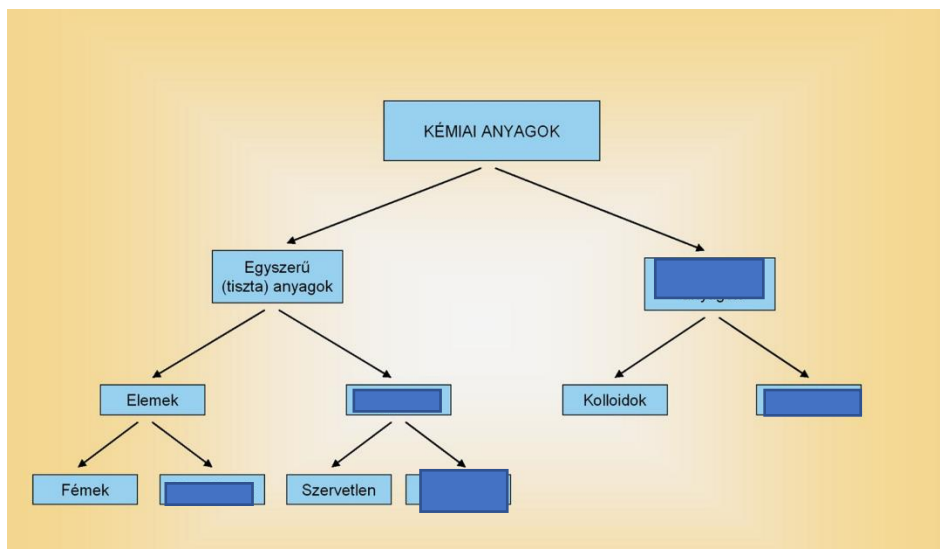


Gyakorló feladatok (komplex természettudomány III. témakör)

1. Jellemezd a szilárd anyagokat (alak, térfogat stb.)!
2. Mit nevezünk rácspontnak?
3. Mit nevezünk kristályos anyagnak?
4. Jellemezd az ionrácsot!
5. Jellemezd a molekula rácsot!
6. Jellemezd az atomrácsot!
7. Jellemezd a fémrácsot!
8. Mit nevezünk amorf anyagnak?
9. Jellemezd az amorf ként!
10. Mit nevezünk elemnek? Mondj rá példát!
11. Mit nevezünk vegyületnek? Mondj rá példát!
12. Mit nevezünk keveréknek?
13. Mit keverhetünk mivel? Töltsd ki a táblázatot!

	gáz	folyadék	szilárd
gáz			
folyadék			
szilárd			

14. Mondj példát fémre!
15. Mondj példát félfémre!
16. Mondj példát nem fémre!
17. Mondj példát szeretlen vegyületre!
18. Mondj példát szerves vegyületre!
19. Minek a képlete, vegyjele? (H, O, S, C, Fe, Cl, Cu, Al, H₂O, NaCl, HCl)
20. Mit nevezünk szimmetriának vagy részarányának? Mondjál példát az élővilágból!
21. Melyek az élővilág szimmetria típusai?
22. Mondj az emberi testben páros, ill. páratlan szerveket!
23. Mit mondott Arisztotelész az arányról?
24. Hol találkozta a matematikán kívül aránnyal?
25. Mit nevezünk aránynak (def.)?
26. Jellemezd az acél, amalgám, bronz anyagokat!
27. Mikor lehet egy kovalens kötés poláris?
28. Mikor lehet egy kovalens kötés apoláris?
29. Mit nevezünk kötési energiának?
30. Mi a kötési energia mértékegysége, jele?
31. Milyen alakot vehet fel két atomból álló molekula?
32. Milyen alakot vehet fel három atomból álló molekula?
33. Milyen alakot vehet fel négy atomból álló molekula?
34. Töltsd ki az ábra hiányzó részeit!



35. Mivel foglalkozik a szerves kémia?
36. Mire képesek a szén atomjai földi körülmények között?
37. Mondj példát egy szén atom láncre!
38. Jellemezd a szénhidrogéneket!
39. Hol találhatóak szénhidrogének?
40. Jellemezd a földgázt!
41. Jellemezd a kőolajat!
42. Mit állítanak elő kőolajból?
43. Mit jelent, hogy PB- gáz?
44. Sorolj fel legalább három anyagot, amelyet a kőolaj lepárlásával állítanak elő!
45. Mit nevezünk pakurának?
46. Mondjál telített szénhidrogénre példát, add meg a képletét!
47. Mondjál telítetlen szénhidrogénre példát, add meg a képletét!
48. Jellemezd az etanolt?
49. Hol találkozhatasz a mindennapi életben etanollal?
50. Hány százalékos alkohol tartalmú a bor?
51. Jellemezd a metanolt!
52. Miért veszélyes anyag a metanol?
53. Hol hasznosítják mégis a metanolt?
54. Írd le a természetes eredetű etanol előállítását! (reakció képlettel)
55. Mondjál példát egyszerű cukorra!
56. Mondjál példát összetett cukorra!
57. Mi a keményítő és a cellulóz?
58. Párosítsd a képletet és az anyag nevét! (itt pontosan oda írtam, ahova kötnéd)

etanol	C_2H_5OH
metanol	CH_3OH
etán	C_2H_6
metán	CH_4
propán	C_3H_8
bután	C_4H_{10}
ecetsav	CH_3COOH
glükóz	$C_6H_{12}O_6$

szacharóz
fruktóz

$C_{12}H_{22}O_{11}$
 $C_6H_{12}O_6$