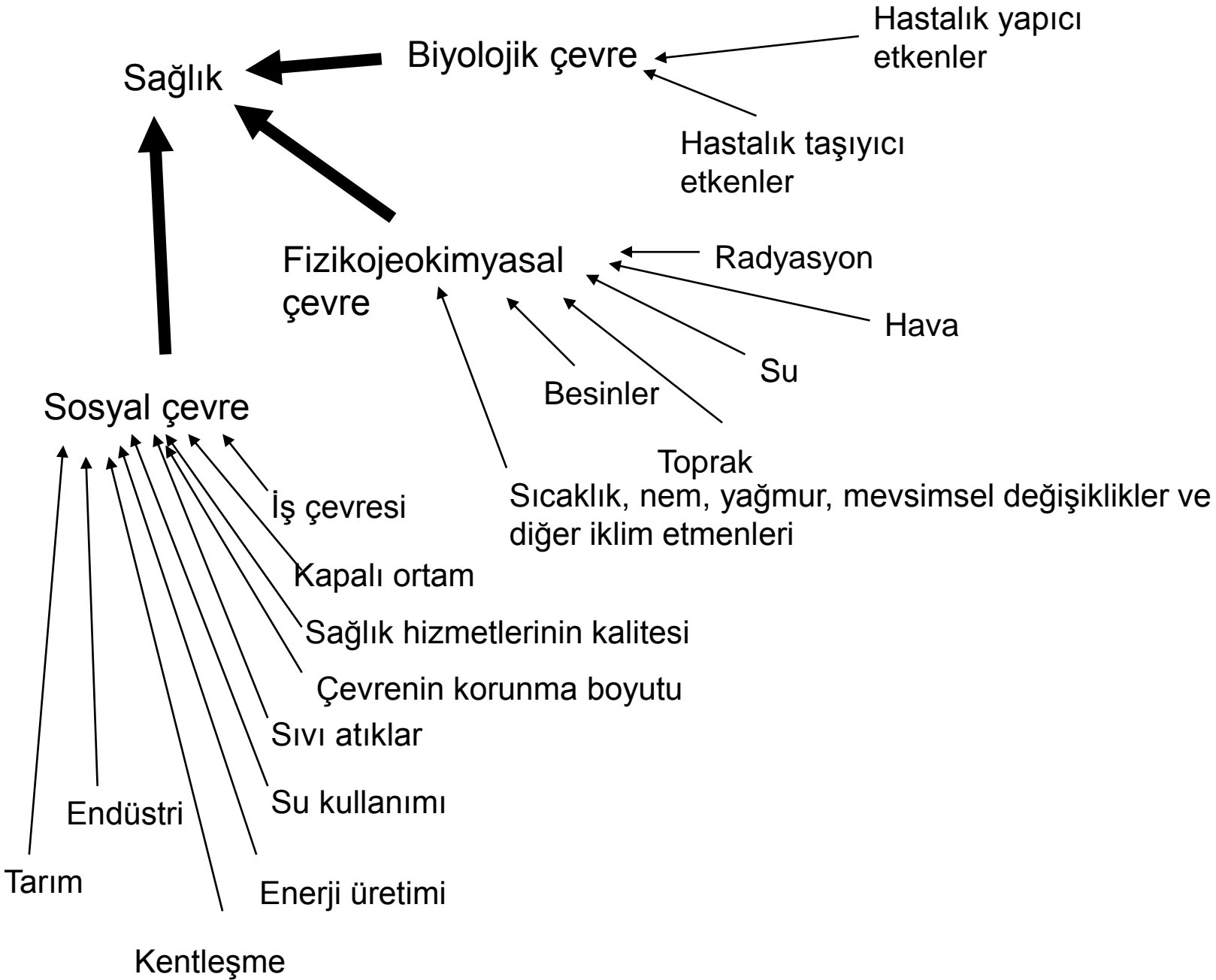


Kadınlar ve Salgıbozar Etkilenimi

Prof. Dr. Çağatay Güler
Hacettepe Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı AD



