

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



# MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN  
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

## ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ

### GEBELİK VE EMZİKLİLİKTE BESLENME

ANKARA 2007

**Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;**

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilir.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	5
1. GEBELİK.....	7
1.1. Gebeliğin Tanımı.....	7
1.2. Plasenta.....	8
1.3. Gebelikte Beslenmenin Önemi.....	8
1.4. Anneyi Etkileyen Fizyolojik Değişiklikler.....	12
1.4.1. Kanın Hacmi ve Bileşimi .....	12
1.4.2. Kalp- Damar Sistemindeki Değişiklikler .....	12
1.4.4. Solunum sistemindeki değişiklikler .....	13
4.5. Sindirim Fonksiyonlarındaki Değişiklikler .....	13
1.4.6. Hormonlardaki Değişiklikler.....	14
1.4.7. Bazal metabolizmadaki değişiklikler .....	14
1.5. Gebelikte Görülen Sağlık Sorunları .....	14
1.5.1. Preeklemsi .....	14
1.5.2. Anemi .....	15
1.5.3.Pika (Aşırma).....	15
1.5.4.Diş Çürükleri .....	15
1.5.5. Gebelik Diyabeti.....	16
1.5.6. Kabızlık .....	16
1.5.7. Gebelikte Bulantı ve Tat Alma Duyusunda Değişiklikler.....	17
1.6. Gebelikte Ağırlık Kazanımı .....	18
1.6.1. Gebede Kilo Kontrolü .....	19
1.7. Gebe Kadının Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimi .....	20
1.7.1. Protein .....	20
1.7.2. Folik Asit.....	21
1.7.3. B <sub>12</sub> Vitamini .....	22
1.7.4. Biotin.....	24
1.7.5. E Vitamini .....	25
1.7.6. D Vitamini.....	25
1.7.7. A Vitamini.....	26
1.7.8. Demir (Gebelikte).....	30
1.7.9. Magnezyum .....	31
1.7.10. Kalsiyum .....	31
1.7.11. Fosfor .....	33
1.7.12. İyot .....	34
1.7.13. Flor .....	35
1.7.14. Çinko .....	36
1.8. Gebelikte Tüketilmesi Zararlı Olan Maddeler .....	37
1.8.1. Sigara.....	37
1.8.2. Gebelikte Alkol Kullanımı .....	37
1.8.4. İlaçlar.....	41
1.8.5. Gıda Katkı Maddeleri.....	41
1.8.6. Hamilelik ve Sıvı Alımı .....	41
1.8.7. Gebelikte En Zararlı Besinler.....	43

1.8.8. Gebelikte En Yararlı Besinler .....	43
ÖRENME FAALİYETİ -2 .....	50
2. EMZİKLİLİK DÖNEMİNDE BESLENME.....	50
2.1. Memenin Yapısı ve Gelişimi.....	50
2.1.1. Meme Dokusunun Yapısı.....	51
2.2. Süt Salgısını Etkileyen Hormonlar .....	52
2.2.1. Prolaktin .....	52
2.2.2. Oksitosin.....	53
2.2.3. Emzirme Döngüsü .....	54
2.3. Kolostrum (Ağız Sütü) .....	54
2.4. Süt Salgılamasına Etki Eden Etmenler.....	56
2.5. Anne Sütünün Salgılanmasını Etkileyen Etmenler .....	57
2.5.1. Bedensel Etmenler.....	57
2.5.2.Çevresel Etmenler .....	57
2.5.3. Psikolojik Etmenler .....	57
2.5.4. Emme Refleksi .....	57
2.5.5. İlaçlar.....	57
2.5.6. Beslenme .....	57
2.6. Anne Sütüne Geçen Maddeler.....	57
2.7. Emzikli Kadının Günlük Süt Salgılama Miktarı .....	58
2.7.1. Anne Sütünün Kesinlikle Verilmediği Durumlar.....	58
2.7.2. Anne Sütünün Belirli Koşullarla Verilebildiği Durumlar .....	58
2.7.3. Anne Sütünün Anne İçin Yararları.....	58
2.7.4. Anne Sütünün İleri Yaşama Etkileri.....	59
CEVAP ANAHTARLARI .....	67
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	68

