**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΣΤHN ANTIΓΡΑΦΗ, ΜΕΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ DNA**

1. **Tι είναι το γονίδιο;**

***Είναι τμήμα του DNA που περιέχει την πληροφορία για τη σύνθεση μιας πρωτεϊνης***

1. **Ποιες είναι οι 4 βάσεις των νουκλεϊκών οξέων και πως ζευγαρώνουν;**

***Αδενίνη (Α) ------ Θυμίνη (Τ) και Κυτοσίνη (C) --------- Γουανίνη (C*)**

1. **Ποια είναι τα βήματα αντιγραφής του DNA**

***ι) Οι κλώνοι χωρίζονται***

***ιι) τα νουκλεοτίδια ζευγαρώνουν***

***ιιι) σχηματίζονται 2 πανομοιότυπα μόρια DNA***

1. **Σε τι διαφέρει το DNA με το RNA**

**ι*) το RNA έχει ριβόζη αντί δεοξυριβόζη***

***ιι) το RNA έχει Ουρακίλη αντί Θυμίνη***

***ιιι) το RNA είναι μονόκλωνο***

1. **Ποιοι είναι οι 3 τύποι RNA που εμπλέκονται στην πρωτεϊνοσύνθεση;**

***Αγγελιοφόρο RNA ( m-RNA)***

***Ριβοσωμικό RNA (r-RNA)***

***Μεταφορικό RNA (t-RNA)***

1. **Ποια είναι τα βήματα της μεταγραφής;**

***Το μόριο του DNA ξεδιπλώνεται κατά μήκος ενός γονιδίου***

***Τα νουκλεοτίδια του RNA (A,U,G,C) ζευγαρώνουν κι ενώνονται στο DNA***

***To RNA απελευθερώνεται και η έλικα ξαναδιπλώνει***

1. **Ποια είναι τα βήματα της μετάφρασης;**

***Το mRNA προσδένεται σε ένα ριβόσωμα***

***Μόρια tRNA κουβαλούν αμινοξέα προσδένονται με τη συμπληρωματική τους τριπλέτα στο mRNA***

***Ενώνονται τα αμινοξέα και το tRNA απελευθερώνεται αφήνοντας το αμινοξύ που έχει συνδέσει***

***Όταν φτάσουν στο τέλος της αλυσίδας τότε ελευθερώνεται η πρωτεΐνη***