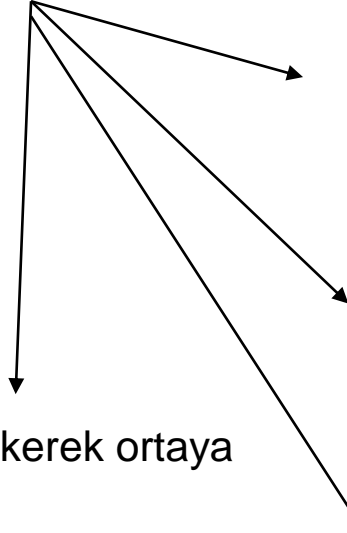
Çevresel etkilenim

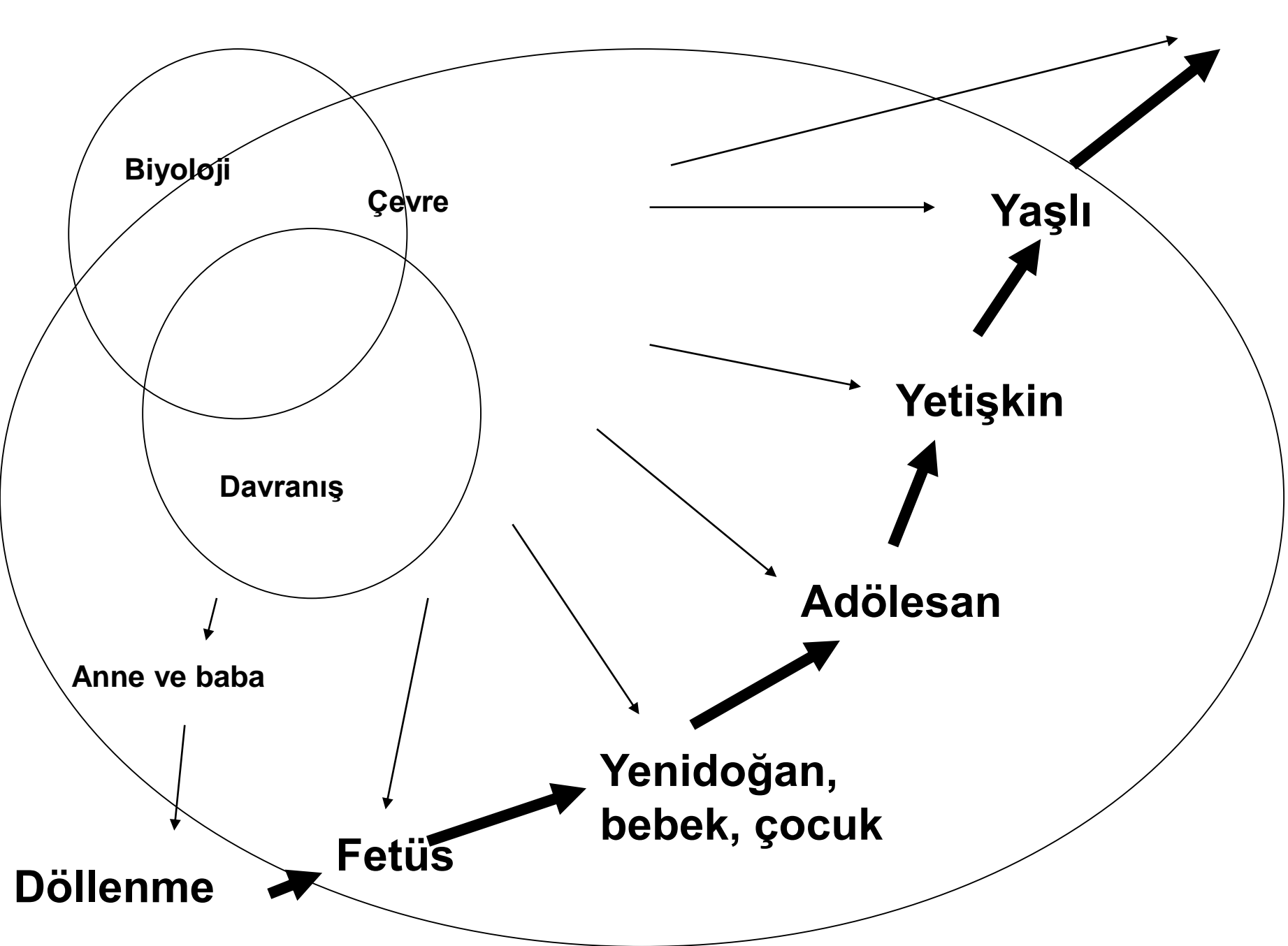
Etkilenime karşı
duyarlık
farklılıkları vardır

Çok etmenlidir

Etki gecikerek ortaya
çıkır

Etki özgül değildir





Çevre

Sosyokültürel çevre

Ekonomik etmenler

Fizikojeokimyasal çevre

Biyolojik çevre

Eğitimsel etmenler

Toprak ve su bileşimi

Eğitim ortamı

Nem

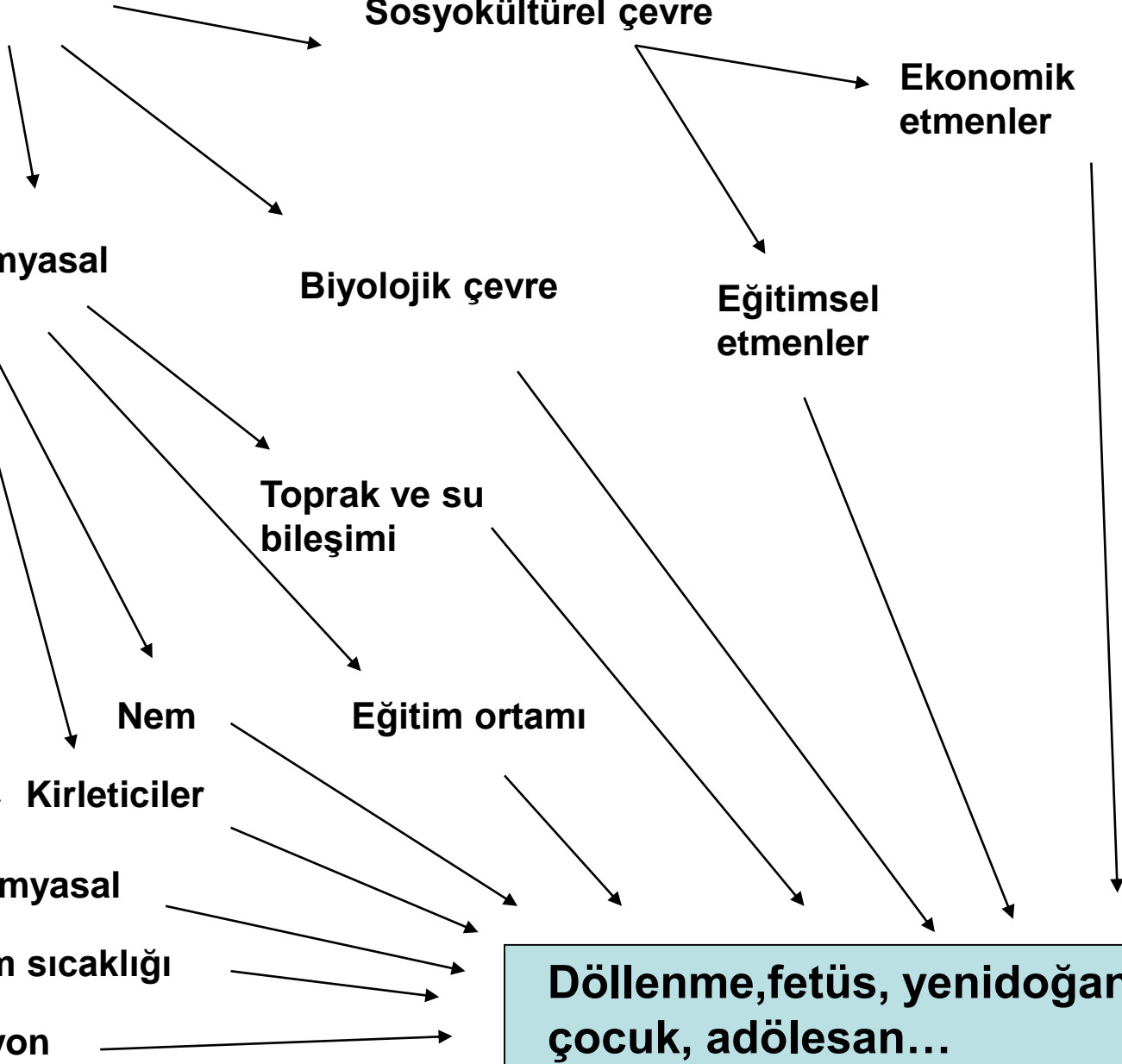
Kirleticiler

Kimyasal

Ortam sıcaklığı

Radyasyon

Döllenme, fetüs, yenidoğan, bebek, çocuk, adölesan...



