

Tematický celok : Deriváty uhľovodíkov

1. Deriváty uhľovodíkov sú zlúčeniny, ktoré sú odvodené od uhľovodíkov nahradením jedného alebo viac atómov vodíka H iným atómom /chlór Cl, Fluór F/alebo skupinou atómov /-OH/.
2. Halogénderiváty majú v molekule atóm halogénu /Cl,F,Br/.Ak atóm vodíka nahradíme chlórom vznikne chlórmetán:  $\text{CH}_3\text{Cl}$ .
3. Napíš vzorec:

Chlóretán:

Chlóretén:

4. Doplň:

Molekula chlórétanu obsahuje 1 atóm chlóru,.....atómy uhlíka C  
a .....atómov vodíka H.

5. Zakrúžkuj vzorce derivátov uhľovodíkov.

$\text{CH}_4$

$\text{CH}_3\text{Cl}$

$\text{C}_3\text{H}_8$

$\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}$

$\text{C}_2\text{H}_5\text{F}$

6. Z halogénderivátu vinylchloridu  $\text{CH}_2=\text{CHCl}$  sa vyrába najrozšírenejší plast polyvinylchlorid PVC

Napíš , od ktorého uhľovodíka je tento halogénderivát odvodený.

a. vzorec ----- b. názov -----

7. Halogénderiváty sa používajú vo veľkom množstve ako rozpúšťadlá, suroviny na výrobu plastov, či prostriedky na ochranu proti hmyzu. Mnohé z nich sú jedovaté, majú karcinogénne účinky. Zvyšky prostriedkov zachovávajú si svoju účinnosť dlhé roky, môžu znečistiť podzemnú vodu. Zaraďujú sa medzi ekologické jedy. Výroba a použitie halogénderivátov sa obmedzuje a postupne sa nahrádzajú inými látkami, ktoré neškodia človeku.

8. Do textu správne doplň chýbajúce slová.

/ nerozkladajú, ekologický , nevyskytujú, jedovaté, prostriedkov, znečistiť/

Používaním halogénderivátov prináša .....

problém, pretože v prírode sa .....a prirodzene

sa..... Mnohé sú .....

majú rakovinotvorný účinok na živé organizmy. Ak sa zvyšky nezberajú , môžu

..... spodnú a pitnú vodu