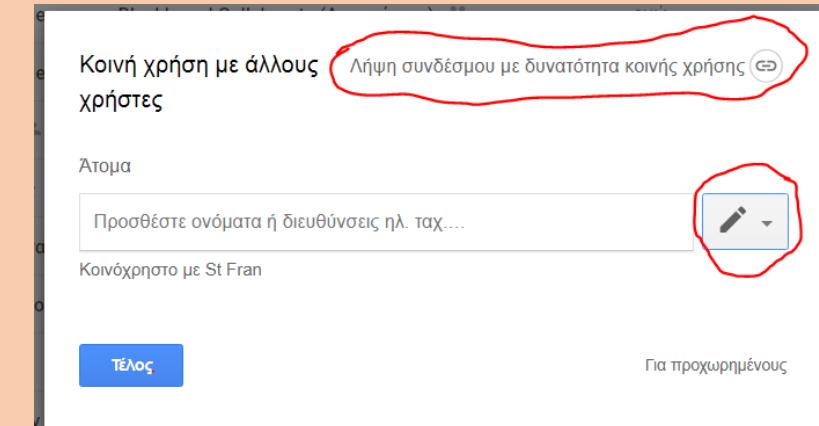
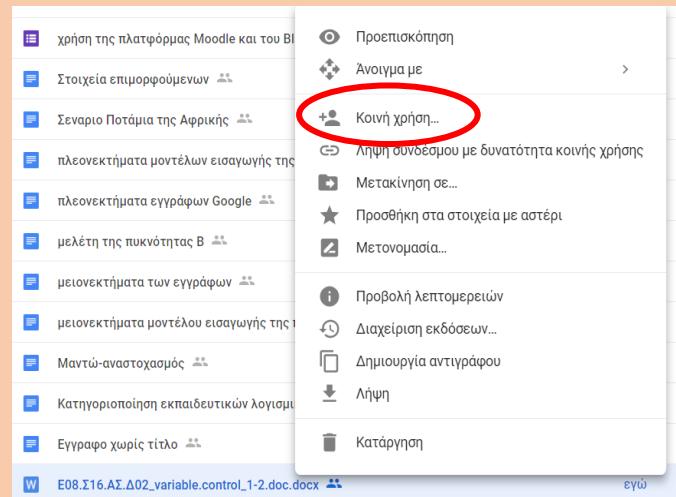


Πως δίνεις δικαίωμα πρόσβασης στους άλλους χρήστες ώστε να μπορούν να το επεξεργαστούν

1. Κάνεις δεξί κλικ πάνω στο όνομα του αρχείου και από τον κατάλογο που ανοίγει επιλέγεις **Κοινή χρήση**
2. Στο παράθυρο που ανοίγει κάνεις κλικ στην **Επεξεργασία**
3. Επιλέγεις το **Δυνατ. Επεξ.**
4. Κλικ στο **Λήψη συνδέσμου με δυνατότητα κοινής χρήσης** που είναι το url του εγγράφου σας