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	722TH0009
<b>ALAN</b>	Çocuk Gelişimi ve Eğitimi
<b>DAL/MESLEK</b>	Erken Çocuklukta Öğretmen Yardımcılığı ,Özel Eğitimde Öğretmen Yardımcılığı
<b>MODÜLÜN ADI</b>	Gebelik ve Emzıklilikte Beslenme
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Gebelik ve emzıklilik ve beslenme özelliklerini öğrenerek gebelik ve emzıklilik dönemine uygun menü hazırlamayı içeren öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/16
<b>ÖN KOŞUL</b>	Bu modülün ön koşulu yoktur.
<b>YETERLİK</b>	Gebelik ve emzıkliliğe uygun menü hazırlamak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç:</b> Uygun ortam sağlandığında gebelik ve emzıklilik konusunda uygun menü hazırlayabileceksiniz. <b>Amaçlar:</b> ➤ Gebelik dönemine uygun menüyü doğru hazırlayabileceksiniz. ➤ Emzıklilik dönemine uygun menüyü doğru hazırlayabileceksiniz.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Sınıf, erken çocukluk eğitim kurumları, özel eğitim kurumları, rehberlik araştırma merkezleri, özel ve kamu kurum ve kuruluşları. <b>Donanım:</b> Kaynak kitaplar, bilgisayar, projeksiyon, fotoğraflar, afiş,broşür,dergi,uyarıcı pano, tepegöz,asetat, CD, VCD, Bilgisayar donanımları, VCD,DVD,Televizyon projeksiyon.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	➤ Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendinizi değerlendirebileceksiniz. ➤ Öğretmen tarafından modül sonunda kazandığınız bilgi ve becerileri değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçme araçları ile değerlendirilecektir.



# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci;

Beslenme, canlı organizmanın yaşamını devam ettirebilmesi için gereklidir. Bu nedenle insanların gelişim dönemlerine uygun yeterli ve dengeli beslenme şeklini benimsemesi için çok önemlidir. Her insanın yaşamının sonuna kadar sağlıklı bir yaşam sürebilmesi için yeterli ve dengeli beslenmenin nasıl olduğunu bilmesi ve yaşamında uygulaması gerekmektedir.

Çocuk sahibi olmaya karar verilen ilk andan itibaren anne ve baba adayının hayatında köklü değişiklikler meydana gelir. Artık kendileri ile birlikte yeni doğacak bebeği de düşünmek zorundadırlar. Özellikle annede gebelik ve emzicilik döneminde birçok değişiklik meydana gelecektir.

Gebe ve emzikli kadın, gebelik öncesi, gebelik dönemi ve sonrasında yeterli ve dengeli beslenmeyi bilmelidir. Bununla birlikte bu dönemlerde beslenmeye bağlı olarak gerçekleşen sorunları da bilmelidir.

Bu modül ile gebelikte beslenmenin önemi, gebelik ve emzicilikteki fizyolojik değişiklikler, sağlık sorunları, risk faktörleri memenin yapısı ve gelişimi, anne sütü ve özelliklerini öğrenebileceksiniz.

Bu modülden edineceğiniz bilgi ve beceriler gebelik ve emzicilik döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin önemini anlayabilmeniz ve ileriki yaşamınızda bilinçli bir anne olabilmeniz için temel oluşturacaktır. Bu bilgileri çevrenizdeki insanlarla paylaştığınızda toplum bilincine katkı sağlamış olacaksınız. Ayrıca bu modülde gebelik ve emzicilik döneminin özelliklerini öğrenerek onlara yönelik menü hazırlayabileceksiniz.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında, gebelik dönemine uygun menü hazırlayabileceksiniz.

