

Φυσιογνωστικά Α' Γυμνασίου
(σελ. 22 – 30 Βιβλίου «Ερευνώ τη Φύση»)

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3: Σπέρματα και φύτευση

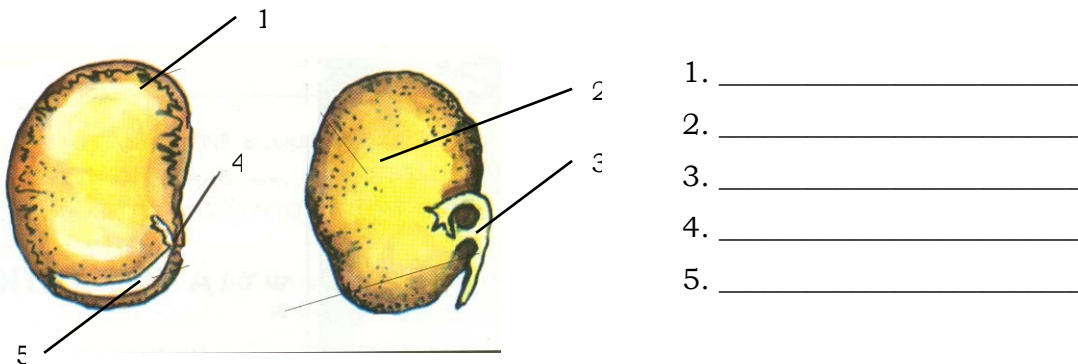
Όνοματεπώνυμο: _____

Τμήμα: _____

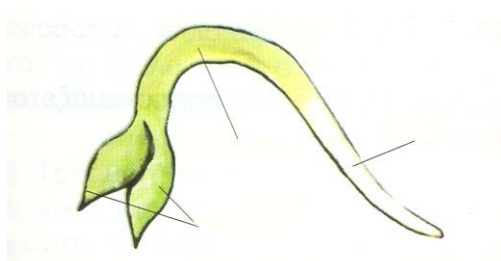
Ημερομηνία: _____

ΟΔΗΓΙΕΣ: Συμπληρώστε τις εικόνες στο φυλλάδιο και απαντήστε τις ερωτήσεις στο τετράδιο των Φυσιογνωστικών

1. Να γράψετε τα μέρη του σπέρματος όπως φαίνονται στα σχήματα που ακολουθούν



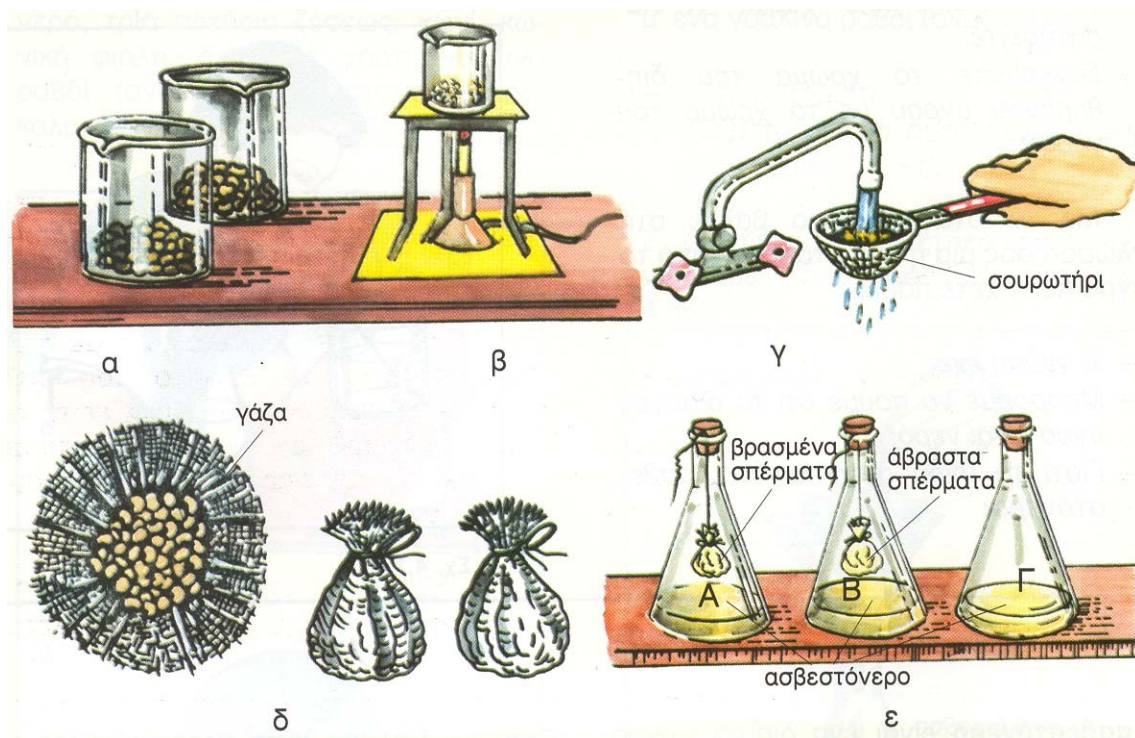
2. Γράψετε τα μέρη του φυτικού εμβρύου όπως φαίνονται στην εικόνα. Ποια λειτουργία επιτελεί το κάθε μέρος;