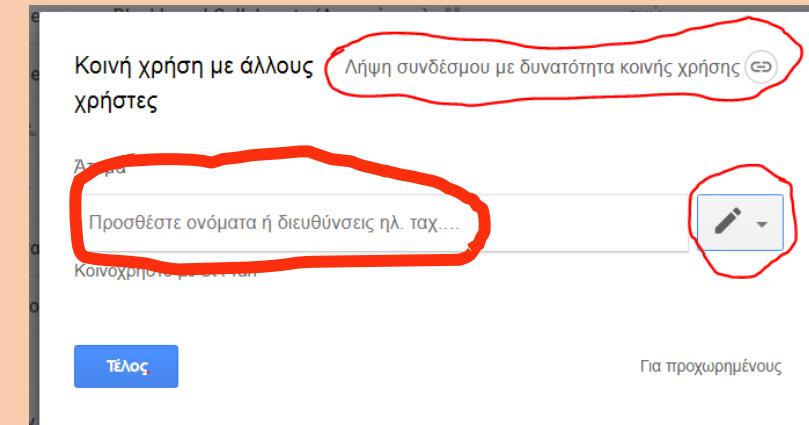
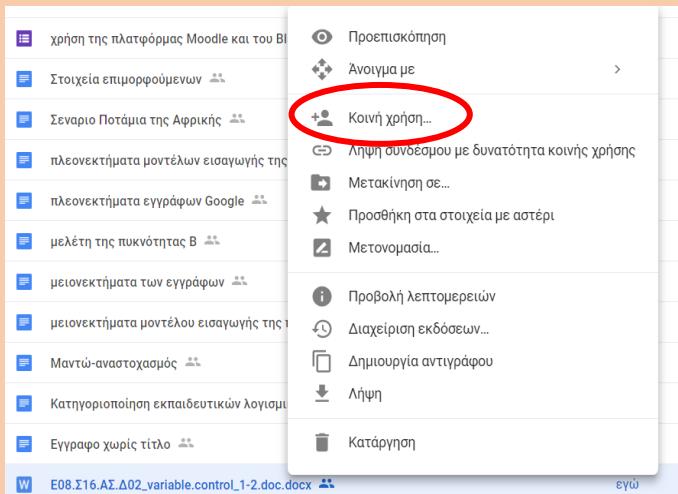
Το αρχείο μπορεί να είναι ένα αρχείο που θέλεις να δώσεις στους μαθητές να το επεξεργασθούν

α) δίνεις το url στους μαθητές και κάνουν λήψη του αρχείου



Πως μοιράζεσαι το αρχείο στο με άλλους χρήστες ώστε να το έχουν στο δικό τους drive ακόμα και αν εσύ το σβήσεις

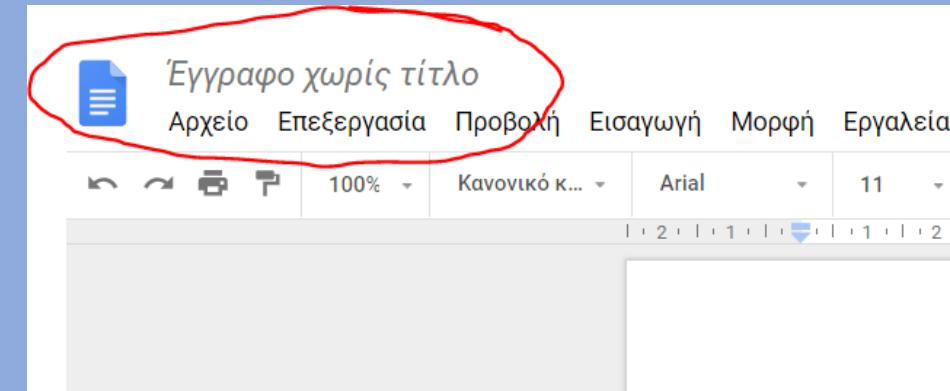
1. Κάνεις δεξί κλικ πάνω στο όνομα του αρχείου και από τον κατάλογο που ανοίγει επιλέγεις **Κοινή χρήση**
2. Στο παράθυρο που ανοίγει κάνεις κλικ στην **Επεξεργασία**
3. Επιλέγεις **Δυνατ. Προβ.** ή **Δυνατ. Επεξ.**
4. Βάζεις τη διεύθυνση gmail του συνεργάτη σου που θέλεις να έχει το αρχείο και επιλέγεις **Κοινή χρήση**.
5. Αν κάποια στιγμή το σβήσει ο δημιουργός, τότε οι χρήστες που το διαμοιράζονται θα ειδοποιηθούν ώστε να κάνουν τοπικό αντίγραφο.



Πως γράφεις ένα αρχείο με την εφαρμογή 'Έγγραφα Google'



1. Όταν βρίσκεσαι στο χώρο του «σύννεφου» Drive, κάνεις κλικ στο **Νέο+** και στη συνέχεια κλικ στο **Έγγραφα Google**
2. Κλικ στο **Έγγραφο χωρίς τίτλο** για να γράψεις τον τίτλο του εγγράφου σου.
3. Στο χώρο του κειμένου γράφεις το κείμενό σου



- ❖ ΔΕΝ χρειάζεται Αποθήκευση, γίνεται αυτόματα.
- ❖ Αν κλείσεις το παράθυρο, κλείνει και το έγγραφο

Πως διαμοιράζεις στους άλλους χρήστες το Έγγραφο Google που έφτιαξες



1. Κλείνεις το παράθυρο του αρχείου σου και πηγαίνεις στο παράθυρο του google Drive,
2. Βρίσκεις το αρχείό σου και κάνεις δεξί κλικ πάνω στο όνομα του αρχείου και από τον κατάλογο που ανοίγει επιλέγεις **Κοινή χρήση** (όπως πριν)

Αν θέλεις να αναθέσεις σε μία ομάδα μαθητών μία εργασία:

1. Πρέπει οι μαθητές να έχουν λογαριασμό Google
2. Φτιάχνεις με Έγγραφα Google το έγγραφο (τίτλο, ερωτήματα κ.λ.π.)
3. Δίνεις δυνατότητα Κοινής χρήσης (Δυνατ. Επεξ.) στο έγγραφο.
4. Κοινοποιείς το έγγραφο στέλνοντας το url μέσω Gmail

❖ ΜΠΟΡΕΙΣ να βλέπεις τη συνεισφορά κάθε μαθητή από το
Αρχείο>Προβολή Ιστορικό Εκδόσεων> Προβολή Ιστορικού

εκδόσεων

- ❖ ΜΠΟΡΕΙΣ να αφήνεις σχόλια
- ❖ ΜΠΟΡΕΙΣ να κάνεις αλλαγές

Διαμοιρασμός φακέλων

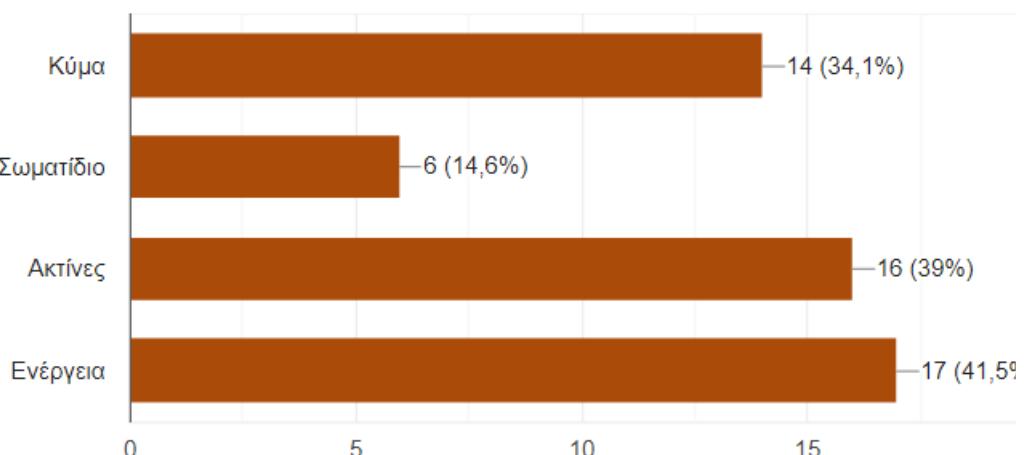
Όταν θέλεις να μοιραστείς πολλά αρχεία μπορείς να φτιάξεις έναν κοινόχρηστο φάκελο και ότι αρχεία δημιουργούνται εκεί μέσα είναι αυτομάτως κοινόχρηστα.

1. Από το παράθυρο google drive επιλέγεις **Νέο -> Φάκελος**
2. Δίνεις όνομα φακέλου και πατάς το πλήκτρο **Δημιουργία**
3. Κάνεις δεξί κλικ στο νέο φάκελο και ανοίγει παράθυρο κοινής χρήσης.
4. Επιλέγεις δυνατότητα **προβολής** ή **επεξεργασίας**
5. Κάνεις κοινή χρήση είτε:
 1. μέσω διαμοιρασμού του url
 2. κάνοντας κοινόχρηστο τον φάκελο με εισαγωγή των διευθύνσεων των συνεργατών.