- **“Bütün maddeler zehirdir, zehir olmayan hiçbirşey yoktur; bir zehiri emden ayıran uygun dozdur”**
 - **Paracelsus**
- **“Bireyin duyarlılığı zehri emden ayırt eder. Toksikolojinin temel dayanağı bireyin doza cevabıdır”**
 - **S.G.Gilbert**

Etkilenimde dozun yanı sıra:

- Etkenin doğası,
- Nereden etkilediği (deri-göz, akciğer, oral)
- Nereden emildiği (dermal, inhalasyon, bağırsak)
- Etkilenim sıklığı (etkilenim sayısı, etkilenimler arası süre)
- Etkilenimin süresi (akut, subakut, kronik)
- Hangi vücut yapılarında ve bölümlerinde dağıldığı (vücut suyu, yağ, kemik)
- Nerede biriktiği
- Metabolizması (hangi maddeye dönüşür, hangi hızda dönüşür)
- Yarılanma ömrü önemlidir. Sözgelimi kurşunun yarılanma ömrü kanda 25 gün, yumuşak dokuda 40 gün, kemikte yirmi yıldır.

- Kadınlar günümüzde işyaşamları dışında da kimyasallarla en çok karşılaşan grubu oluşturmaktadır. Bunlar içinde etkilenim sonucu olumsuzluklar açısından en tehlikelisi salgıbozarlardır

- Doğurganlığı ve fetal gelişimi doğrudan etkileyen kirlilik etkenlerine genel olarak salgıbozular denmektedir.

- EPA salgıbozarları “Vücutta homeostaz, üreme ve gelişme süreçlerinden sorumlu doğal kan hormonlarının sentezini, salgılanmasını, taşınmasını, metabolizmasını, bağlanmasını ya da ortadan kaldırılmasını etkileyen dış kaynaklı etkenler” olarak tanımlamaktadır

- Amerikan kadınlarında dölllenme ve gebelikle ilgili sorunlar %40 artarak %11'e çıktığı belirtilmektedir. 1982 ile 2002 arasında 25 yaşın altındaki olan Amerikan kadınlarının dölllenme ve gebeliği sürdürme sorunu olanların oranı %4, 3'ten 8, 3'e çıkmıştır. Meme gelişmesi ve adet görme ile belirgin ergenliğe giriş başlangıç yaşı giderek düşmektedir.

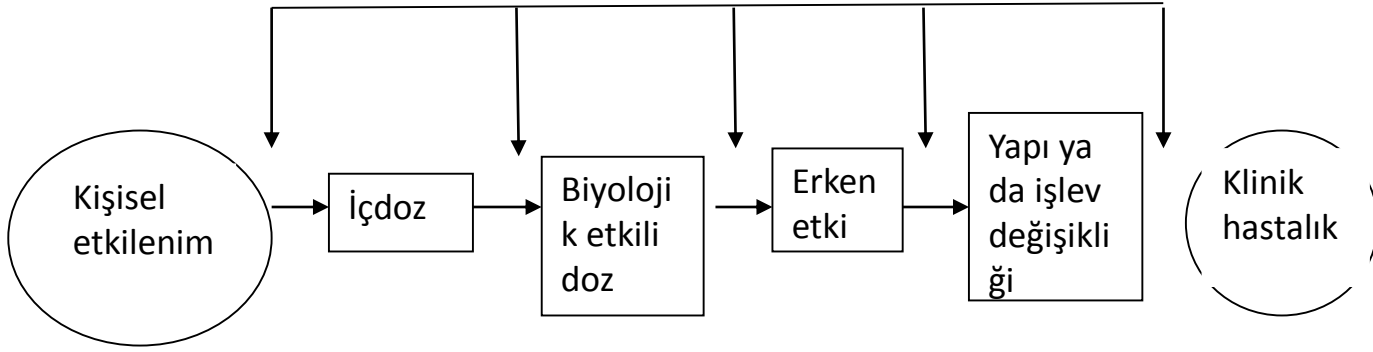
- Haşerekıran-canlıkıran
- “Pesticide-biocide”

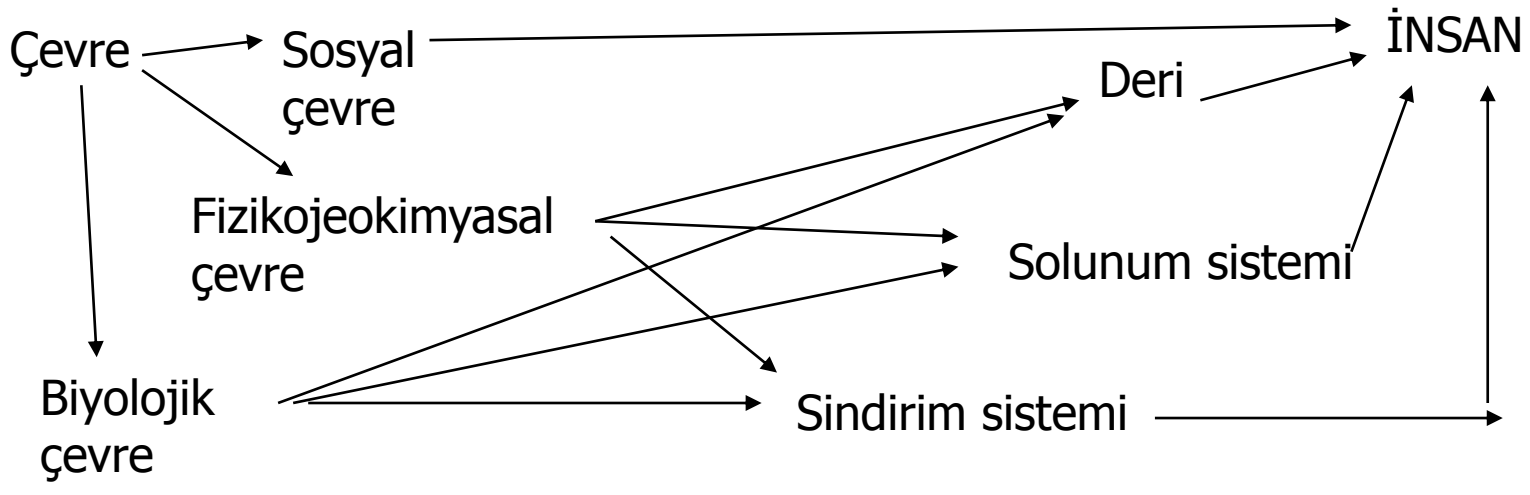
- Salgıbozamlar östrojenik, antiandrojenik, tiroit, retinoit vb yolakları etkilemektedir. Nükleer reseptörler, steroid oluşumunda görev alan hormonlar, nörotransmitter reseptör ve sistemleri etkiler.

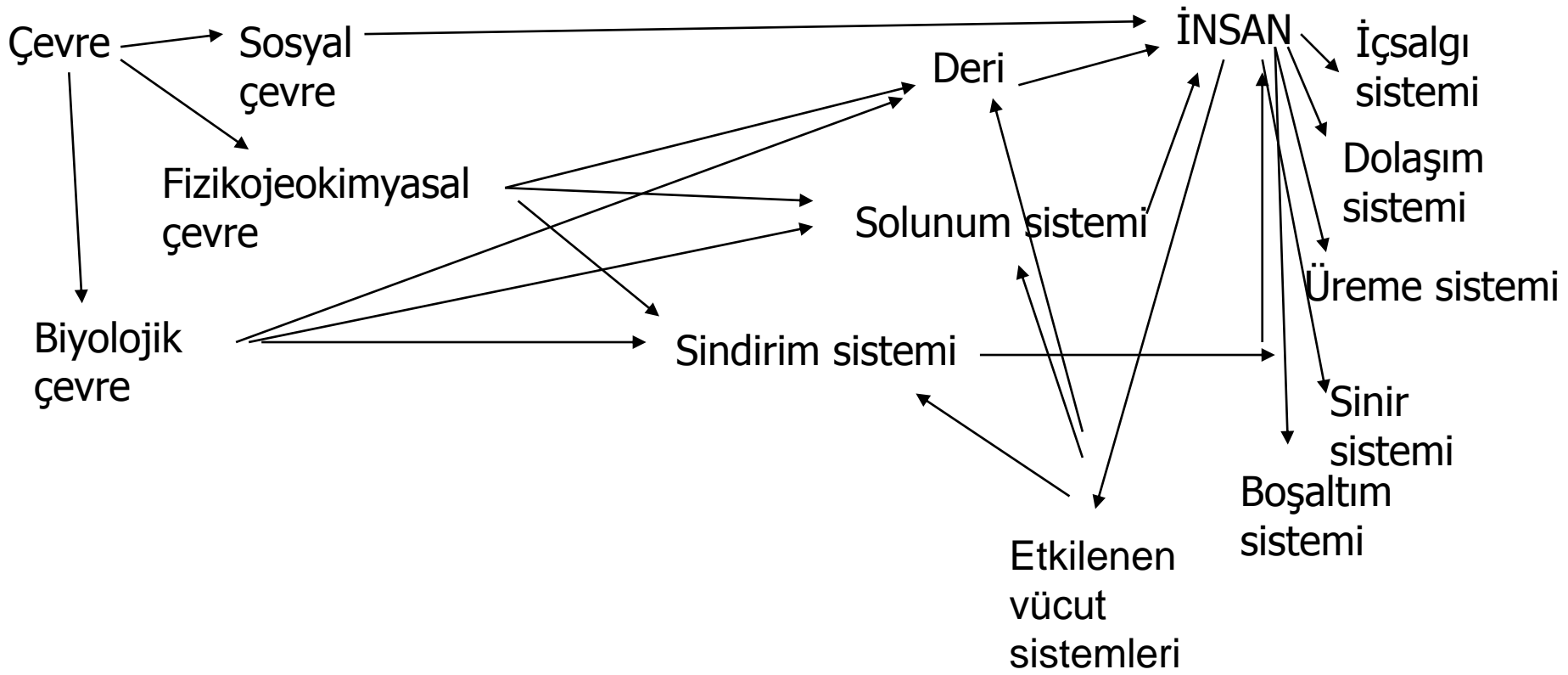
- Bu karmaşık bileşiklerin büyük çoğunluğu besin zinciriyle canlılar arasında yayılmakta, insanlar ve avcı hayvanlar gibi besin zincirinin üst halkasını oluşturan canlılarda birikmektedir. Etkilenim bunlarla kirlenen suların içilmesi, besinlerin yenmesi, kirlili toprakla temas gibi yollarla olmaktadır. Canlıkıranlarla çalışan, endüstriyel kimyasallarla ilgili kimseler üremesel ve içsalgı sistemi bozuklukları yönünden risk grubudurlar.

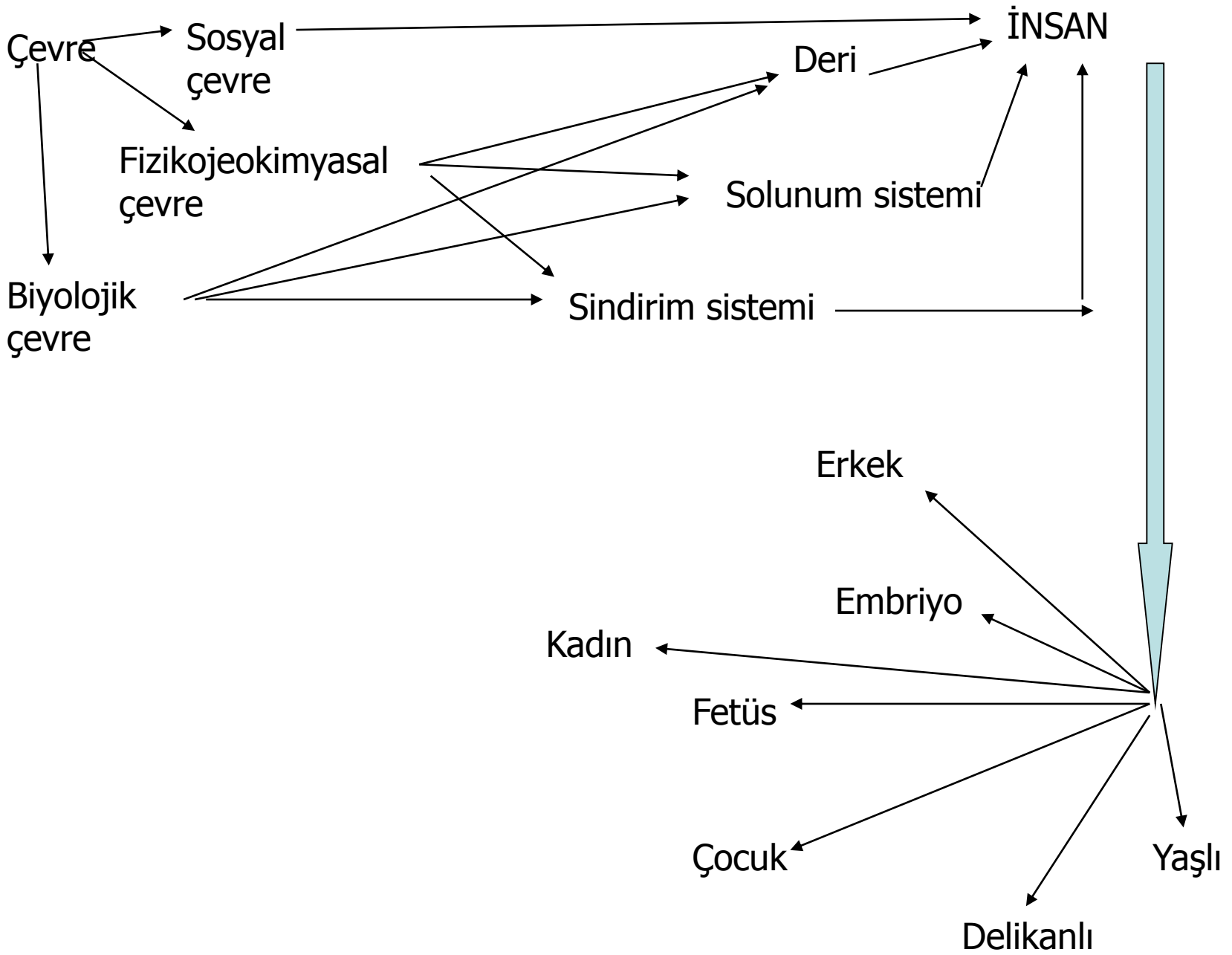
- Salgıbozarların bir bölümü dirençli ve kalıcı olmaları sağlanacak biçimde tasarımlanmaktadır. Dolayısıyla canlılardaki etkisi de kalıcı ve daha uzun süreli olmaktadır. Bunlar kolayca bozunmayan ve metabolize edilemeyen maddelerdir. Hatta bazıları metabolizma ile daha toksik maddelere dönüşebilmektedirler.

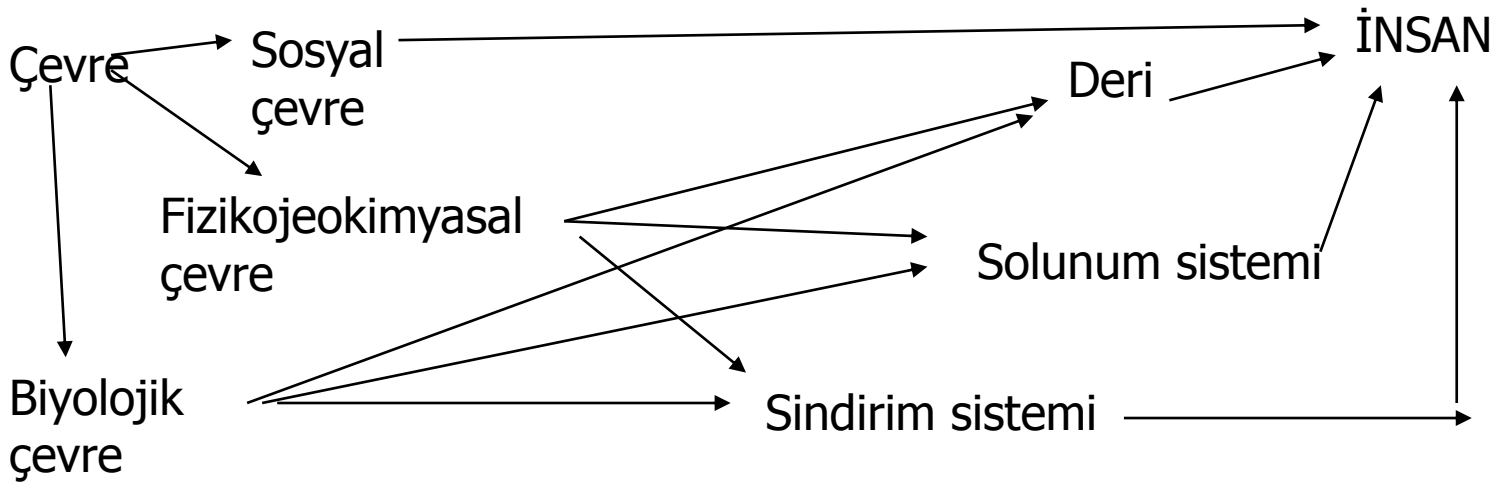
Etkilenim belirleyicisi	Özellikler
Kirletici	Kirleticinin fiziksel ve kimyasal özellikleri; tekli ya da çoklu kirletici etkilenimleri; kirletici miktar ve derişimi.
Kirletici kaynağı	Doğal ya da sentetik oluşu; endüstri ya da trafik salınımıyla yayılma; yiyecek, yiyecek ambalajları, oyuncaklar, elektronik, kozmetik vb tüketici ürünlerinde bulunup bulunmaması.
Çevresel ortam	Hava, su, toprak, toz, yiyecek, tüketici ürünü; tek ya da birden fazla ortamda bulunması
Etkilenim yolağı ya da yolları	Yeme, içme; soluma; dokunma, deriye bulaşma; birden fazla yolla olma
Etkilenim yeri	Ev, iş, okul, geçerken, açık hava ya da bina içi
Etkilenim sıklığı ya da süresi	Bir kez, aralıklı ya da sürekli oluş; süre, saniyeler, dakikalar ya da yaşam boyu.
Etkilenen topluluk	Yetişkin, delikanlı, çocuk, fetüs; yaşlı, kadın, erkek, süreğen hastalığı olanlar vb.







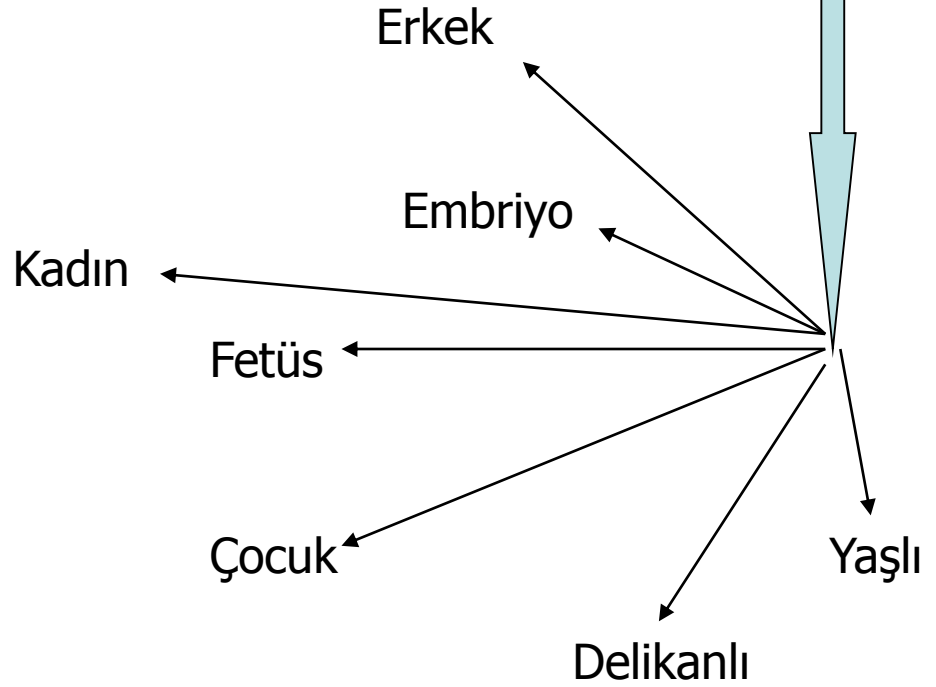


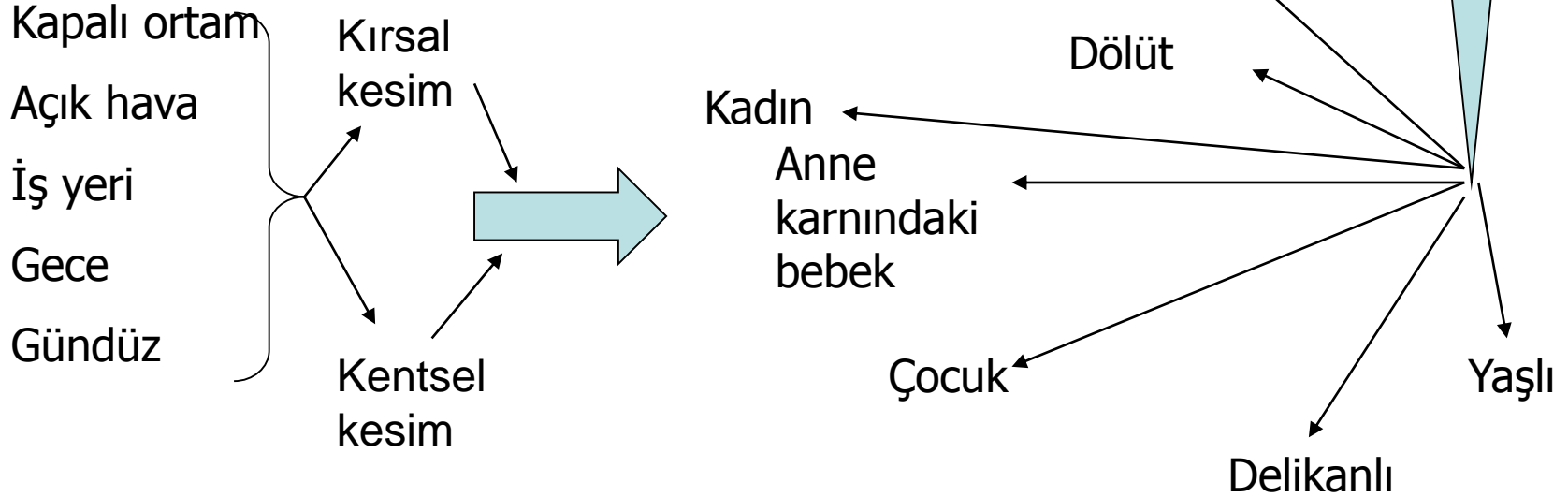
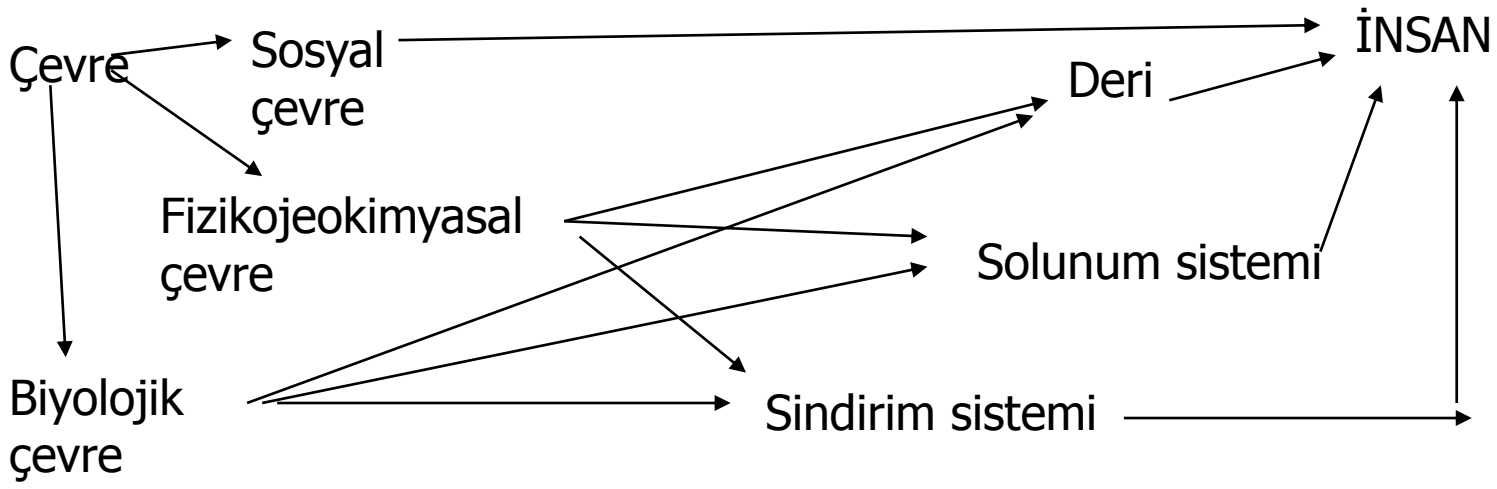


Kırsal kesim

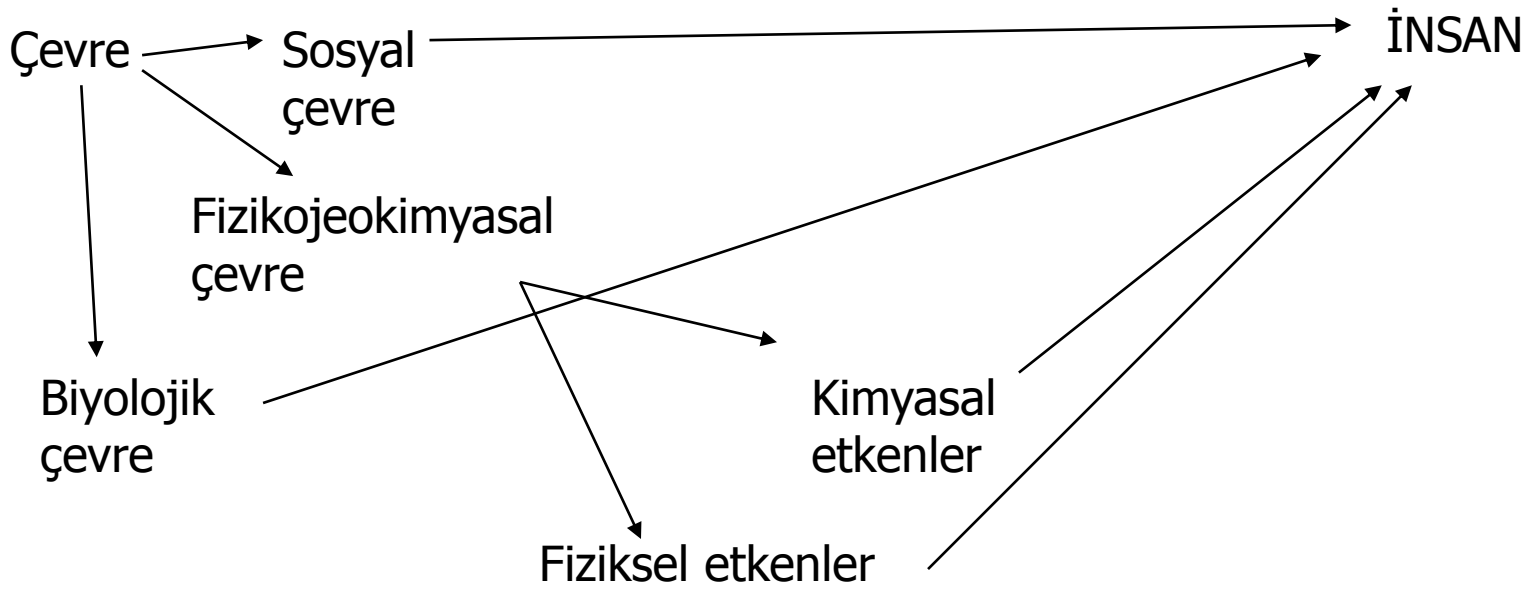


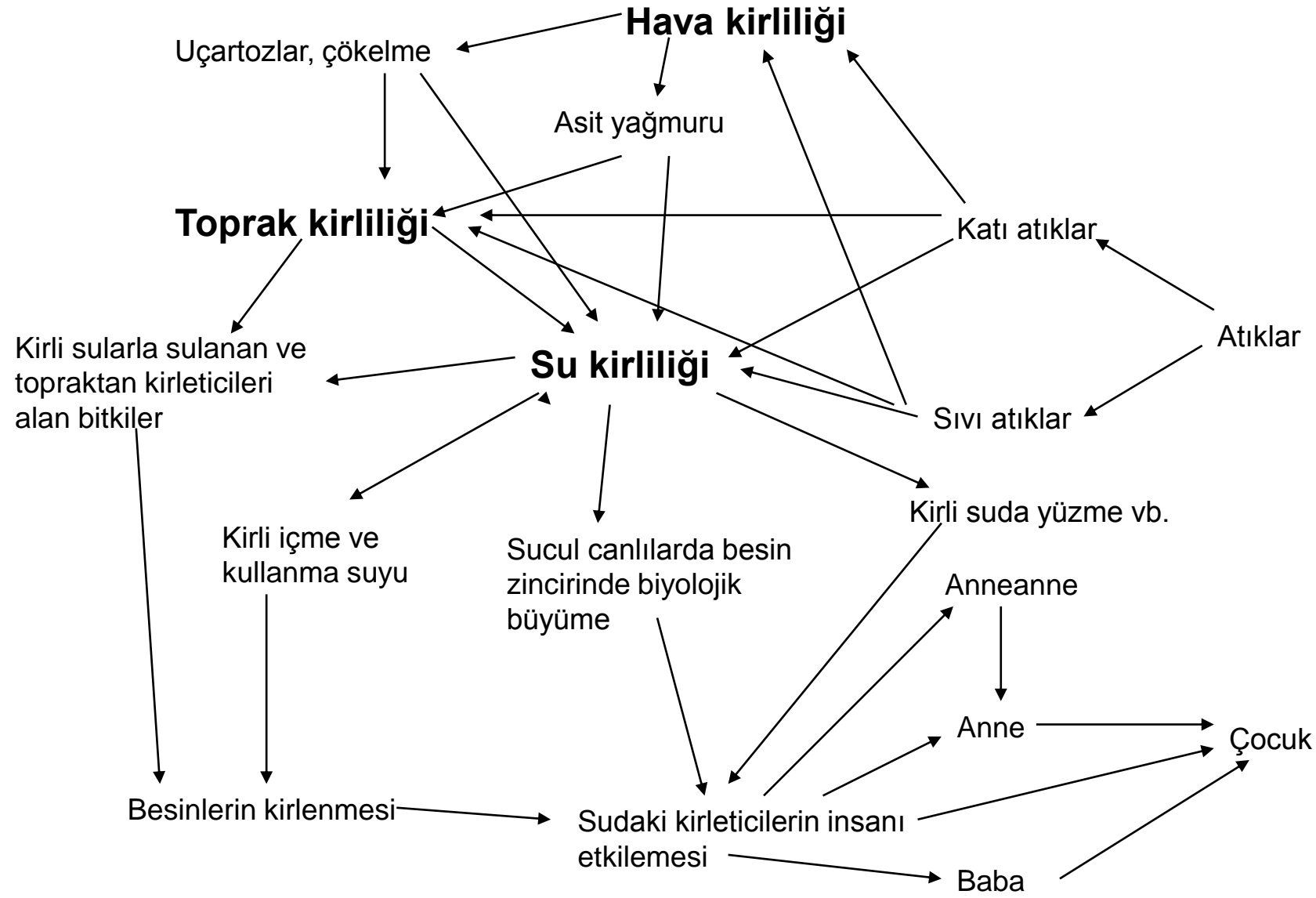
Kentsel kesim

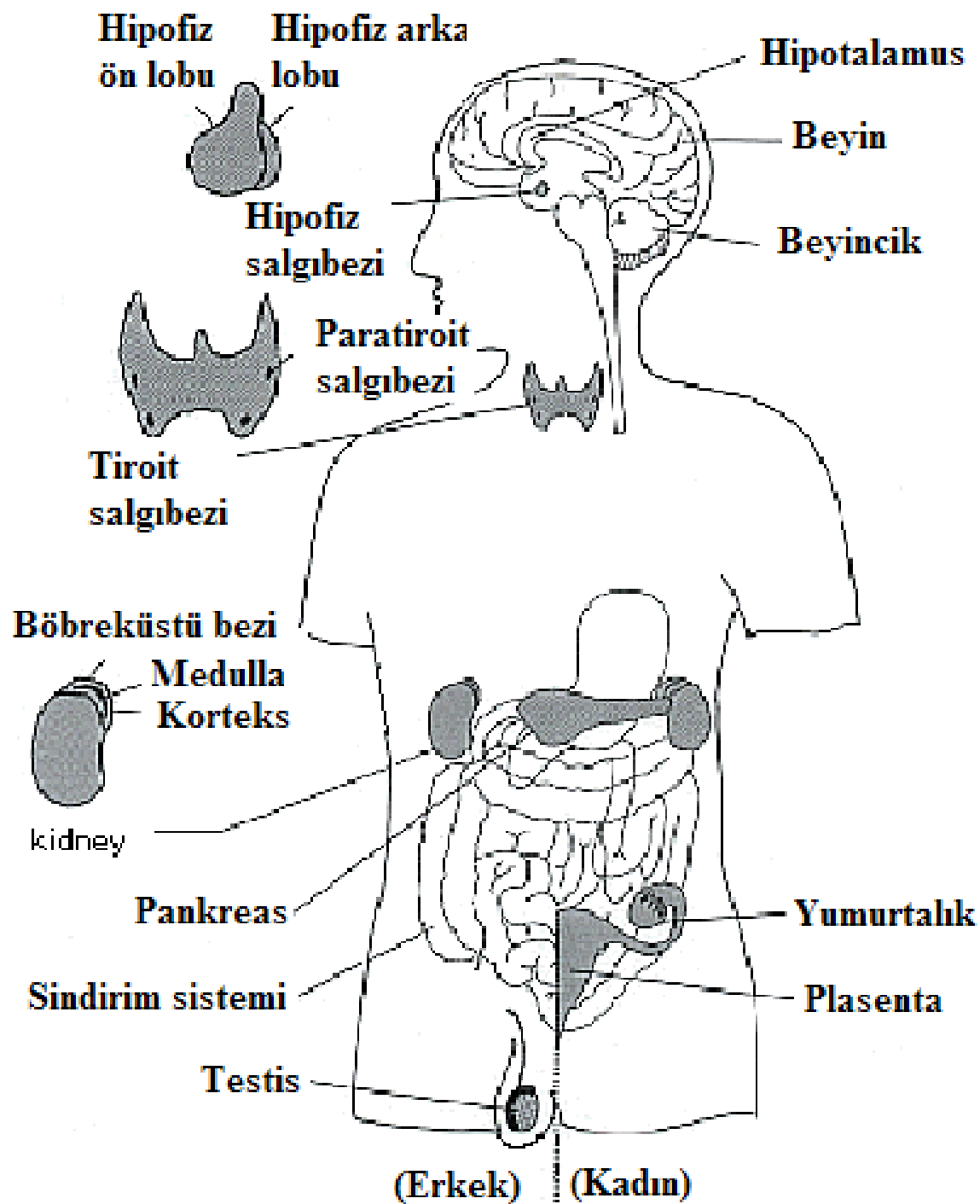




- Salgıbozarlarla yetişkin etkilenimi bebek ve fetüs etkileniminden farklı sonuç verir. Bu nedenle bazı kaynaklar “yetişkin hastalığının fetal temelleri” ifadesini kullanmaya başlamıştır.
- (The fetal basis of adult disease)







Salgıbozalar

- - Östrojenler ve androjenler gibi eşey steroid hormonlarını andırmaları ya da kısmen andırmaları nedeniyle hormon reseptörlerine bağlanırlar.
- -Doğal hormonların üretimini ve parçalanmasını değiştirirler.
- -Hormon reseptörlerinin yapımını ve işlevlerini değiştirirler.
- Salgıbozalar içsalgı bezine doğrudan zarar vererek de etkileyebilirler. İçsalgı bezindeki hormon metabolizmasının yanı sıra karaciğer metabolizmasını değiştirerek de istenmeyen sonuçlara yol açabilirler.

	Fetüs/Yenidoğan	Ergenlik öncesi	Ergenlik	Yetişkin
Süreçler	Rahim içi gelişme; eşeyssel farklılaşma	Adrenal etkinliğin ergenlik öncesindeki gibi artması	Eşey bezleri etkinliğin pubertedeki gibi artması	Spermogenez; ovulasyon; prostat, meme, rahim ve laktasyonun hormonal kontrolü
