**1) Να αναφέρετε τρείς διαφορές μεταξύ των μορίων DNA και RNA**

|  |  |
| --- | --- |
| **DNA** | **RNA** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**2)Να αναφέρετε τα είδη RNA και επιγραμματικά το ρόλο του καθενός**

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**3) Τμήμα μιας αλυσίδας ενός μορίου DNA έχει την παρακάτω αλληλουχία αζωτούχων βάσεων:**

**…ATTGTAACTATTTGCGC….**

**A.**Ποιά είναι η αλληλουχία των αζωτούχων βάσεων της συμπληρωματικής αλυσίδας του DNA;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Β.** Ποιά είναι η αλληλουχία των βάσεων στο mRNA που μεταγράφεται από αυτή την αλυσίδα;

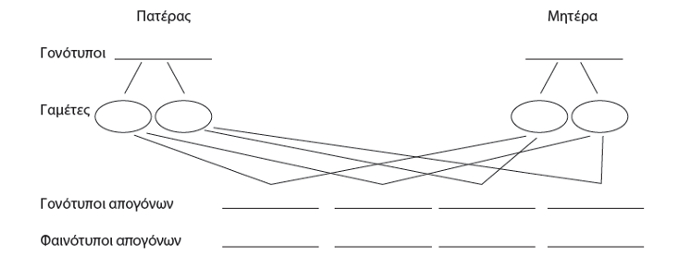
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. **Ποιο θα είναι το χρώμα των ματιών των παιδιών αν μητέρα έχει γαλανά μάτια και ο πατέρας είναι ετερόζυγος και έχει καστανό χρώμα ματιών;**

Θεωρήσετε Μ για το επικρατές αλληλόμορφο και μ για το υπολειπόμενο αλληλόμορφο.

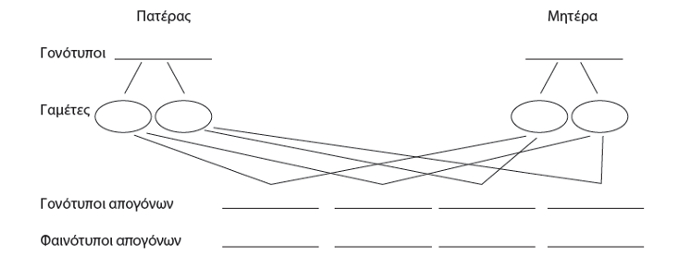
Για το χρώμα των ματιών επικρατές αλληλόμορφο είναι το καστανό χρώμα ματιών.

Συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά του παρακάτω σχήματος :



**5) Ποιο θα είναι το χρώμα των ματιών των παιδιών αν μητέρα και ο πατέρας έχουν γαλανά μάτια ;**

Συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά του παρακάτω σχήματος :

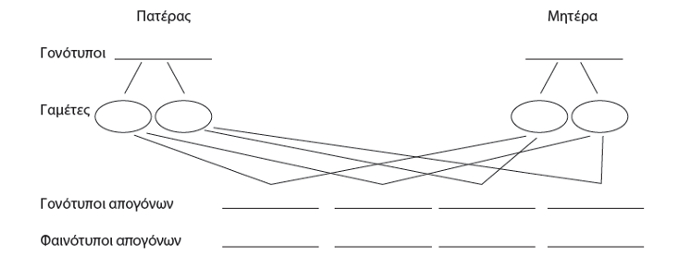


**6)Ποιο θα είναι το χρώμα των ματιών των παιδιών αν μητέρα έχει γαλανά μάτια και ο πατέρας είναι ομόζυγος και έχει καστανό χρώμα ματιών;**

Συμβολίστε με Μ για το επικρατές αλληλόμορφο και μ για το υπολειπόμενο αλληλόμορφο.

Για το χρώμα των ματιών επικρατές αλληλόμορφο είναι το καστανό χρώμα ματιών.

Συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά του παρακάτω σχήματος :

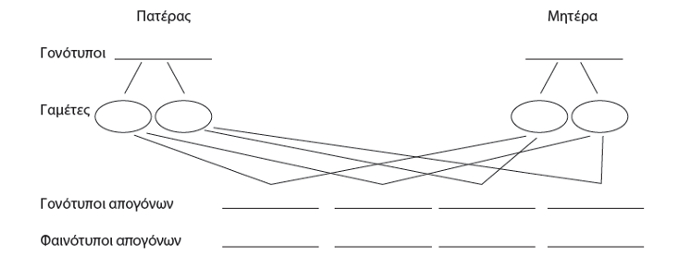


**7)Ποιο θα είναι το χρώμα των ματιών των παιδιών αν μητέρα και ο πατέρας είναι ετερόζυγοι για το καστανό χρώμα ματιών;**

Συμβολίστε με Μ για το επικρατές αλληλόμορφο και μ για το υπολειπόμενο αλληλόμορφο.

Για το χρώμα των ματιών επικρατές αλληλόμορφο είναι το καστανό χρώμα ματιών.

Συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά του παρακάτω σχήματος :



**8)Δίπλα από κάθε πρόταση να βάλετε το γράμμα Σ η το Λ με βάση την ορθότητα της**

* Στην πρώτη εικόνα ο Ορέστης είναι ετερόζυγος
* Στην πρώτη εικόνα η Ελένη(μητέρα) και ο Οδυσσέας (πατέρας) είναι ομόζυγοι
* Στην πρώτη εικόνα όλα τα άτομα φέρουν το υπολειπόμενο αλληλόμορφο
* Στην δεύτερη εικόνα μόνο η Μυρτώ φέρει το υπολειπόμενο αλληλόμορφο
* Ο Οδυσσέας και η Ελένη είναι ομόζυγα άτομα

**ΕΛΕΝΗ ΟΔΥΣΣΕΑΣ ΟΜΗΡΟΣ ΜΥΡΤΩ**