3. Τι είναι το περισπέρμιο, ο ομφαλός, οι κοτυληδόνες, η μικροπύλη και το φυτικό έμβρυο και σε τι εξυπηρετούν στο σπέρμα;
4. Να αναφέρετε 2 μονοκοτυλήδονα και 2 δικοτυλήδονα φυτά.
5. Από πόσες κοτυληδόνες αποτελείται το σπέρμα της κουκιάς και από πόσες το σπέρμα του σιταριού;
6. Να συμπληρώσετε τα κενά.

Όταν ανακατέψουμε ασβέστη και νερό παράγεται το οποίο με διήθηση μετατρέπεται σε που χρησιμοποιείται στην ανίχνευση του του της αναπνοής.

7. Τι είναι το ασβεστόνερο; Τι ανιχνεύουμε με αυτό;
8. Τι θα παρατηρηθεί στο ασβεστόνερο αν έρθει σε επαφή με το διοξείδιο του άνθρακα που υπάρχει και στην αναπνοή μας;
9. Τα σπέρματα αναπνέουν; Αν ναι να περιγράψετε με λίγα λόγια βάση της εικόνας πως μπορούμε να αποδείξουμε πειραματικά ότι τα σπέρματα αναπνέουν καθώς αναπτύσσονται.



10. Για ποιο λόγο πρέπει να ξεπλύνουμε τα σπέρματα με αντισηπτικό;
11. Τι θα παρατηρήσουμε στο ασβεστόνερο των φιαλών Α, Β και Γ και τι αυτό αποδεικνύει;
12. Κατά την ανάπτυξη του φυτικού εμβρύου τι φυτρώνει πρώτα και γιατί;
13. Για να φυτρώσει ένα σπέρμα πρέπει να έχει κατάλληλες συνθήκες. Ποιες είναι αυτές;
14. Γιατί δεν πρέπει να φυτεύουμε τα σπέρματα βαθιά στο έδαφος;
15. Ποιες μεταβολές παρατηρούνται στα σπέρματα όταν αυτά φυτρώνουν;
16. Γιατί με την ανάπτυξη όλων των μερών του φυτικού εμβρύου οι κοτυληδόνες καταστρέφονται;
17. Τι μπορεί να κάνει ένας γεωργός όταν θέλει γρήγορη φύτευση των σπερμάτων;
18. Τι απεικονίζει η εικόνα; Τι επιτυγχάνουμε σε μια τέτοια κατασκευή; Ποιό το αποτέλεσμα;



19. Στα παλιά χρόνια οι άνθρωποι γεύονταν ντομάτες και αγγούρια μόνο κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού γιατί μόνο την εποχή εκείνη μπορούσαν να φυτρώσουν οι σπόροι τους.
 - (α) Τι συμβαίνει το καλοκαίρι; Τι συνθήκες επικρατούν;
 - (β) Σήμερα έχουμε τα λαχανικά αυτά ολόχρονα; Γιατί; Με ποιο τρόπο επιτυγχάνουμε την καλλιέργεια τους κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρόνου;