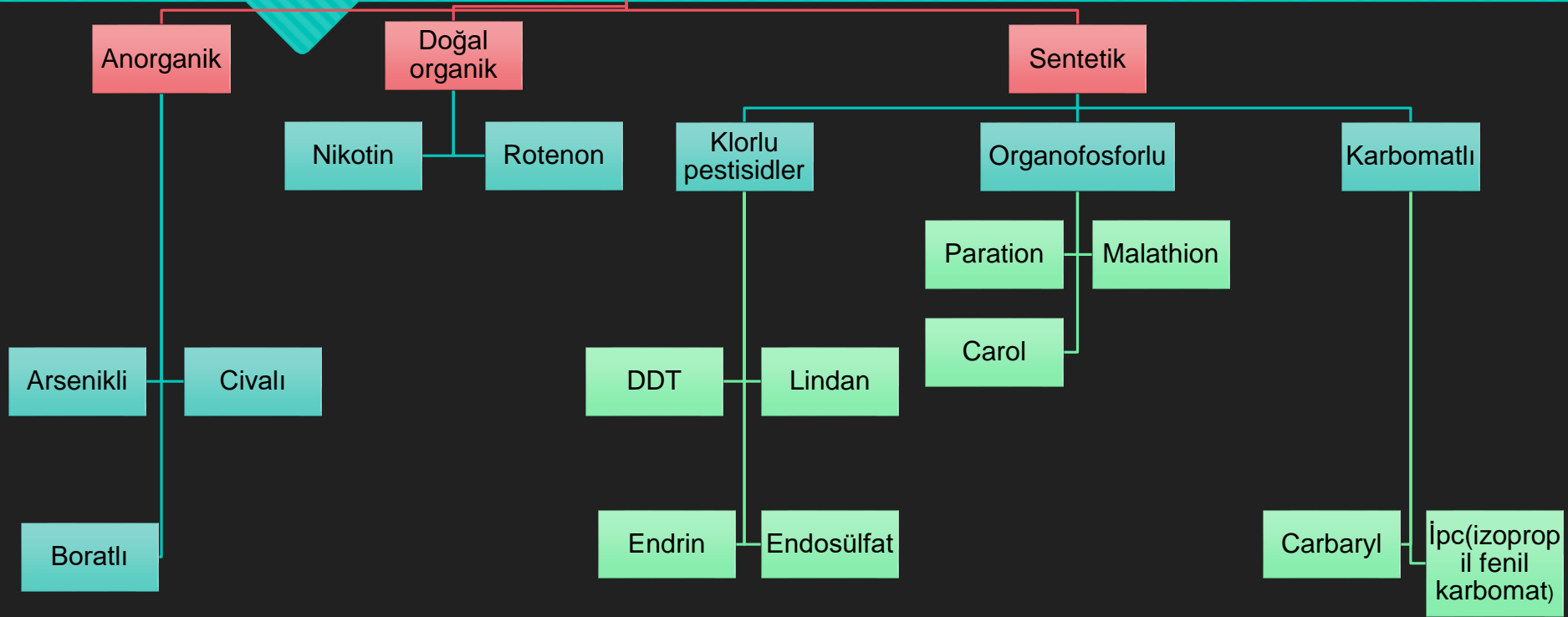


BIY 488

SUCUL TOKSİKOLOJİ

9. HAFTA

PESTİSİDLER



- Klorlu pestisidler Havadan püskürtülerek uygulandığı zaman bir kısmı atmosfere dağılır ve yağmurlarla taşınarak denizlere ulaşırlar fakat çözünmezler. Konserojendirler.
- DDT Türkiye hariç tüm Avrupa ve Amerikada yasaklanmıştır.
- Bunun yanı sıra DDT sıtma ve tifo gibi pek çok hastalığı engelleyen bir pestisid tipidir.
- Gıda üretimine katkısından dolayı çok fazla üretilip kullanılmıştır.
- DDT canlılarda yağ dokusunda birikir.
- Sudan balıklara oradan da insanlara geçer ve yağ dokusunu hedef alır.
- Metabolizma sonucu kana geçerek kanserojen etkiye neden olur.

- Organofosforlu pestisitler suda nispeten daha fazla çözünebilir.
- Püskürtme sırasındaki kayıplar buharlaşma ve yağmur suları ile sulara bulaşır.
- Özellikle tatlı su balıkları için oldukça toksiktir.

- Korbomatlı pestisitler insan sağlığını direkt veya dolaylı olarak etkiler.
- Ancak memeliler için organofosforlu bileşikler kadar zararlı değildirler.

