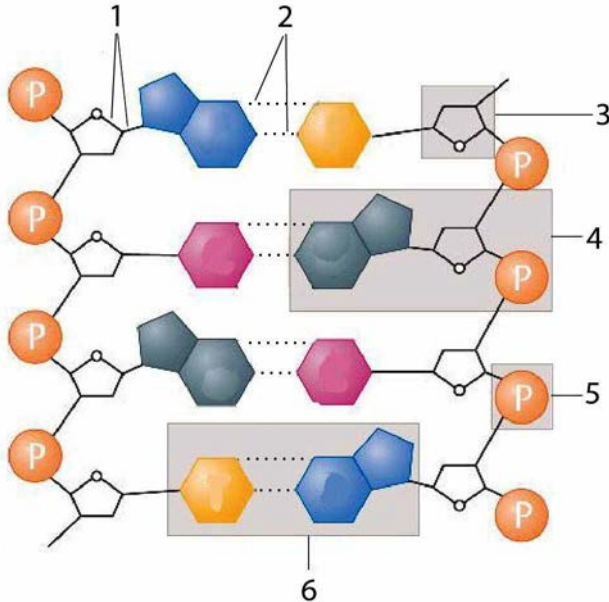


ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2018

1) Να αντιστοιχίσετε τα ονόματα: Ριβονουκλεϊκό οξύ, Δεσοξυριβονουκλεϊκό οξύ, Θυμίνη, Ουρακίλη, στις συντομογραφίες: T, U, DNA, RNA,

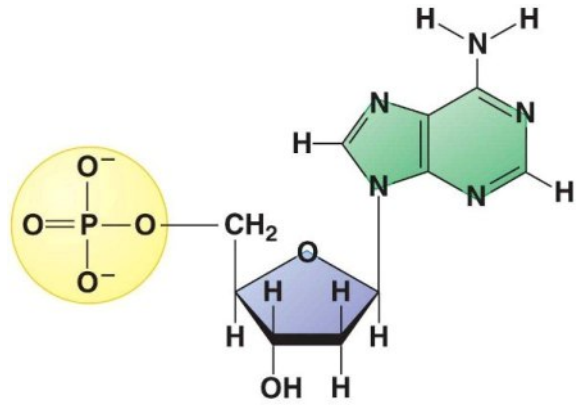


Να αντιστοιχίσετε τους αριθμούς του αριστερού σχήματος με τους όρους:

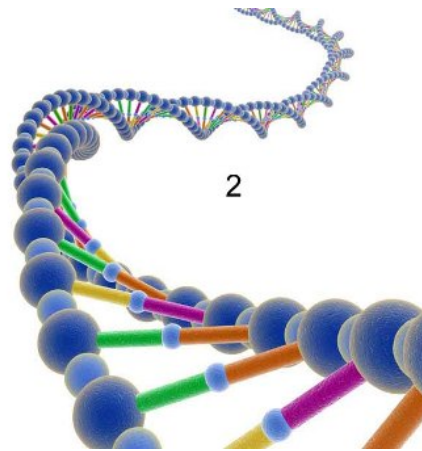
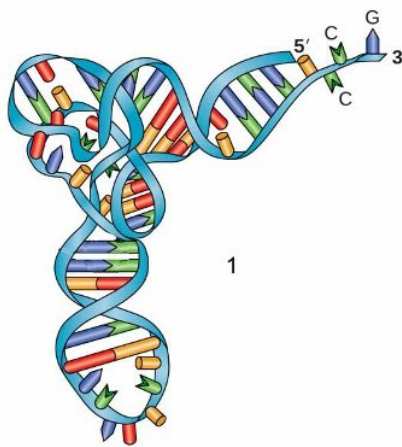
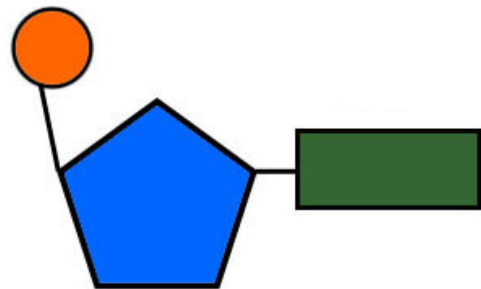
- α) Ζεύγος αζωτούχων βάσεων
 - β) Ομοιοπολικοί δεσμοί
 - γ) Ετεροπολικοί δεσμοί
 - δ) Δεσμοί υδρογόνου
 - ε) Νουκλεοτίδιο
 - ς) Γλυκόζη
 - ζ) Φωσφορική ομάδα
 - η) Σάκχαρο
- Να γράψετε τους αριθμούς και δίπλα τους όρους ή τα γράμματα. Δύο όροι πλεονάζουν.

- 2) Ποιος ή ποιοι ανακάλυψαν τη δομή του DNA; Watson, Lavoisier, Crick, Pasteur, Orpin
- 3) Πότε ανακαλύφθηκε η δομή του DNA; 1650, 1828, 1953, 2008
- 4) Να αναφερθούν τα ζεύγη συμπληρωματικών βάσεων.
- 5) Μεταξύ ποίων, από τα προαναφερθέντα ζεύγη, σχηματίζονται δύο δεσμοί υδρογόνου και μεταξύ ποίων σχηματίζονται τρεις;
- 6) Ποιος ο ορισμός του γενετικού υλικού;
- 7) Σε ποια οργανίδια των ευκαρυωτικών κυττάρων υπάρχει DNA;
- 8) Διαφορές DNA, RNA: α) στο σάκχαρο, β) στις αζωτούχες βάσεις, γ) στη δομή (μονόκλωνο, δίκλωνο).
- 9) Ποιοι είναι οι τρεις διαφορετικοί τύποι του RNA και ποιος ο ρόλος τους;
- 10) Ποιος ο ρόλος των υδατανθράκων στο κύτταρο;
- 11) Να αναφερθούν τρεις δισακχαρίτες και τα προϊόντα υδρόλυσής τους.
- 12) Να αναφερθούν δύο ισομερείς ενώσεις της γλυκόζης.
- 13) Να αναφερθούν δύο πεντόζες και τρεις εξόζες.
- 14) Να αναφερθούν τρεις πολυσακχαρίτες.

15) Πως ονομάζεται η χημική δομή της παρακείμενης εικόνας και ποια είναι τα τρία κύρια επιμέρους τμήματά της;



16) Πως ονομάζεται η χημική δομή την οποία συμβολίζει το παρακείμενο σχήμα; Τι συμβολίζουν τα επί μέρους σχήματα; Να δείξετε δύο ομοιοπολικούς δεσμούς.



17) Ποιο από τα σχήματα συμβολίζει το RNA και ποιο το DNA; Να αιτιολογηθεί η απάντηση.