ΦΟΡΜΕΣ

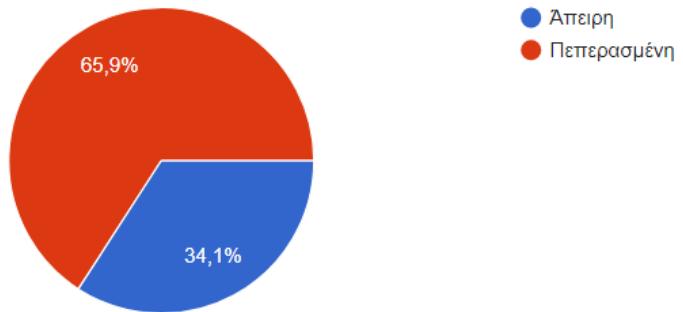
Ποια είναι η φύση του φωτός; Είναι ...

41 απαντήσεις



Η ταχύτητα διάδοσης του φωτός είναι:

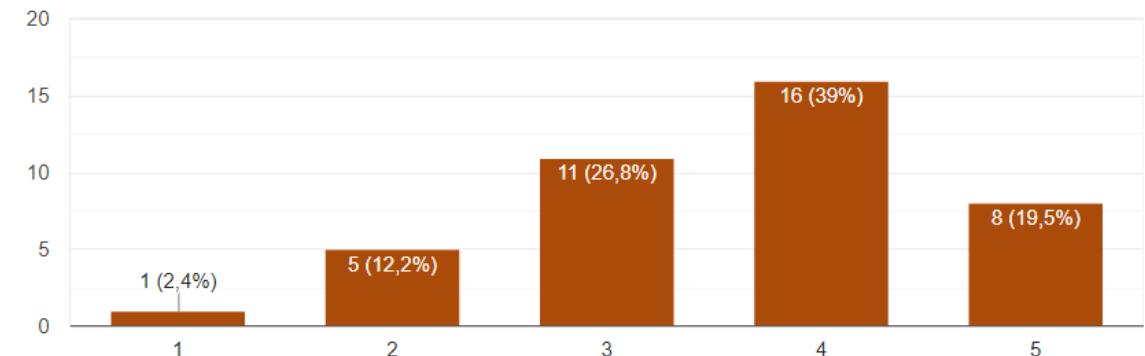
41 απαντήσεις



Παράδειγμα χρήσης φόρμας για τη διδασκαλία της ενότητας
Οπτική – Φυσική Γενικής Παιδείας Β Λυκείου
<https://goo.gl/forms/4rV0cRYSR9giGZGb2>

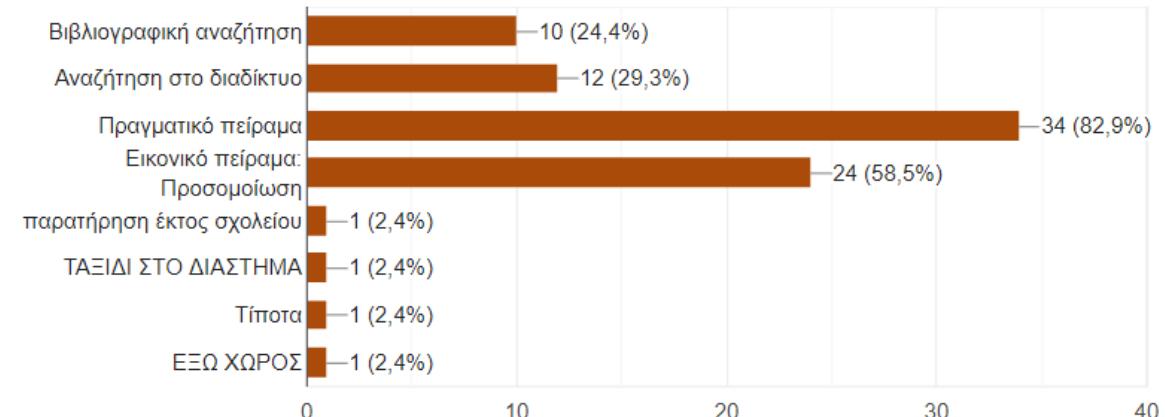
Πόσο σας ενδιαφέρει να μάθετε για: Πώς εξελίχθηκε η ανθρώπινη σκέψη από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα για το τι είναι φως

41 απαντήσεις



Τι εργαλεία θέλετε να χρησιμοποιήσετε για να διερευνήσετε τα παραπάνω θέματα;

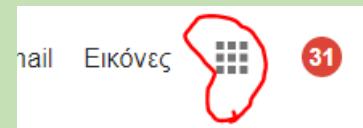
41 απαντήσεις



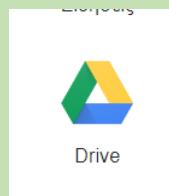
Πώς μπαίνεις στο Drive

1. Στον φυλλομετρητή που χρησιμοποιείς, πληκτρολογείς <https://www.google.gr/> και στη συνέχεια **Σύνδεση** όπου βάζεις τους κωδικούς σου, ίδιους με αυτούς του gmail

2. Στη συνέχεια κάνεις κλικ στα **ΚΟΥΤÁΚΙΑ**



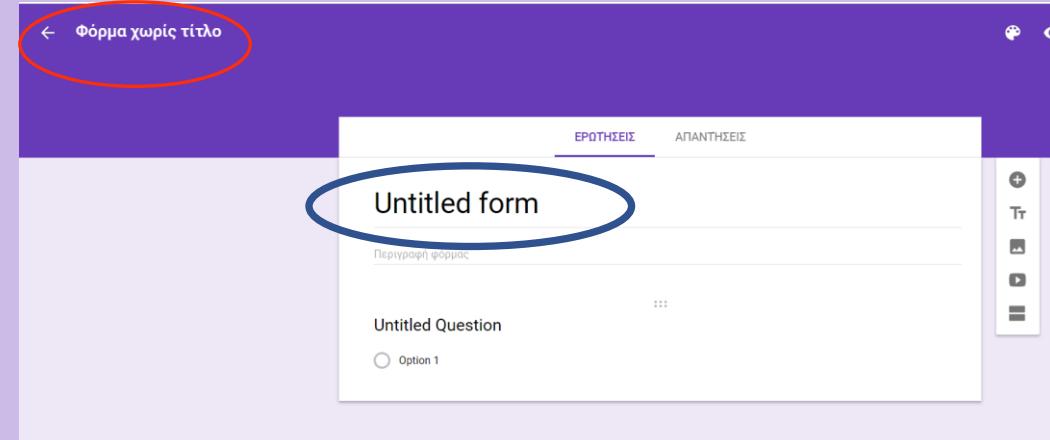
3. Επιλέγεις το **Drive**



Πως φτιάχνεις μία φόρμα Google



1. Όταν βρίσκεσαι στο χώρο του «σύννεφου» Drive, κάνεις κλικ στο **Νέο+** Νέο και στη συνέχεια κλικ στο **Περισσότερα** και **Φόρμες Google**
2. Κλικ στο **Φόρμα χωρίς τίτλο** για να γράψεις τον τίτλο του αρχείου σου.
3. Κλικ στο **Untitled form** για να γράψεις τον τίτλο του ερωτηματολογίου σου.



❖ ΔΕΝ χρειάζεται Αποθήκευση, γίνεται αυτόματα.

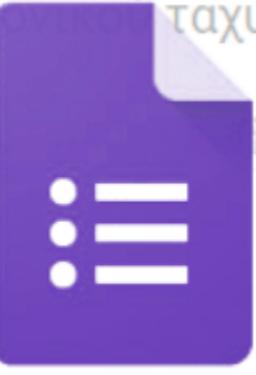
Εφαρμογή 1

- Δημιουργήσετε μια Φόρμα
με όνομα αρχείου « Φυσικές Επιστήμες»

και

όνομα ερωτηματολογίου «Στάσεις απέναντι στις Φυσικές επιστήμες»

Πως φτιάχνεις μία φόρμα Google 1



Κλικ στο **Untitled Question** για να γράψεις την πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου (π.χ. «Ποιό είναι το Φύλο;»)

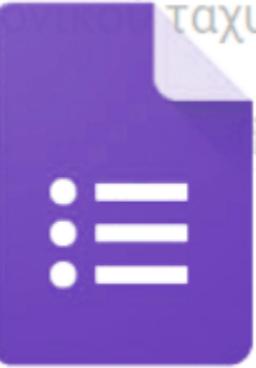
A screenshot of a Google Form question card. The question text is "Ποιό είναι το Φύλο;". Below it are two radio button options: "Αρρεν" and "Θήλυ", both of which are circled in red. There is also a third option "Προσθήκη επιλογής ή ΠΡΟΣΘΗΚΗ "ΆΛΛΟ"" with a radio button next to it. To the right of the question, there is a button labeled "Πολλαπλές επιλογές" with a red circle around it. At the bottom right of the card, there are icons for edit, delete, and a toggle switch labeled "Υποχρεωτική" which is also circled in red.

- ❖ ΔΕΝ χρειάζεται Αποθήκευση, γίνεται αυτόματα.

Εφαρμογή 2

- Εισάγετε σαν
1η ερώτηση (πολλαπλής επιλογής):
«Ποιό είναι το Φύλο;» και σαν δυνατότητες απάντησης «Άρρεν»
«Θήλυ»

Πως φτιάχνεις μία φόρμα Google 2



Επιλέγεις είδος ερώτησης,
συμπληρώνεις τις απαντήσεις στις
πολλαπλές επιλογές, και κάνεις την
ερώτηση **Υποχρεωτική** αν θέλεις ο
χρήστης να την απαντήσει
υποχρεωτικά

Κάνεις κλικ στο  για να εισάγεις
νέα ερώτηση

A screenshot of a Google Form builder interface. A question titled "Ποιό είναι το Φύλο;" is displayed, with three options: "Αρρεν", "Θήλυ", and "Προσθήκη επιλογής ή ΠΡΟΣΘΗΚΗ "ΆΛΛΟ"". The "Αρρεν" and "Θήλυ" options are circled in red. On the right, there are buttons for "Πολλαπλές επιλογές" (radio button), a dropdown menu, and a toggle switch labeled "Υποχρεωτική" which is also circled in red. Below these are standard form controls for adding, deleting, and modifying the question.

Εφαρμογή 3

- Εισάγετε σαν

2η ερώτηση (πολλαπλής επιλογής):

«Η ηλικία σας είναι» και σαν δυνατότητες απάντησης «13-15» «15-17»
«17-18» «μεγαλύτερη του 18»

- Εισάγετε σαν

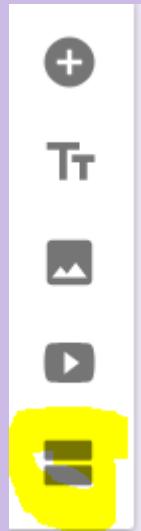
3η ερώτηση (Αναπτυσσόμενο μενού):

«Το σχολείο σας είναι» και σαν δυνατότητες απάντησης «Γυμνάσιο»
«ΓΕΛ» «ΕΠΑΛ» «Άλλο»

Πως εισάγεις μία νέα ενότητα



Από τα εργαλεία που εμφανίζονται δίπλα στο χώρο των ερωτήσεων επιλέγεις την Εισαγωγή ενότητας



Εφαρμογή 4



- Βρίσκετε μία εικόνα και αποθηκεύτε στον ΗΥ σας:
<https://www.google.gr/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwib9MaPiZjhAhWDMewKHT-vD40QjRx6BAgBEAU&url=http%3A%2F%2Fxoraparamythiou.com%2Ffisikes-epistimes%2F&psig=AOvVaw05V7x8joNgENNxFNxW-nrKY&ust=1553423887607694>
- Στην νέα ενότητα εισάγετε σαν Τίτλο «Δεξιότητες και Στάσεις»
- Εισάγετε σαν Εικόνα στοιχισμένη δεξιά και με μικρό μέγεθος την παραπάνω εικόνα (να έχει σαν Τίτλο «Εικόνα 1» και σαν κείμενο που να εμφανίζεται όταν το ποντίκι είναι πάνω της «Φυσικές Επιστήμες»)

Εφαρμογή 4

4^η ερώτηση (πλαίσια ελέγχου)

«Θα χαρακτηρίζατε τη Φυσική»

και σαν δυνατότητες απάντησης «δύσκολη» «εύκολη»

«ενδιαφέρουσα» «αδιάφορη»

5^η ερώτηση (γραμμική κλίμακα)

«Η Βιολογία είναι »

και σαν δυνατότητες απάντησης 1 «πολύ εύκολη» «πολύ δύσκολη»

Εφαρμογή 5

6^η ερώτηση (πλέγμα πολλαπλών επιλογών)

«Αντιστοιχίστε τα....»