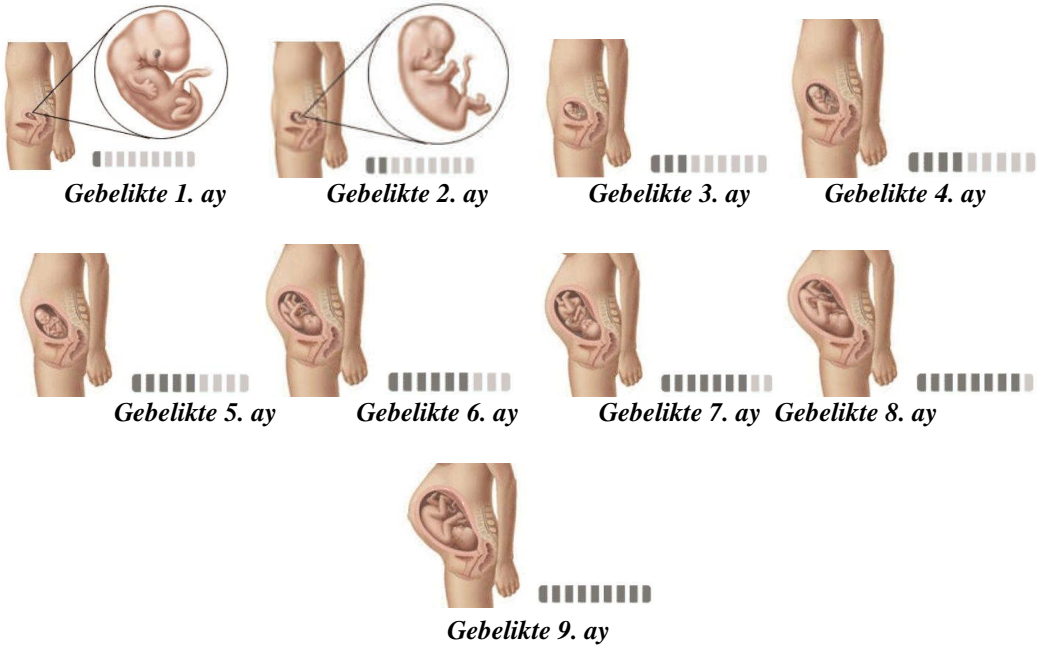
## ARAŞTIRMA

- Gebelikte beslenme ve menü hazırlama konusuyla ilgili kaynaklardan, kütüphanelerden, kaynak kişilerden, internetten ve ana-çocuk sağlığı merkezlerinden bilgi edininiz.

## 1. GEBELİK

### 1.1. Gebeliğin Tanımı

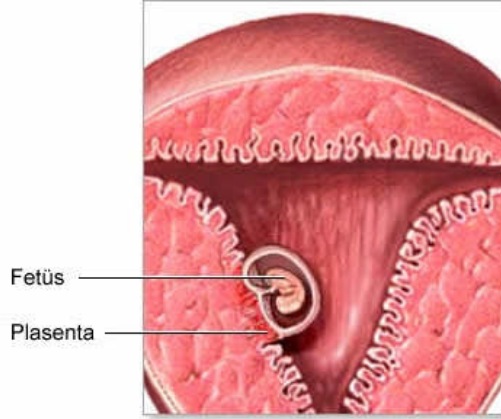
Annenin uterusu (rahim) içinde döl (zigot, embriyo, fetüs) bulunmasına gebelik denir. Normal gebelik süresi 366–280 gün (40 ± hafta)dır.



Resim 1. 1: Bebeğin aylara göre gelişimi

## 1.2. Plasenta

Plasenta anne ile fetüs arasında çeşitli öğelerin geçişini sağlayan organdır. Bu geçiş aşamasında plasenta yarı geçirgen bir özelliktedir. Antikor ve besin öğelerinin fetüse kolay geçişine karşılık, bakteri ve virüsün geçişine karşı plasenta direnç gösterir.



Şekil 1. 1: Uterusta plasenta

## 1.3. Gebelikte Beslenmenin Önemi

Besinler, yaşam ve büyüme için elzemdir. Vücudun gereksinimi kadar besin ve besin öğelerinin alınmaması durumunda organizma normal büyüme ve gelişme gösteremez. Hatta ölüme bile neden olabilir.