- **Pestisitler zaman içinde ortaya çıkan**
- **Teratojen (yavru teşekkülündeki anomalilikler)**
- **Mutajen**
- **Kanserojen**
- **Allerjen**
- **Drenç oluşumu**
- **Durumlarına göre kullanımı sınırlanmakta veya ruhsatı iptal edilmektedir.**
- **Pestisitler hiç uygulanmayan bölgelerde dahi rastlanmıştır. Örn: Güney kutbunda penguenlerin yağ dokularında DDT tespit edilmiştir.**

AĞIR METALLER

- Ağır metaller atmosferdeki partiküllerin çökmesi veya yağmurlar neticesinde oluşan erozyon ile sucul ortama girerler.
- Ağır metaller sürekli olarak sucul organizmalarda birikme eğiliminde olup sucul ekosistemler için son derece zararlı kirleticilerdir.
- Ağır metaller düşük konsantrasyonlarda dahi her türlü canlı için oldukça zararlıdır.

1	New Original										18																		
1A											VIIIA																		
1 H Hidrojen 1.00794											2 He Helyum 4.002602																		
3 Li Lityum 6.941	4 Be Berilyum 9.012182											5 B Bor 10.811	6 C Karbon 12.0107	7 N Azot 14.00674	8 O Oksijen 15.9994	9 F Fluor 18.9984032	10 Ne Neon 20.1797												
11 Na Sodyum 22.989770	12 Mg Magnezyum 24.3050	13 Al Alüminyum 26.981538	14 Si Silisyum 28.0855	15 P Fosfor 30.973761	16 S Kükürt 32.066	17 Cl Klor 35.453	18 Ar Argon 39.948																						
19 K Potasyum 39.0983	20 Ca Kalsiyum 40.078	21 Sc Skandiyum 44.955910	22 Ti Titan 47.887	23 V Vanadyum 50.9415	24 Cr Krom 51.9961	25 Mn Mangan 54.938049	26 Fe Demir 55.8457	27 Co Kobalt 58.933200	28 Ni Nikel 58.6934	29 Cu Bakır 63.546	30 Zn Çinko 65.409	31 Ga Galyum 69.723	32 Ge Germanyum 72.64	33 As Arsenik 74.92160	34 Se Selenyum 78.96	35 Br Brom 79.904	36 Kr Kripton 83.798												
37 Rb Rubidyum 85.4678	38 Sr Stronsiyum 87.62	39 Y İtriyum 88.90585	40 Zr Zirkonyum 91.224	41 Nb Niobyum 92.90638	42 Mo Molibden 95.94	43 Tc Teknesiyum (98)	44 Ru Rutenyum 101.07	45 Rh Rodyum 102.90550	46 Pd Palladyum 106.42	47 Ag Gümüş 107.8682	48 Cd Kadmiyum 112.411	49 In İndiyum 114.818	50 Sn Kalay 118.710	51 Sb Antimon 121.760	52 Te Tellur 127.60	53 I Iyod 126.90447	54 Xe Ksenon 131.293												
55 Cs Sezyum 132.90545	56 Ba Baryum 137.327	57 to 71										81 Tl Talyum 204.3833	82 Pb Kurşun 207.2	83 Bi Bizmut 208.98038	84 Po Polonyum (209)	85 At Astatin (210)	86 Rn Radon (222)												
87 Fr Fransiyum (223)	88 Ra Radyum (226)	89 to 103										113 Uut Ununtrium (284)	114 Uuq Ununquadium (289)	115 Uup Ununpentium (288)	116 Uuh Ununhexium (292)	117 Uus Ununseptium	118 Uuo Ununoctium												
Atomic masses in parentheses are those of the most stable or common isotope.																													
Design Copyright © 1997 Michael Dayah (michael@dayah.com) http://www.dayah.com/periodic/																													
Note: The subgroup numbers 1-18 were adopted in 1984 by the International Union of Pure and Applied Chemistry. The names of elements 112-118 are the Latin equivalents of those numbers.																													
57 La Lantan 138.9055	58 Ce Selyum 140.116	59 Pr Praseodim 140.90765	60 Nd Neodim 144.24	61 Pm Prometyum (145)	62 Sm Samaryum 150.38	63 Eu Europyum 151.964	64 Gd Gadolinyum 157.25	65 Tb Terbiyum 158.92534	66 Dy Disprosyum 162.500	67 Ho Holmiyum 164.93032	68 Er Erbiyum 167.259	69 Tm Tulyum 168.93421	70 Yb İtterbiyum 173.04	71 Lu Lutesyum 174.967	89 Ac Aktinyum (227)	90 Th Toryum 232.0381	91 Pa Protaktinyum 231.03688	92 U Uranyum 238.02891	93 Np Neptunyum (237)	94 Pu Plutonyum (244)	95 Am Amerikyum (243)	96 Cm Curiyum (247)	97 Bk Berkelyum (247)	98 Cf Kaliforniyum (251)	99 Es Einsteinyum (252)	100 Fm Fermiyum (257)	101 Md Mendeleviyum (258)	102 No Nobeliyum (259)	103 Lr Lawrençyum (262)