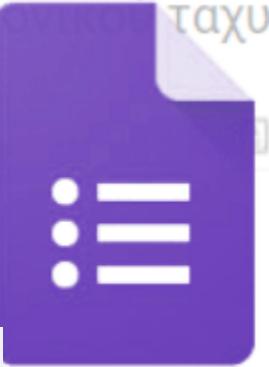
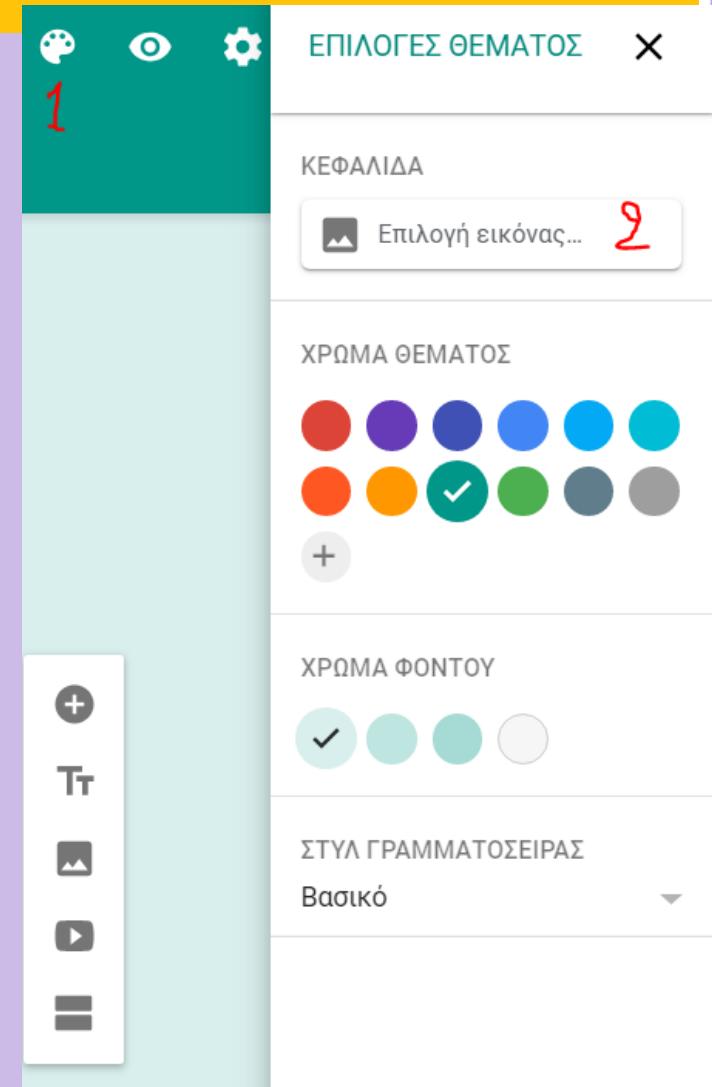
και σαν δυνατότητες απάντησης

	Γέννηση	Ουράνιο τόξο	Καύση του ξύλου
Φυσική	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Χημεία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Βιολογία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Πως μορφοποιείς μία φόρμα

Κάνεις κλικ στο

1 και στην λωρίδα επιλογών που ανοίγει
επιλέγεις χρώμα θέματος καθώς και 2
επιλογή εικόνας



Πως στέλνεις μία φόρμα Google για να την συμπληρώσουν

Κάνεις κλικ στο **Αποστολή**

Υπάρχουν οι δυνατότητες:

- A) μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- B) μέσω αποστολής του url στους χρήστες

Αποστολή φόρμας ×

Συλλογή διευθύνσεων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

Αποστολή μέσω ✉ 🔗 <>

G+ f t

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

Προς

Θέμα

Ερωτηματολόγιο για εκπαιδευτικούς που διδάσκουν μαθήματα Φυσικών Ει

Μήνυμα

Σας προσκάλεσα να συμπληρώσετε μια φόρμα:

Να συμπεριλαμβάνεται η φόρμα σε μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

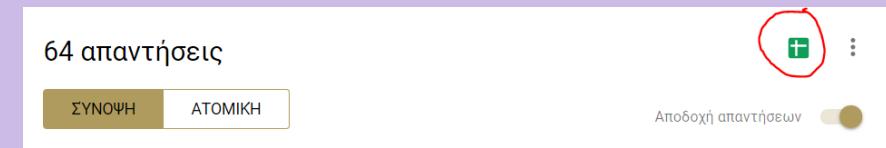
[Προσθήκη συνεργατών](#) ΑΚΥΡΩΣΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ

Πως συλλέγεις τα αποτελέσματα μίας φόρμας Google

- Κάνεις κλικ στη φόρμα που φαίνεται στο Drive
- Κάνεις κλικ στο **Απαντήσεις**



- Ανοίγει μία Σύνοψη των απαντήσεων
- Αν κάνεις κλικ στο Excel έχεις τις απαντήσεις σε υπολογιστικό φύλλο
- Αν κάνεις Αποδοχή απαντήσεων τότε το ερωτηματολόγιο «κλείνει» και δεν δέχεται άλλες Υποβολές.



Ποιες είναι οι εκπαιδευτικές χρήσεις των Φορμών Google;

- Ερωτηματολόγιο για ανίχνευση των ιδεών των μαθητών για ένα θέμα
- Ερωτηματολόγιο για συλλογή απαντήσεων για την αξιολόγηση ενός μαθήματος
- Ερωτηματολόγιο για συλλογή αποτελεσμάτων σε μια πειραματική άσκηση

Προτάσεις αξιοποίησης

1. Ο εκπαιδευτικός αποκτά έναν χώρο αποθήκευσης αρχείων στα οποία έχει πρόσβαση από παντού και από οιαδήποτε συσκευή
2. Ένα έγγραφο που έχεις στον HY σου, αποκτά url και στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός το στέλνει με email ή το ανεβάζει στην eclass ή το αναρτά στον τοίχο της εμε
3. Διαμοιράζεις ο εκπαιδευτικός, το url του εγγράφου του στο chat μιας πλατφόρμας σύγχρονης ΕΞΑΕ και συμπληρώνουν συγχρόνως οι μαθητές ενώ ο εκπαιδευτικός το παρουσιάζει
4. Διαμοιράζει ο εκπαιδευτικός, το url του εγγράφου του (μέσω mail, eclass, eme) – πιθανόν πολλές εκδόσεις και οι μαθητές δουλεύουν σε ομάδες. Ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να δει τη συνεισφορά κάθε μέλους αν στείλει το έγγραφο με δυνατότητα επεξεργασίας σε κάθε μαθητή
5. Καταγράφει ο εκπαιδευτικός μέσω Φόρμας τις απόψεις των μαθητών του για κάποιο θέμα
6. Καταγράφει ο εκπαιδευτικός μέσω Φόρμας τα στοιχεία των μαθητών του
7. Αξιολογεί ο εκπαιδευτικός μέσω Φόρμας ένα μάθημα που έκανε

Σημείωμα αναφοράς

Copyright 2ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Βορείου Αιγαίου, Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου Φυσικών Επιστημών Σωτηρίου Σοφία & Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου Πληροφορικής Συρρής Ιωάννης. «Η εκπαιδευτική αξιοποίηση των συνεργατικών εγγράφων», Χίος 2020. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:

<http://vaigaiou.pde.sch.gr/2pekes/site/blog/2019/01/24/elearning/>

Σημείωμα αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Διεθνής Έκδοση 4.0 ή μεταγενέστερη Creative Commons Attribution 4.0 International License.