Erkek hastalıkları	Rahim içi gelişme geriliği; kriptoorşidizm; hipospadias	Erken pubik kıllanma	Küçük testisler yüksek FSH; erken ya da gecikmiş puberte	Oligospermi, testis kanseri; prostat büyümesi
Kadın hastalıkları	Rahim içi gelişme geriliği	Meme büyümesi; çevresel zamansız ergenlik belirtileri; erken puberte belirtileri	Polikistik over sendromu; gecikmiş ovaryan döngüler	İyicil meme hastalığı, meme kanseri; rahim fibroidleri; laktasyon bozuklukları



Toplumumuzda koruyucu hekimlik uygulamalarının daha gerçekleştirme aşamasında olduğu konular:

- -Erken ölümlerin önlenmesi, yaşama sresinin gelişmiş ülkeler düzeyine çıkarılması, güvenliğin sağlanması
- -Fizik gücün korunması ve geliřtirilmesi
- -Mental hijyenin saęlanması
- -Sağlıklı bir toplum oluşturulması olarak sıralanabilir.

Batı ülkelerinde

- -Sağ kalma, yaşama ve güvenlikten - performansa
- -Fizik güçten - fiziksel yeterliliğe
- -Mental hijyenden - mental etkinliğe
- -Sağlıklı toplumlardan - sağlıklı çevre ve politikalara kayma söz konusudur.