Sağlıklı olmanın temel koşullarından biri yeterli ve dengeli beslenmektir. Bebek anne karnında beslenirken annenin kaynaklarını kullanır. Bu nedenle gebelikte doğru beslenme hem bebeğin iyi gelişmesi hem de annenin sağlığı açısından hayati önem taşır.



Şekil 1. 2: Dengeli ve yeterli beslenme

Gebelik dönemindeki beslenme, bebeğin beyin gelişimi ve sağlığı açısından çok önemlidir.

Türkiye’de her yıl 154.000 (yüz elli dört bin) bebeğin düşük doğum ağırlığı ile dünyaya gelmesinin nedenlerinden biri de gebe kadınlarda görülen beslenme bozukluklarıdır. Gebelik döneminde gebe kadının enerji ve besin öğeleri ihtiyacı artmaktadır. Bu ihtiyaç zamanında ve yeterli miktarda karşılanmadığında bebek büyümek ve gelişmek için anne dokularından ihtiyacını karşılar. Bunun sonucunda da annede çeşitli problemler ortaya çıkar ve annenin enfeksiyonlara karşı direnci azalır.

Gebelik döneminde annenin yetersiz ve dengesiz beslenmesi annede kansızlık, tansiyon problemleri, vücutta su tutulması, yorgunluk, diş kayıpları ve kemik problemleri, bebeklerde ise ölü doğum, erken doğum, düşük ağırlıklı doğum, fiziksel ve zihinsel gelişim geriliği görülmesine yol açar.

Bu nedenle gebe kadın günlük beslenmesinde;

- Bebeğin kemik, göz ve dişlerinin gelişimi için → Süt ve süt ürünleri



*Resim 1. 2: Süt ve süt ürünleri*

- Bebeğin kas, kan ve beyin gelişimi için → Et, süt, süt ürünleri, kuru baklagiller ve yumurta



*Resim 1.3: Çeşitli protein kaynakları*

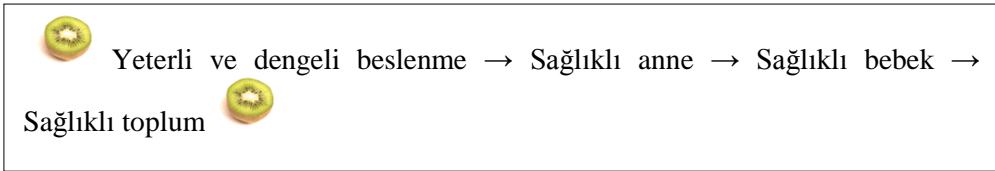
- Vitamin ihtiyacı için → Meyve ve sebze tüketmelidir.



