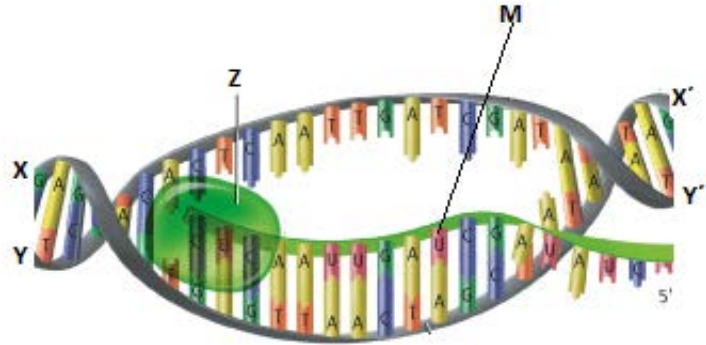


Όνομα: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

## ροή γενετικής πληροφορίας - μεταγραφή

1. Αφού παρατηρήσετε προσεκτικά το παρακείμενο σχήμα να απαντήσετε στις ερωτήσεις.



A. Ποια διαδικασία περιγράφεται στο σχήμα;

Γ. Πώς λειτουργεί το μόριο Z;

Δ. Πώς ονομάζεται το μόριο M;

Ε. Από τι αποτελείται το μόριο M;

ΣΤ. Σε ποιο μόριο ανήκουν οι αλυσίδες XX' και YY';

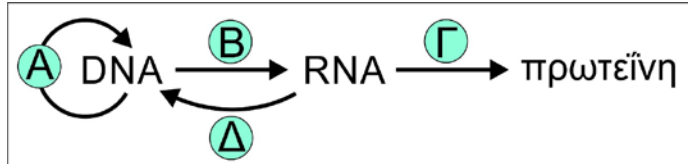
Z. Ποια χημική ομάδα υπάρχει στα X, X', Y, Y' αν θεωρηθούν άκρα των αλυσίδων XX' και YY';

Η. Πώς χαρακτηρίζονται οι αλυσίδες XX' και YY' με βάση τη διαδικασία που περιγράφεται στο σχήμα;

Θ. Η κατεύθυνση της διαδικασίας που περιγράφεται στο σχήμα είναι προς τα δεξιά ή αριστερά;

Ι. Αν στο παραπάνω σχήμα απεικονίζεται ένα γονίδιο, να αιτιολογήσετε τη θέση του υποκινητή του.

2. Στο διπλανό διάγραμμα να υποδείξετε ποια μοριακή διαδικασία αντιστοιχεί σε καθένα από τα βέλη.



A.		Γ.	
B.		Δ.	

3. Στις παρακάτω προτάσεις, χαρακτηρίστε με Σ τις σωστές και με Λ τις λανθασμένες:

A.	Ένα γονίδιο εκφράζεται όταν μεταγράφεται.	
B.	Ο αυτοδιπλασιασμός του DNA εξασφαλίζει την μεταβίβαση των γενετικών πληροφοριών από ένα κύτταρο στα θυγατρικά του.	
Γ.	Τα γονίδια ελέγχουν την δομή και την λειτουργία των κυττάρων	
Δ.	Όλα τα γονίδια μεταγράφονται και μεταφράζονται.	
E.	Το ανθρώπινο γονιδίωμα περιέχει το σύνολο των γονιδίων ενός σωματικού κυττάρου.	
Z.	Η αντίστροφη μεταγραφή αποτελείται από νουκλεοτίδια.	

4. Δίνεται δίκλωνο μόριο DNA το οποίο περιέχει τμήμα ασυνεχούς γονιδίου που μεταγράφεται σε m RNA.



A. Πού συναντάμε ασυνεχή γονίδια;

B. Να προσδιορίσετε τα 3' και 5' άκρα του παραπάνω μορίου DNA και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας

Γ. Να γράψετε το τμήμα του πρόδρομου m RNA και του ώριμου m RNA που προκύπτουν από τη μεταγραφή του παραπάνω μορίου DNA.

Δ. Πώς προκύπτει το ώριμο m RNA;

Ε. Ποιες κατηγορίες γονιδίων που υπάρχουν στο χρωμοσωμικό DNA ενός κυτταρικού τύπου δεν μεταφράζονται;

5. Ποιες είναι οι διαφορές στη μεταγραφή μεταξύ συνεχών και ασυνεχών γονιδίων.

