

## RESUMO. IDEAS FUNDAMENTAIS

Unidades 7 e 8

### ÁCIDOS NUCLEICOS

1. Os ácidos nucleicos son compostos químicos formados por C, H, O, N e P.
2. Os nucleótidos son as unidades básicas dos ácidos nucleicos. Estes están formados por ácido ortofosfórico, unha pentosa e unha base nitroxenada.
3. A unión entre o ácido ortofosfórico e a pentosa realízase polo carbono 5 da pentosa \_enlace éster\_.
5. A unión entre a pentosa e a base nitroxenada realízase polo carbono 1 da pentosa \_enlace N-glicosídico\_.
6. A unión entre dous nucleótidos realízase polo ácido ortofosfórico que se une ao carbono 3 dunha pentosa e ao carbono 5 da pentosa seguinte.
7. O ADN consta xeralmente de dúas cadeas polinucleótidas enroladas sobre si mesmas nunha hélice regular (ADN-B), aínda que existen outros, Z-ADN, etc.
8. As dúas cadeas de ADN mantéñense xuntas mediante enlaces de ponte de Hidróxeno entre pares de bases. A Adenina (púrica) está sempre unida á Timina (pirimidínica) por dúas pontes de Hidróxeno, e a Guanina está unida coa Citosina por tres.
9. O ADN presenta sempre como pentosa a Desoxirribosa e nas bases nitroxenadas nunca está o Uracilo.
10. O ADN contén o material xenético.
11. O ARN consta xeralmente dunha cadea de nucleótidos e algúns tipos de ARN presentan anacos con dobre cadea (ARNr e ARNt).
12. O ARN ten sempre como pentosa a Ribosa e como bases nitroxenadas a Adenina, Guanina, Citosina e Uracilo, nunca presenta Timina.
13. O ARN fabricase a partir do ADN e presenta 3 tipos: ARNm, ARNr, ARNt. As súas funcións teñen que ver coa fabricación de proteínas.
14. Son derivados nucleótidos o ATP, ADP, AMP, GTP, NAD, NADP, Coencima A... Non son ácidos nucleicos. Interven en reaccións de oxidación-redución e algún como o ATP considérase como a “moeda enerxética”.

---

### Vitaminas

15. As vitaminas son biocatalizadores aló xenos de acción xeral. Son de natureza lipídica moitas delas.
16. Moitas vitaminas forman parte de coencimas. Nunca se empregan para proporcionar enerxía. A súa carencia provoca avitaminose e enfermidades carenciais.
17. As vitaminas clasifícanse en Liposolubles: Vitamina A, D, E, K, Q e Hidrosolubles: Vitamina C e Complexo Vitamínico B.
18. As vitaminas liposolubles atópanse principalmente en vexetais, sementes, leite, queixo, ovos, aceite, fígado...
19. As vitaminas hidrosolubles atópanse en vexetais, bacterias, fermentos (lévedo), leite, ovos...