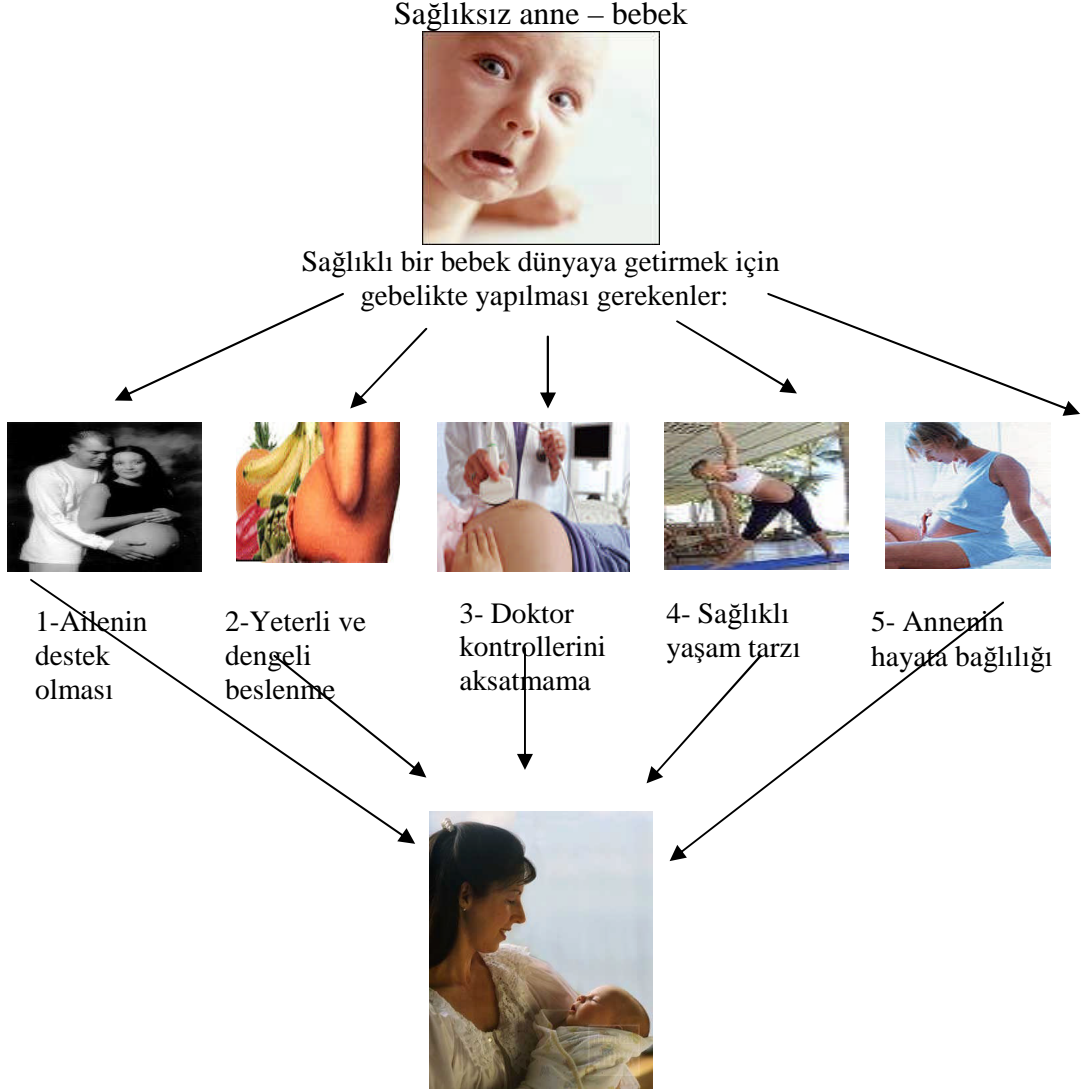
*Resim 1.4: Meyve ve sebzeler*

Sağlıklı ve kaliteli bir gebelik d6nemi geçirmek, gebeliğe 6zg6 belirtileri yaşamamak ya da daha az yaşamak, bebeğinizin potansiyeli olan kiloya ulaşmasını ve d6nyaya yeterli besin depolarını oluşturmuş olarak gelmesini sağlamak, rahat bir lohusalık d6nemi geçirmek, lohusalıkta bebeğinize vereceğiniz s6t6n6z6n kaliteli olmasını sağlamak için gebelik 6ncesinden gelen beslenme alışkanlıkları gebelikte tekrar g6zden geçirilmelidir.

Gebenin yeterli ve dengeli beslenmesi, bebeğin fiziksel ve zihinsel gelişimi için çok 6nemlidir.



## Etkinlik 1



**Tablo 1. 1: Sağlıklı gebelik**

Etkinlik 1 örneğini inceleyerek siz de “annenin yeterli ve dengeli beslenememe nedenleri” konusuna yönelik araştırma yaparak benzer şema oluşturunuz. Oluşturulan şemayı sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız ve tartışınız.

## 1.4. Anneyi Etkileyen Fizyolojik Değişiklikler

Gebelik kadın için doğal fizyolojik bir olaydır. Gebelikte, vücutta anatomik ve fizyolojik değişiklikler meydana gelir. Bu değişiklikler gebeliğin ilk haftalarından başlayarak bebeğin anne karnında büyümesi, gebenin anneliğe, doğuma ve emzicliliğe hazırlanması için düzenlenir ve ayarlanır.

