Biologi 1

**Instuderingsuppgifter kap 2, del 1 ”livets byggstenar”**

**(s 18-21, 26-31 i boken)**

1. Ange några egenskaper som man brukar utgå i från för att definiera *liv*?
2. Vad menas med *ämnesomsättning*?
3. Vilka *fyra grundämnen* utgör den största delen av en cell/organism. Skriv namn och kemiskt tecken.
4. Vilka av biomolekylerna: *socker(glukos), fettsyror, aminosyror respektive nukleotider* bygger upp makromolekylerna: *nukleinsyror (DNA, RNA), proteiner, lipider respektive polysackarider(kolhydrater)*
5. Vad är skillnaden mellan en *monosackarid och en polysackarid*?
6. Ge exempel på en monosackarid och en polysackarid.
7. Vad har kolhydrater för funktion i cellen/organismen?
8. Vad kännetecknar de ämnen som räknas till *lipider*?
9. Nämn någon *funktion lipider* har hos levande organismer.
10. Nämn några *funktioner som proteiner* har i levande organismer.
11. Vilken är byggstenen (biomolekylen) i ett protein?
12. Var finns informationen om (recepten på) hur ett protein ska se ut/byggas?
13. Vad är DNA respektive RNA?
14. Hur får djur i sig kol? Hur får växter i sig kol? Till vad används kolet (kolatomerna)?
15. Varför behöver en organism energi, till vad används energin?
16. Vad är skillnaden mellan en *autotrof organism och en heterotrof* organism?
17. Vad är skillnaden mellan en *fotoautotrof organism och en kemoautotrof* organism?
18. Vad händer vid cellandnining, skriv en formel med ord.
19. Vad är *ATP*?