### 1.4.1. Kanın Hacmi ve Bileşimi

Gebeliğin başlamasıyla birlikte kan hacminde artış başlar. Kanın sıvı kısmı olan plazma gebe olmayan kadında toplam 2600 ml dir. Gebeliğin ilk üç ayının sonunda plazma hacminde artış başlamaktadır. Kadının gebe kaldığı andan 34. haftaya kadar olan sürede %50'den fazla kan hacmi artışı olur. Eğer plazma hacmi az artarsa düşük, bebeğin düşük ağırlıklı doğması vb. sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Gebelik süresince kırmızı kan hücrelerinin yapımı dereceli olarak artış göstermektedir. Bu süreçte demir içeren ilaçlar kullanılarak kandaki kırmızı hücre üretimi artırılmaya çalışılır.



*Resim 1. 5: Kan hücreleri*

### 1.4.2. Kalp- Damar Sistemindeki Değişiklikler

Gebelik nedeniyle annenin kan hacmi yaklaşık olarak % 50 oranında artış gösterir. Dakikada atım sayısı % 15-20 fazlalaşır. Gebeliğin ilk yarısında büyük ve küçük tansiyonda 5–10 mm Hg'lık düşüşler oluşur. Bu düşüşlerin nedeni gebelikteki pregesteron hormonunun damar direncini azaltıcı etkisinden kaynaklanmaktadır.

### 1.4.3. Böbrek Fonksiyonundaki Değişiklikler

Gebelikte kadının böbrekleri fetüsün oluşturduğu atık ürünlerin atımı ve kendi metabolizmasındaki değişiklikler nedeniyle etkilenir. Ayrıca böbrek fonksiyonlarındaki bu değişikliklere kadının besin öğesi alımları, kan hacmindeki artışı ve hamilelik hormonları da sebep olmaktadır. Gebenin idrar akımında azalma vardır. Buna bağlı olarak idrar yolu enfeksiyonu riski artmaktadır. Gebelik süresince büyüyen rahim idrar torbasını baskılamakta, bu da idrar torbasının kapasitesini azaltmakta ve sık idrara çıkmaya neden olmaktadır.

#### 1.4.4. Solunum sistemindeki değişiklikler

Anne ve fetüs için gebelik süresince solunum sisteminde bir uyum yaşanır. **Gebelikte** genişleyen uterus diyafram seviyesinde 4 cm yükselmeye neden olur. Büyüyen uterusun yol açtığı değişiklikler akciğer hacimlerinde farklılaşmaya neden olur. Annenin metabolik hızı ve oksijene gereksinimi solunumu yükseltmektedir.

#### 4.5. Sindirim Fonksiyonlarındaki Değişiklikler

Gebe kadınlarda iştah artmasının yanında bulantı ve kusma da görülebilir. Besinlerin bağırsaklara geçiş hızı yavaşlar, sindirim sistemi salgıları azalır, tad duyusu değişir ve besin öğelerinin emilimi artar.

Progesteron hormonundaki artış nedeniyle sindirim sistemindeki kasların tonusu ve hareketliliği artmaktadır.

Bu durum ise gebe kadının kalp atışlarında artışa, kalın bağırsaktan suyun emiliminin yükselmesine ve sonuçta bağırsak hareketlerinin azalmasına (kabızlık) neden olur. Gebelikte demir kullanımı da kabızlığı artırabilmektedir.

Gebelikte progesteron hormonundaki artış safra kesesinde zamanında boşalma olmamasına neden olabilmektedir. Bunun sonucunda da gebelik boyunca safra taşları oluşabilir.

Gebeliğin erken dönemlerinde (sıklıkla 6. gebelik haftasından itibaren) bulantıya sıklıkla rastlanmaktadır. Bu bulantılar kusmayla, iştahsızlıkla ve belli kokulara karşı aşırı hassasiyetle beraber olabilir. Bulantı ve kusmalar sabah daha şiddetli olduğu için bu duruma sabah hastalığı adı verilmiştir. Yalnızca sabahları olan bulantılar yataktan kalkmadan önce alınan tuzlu kraker ve bisküvilerle önlenebilir.

Ayrıca gebelikte tükürük salgısının artması bulantıya neden olarak ağızda kötü bir tat oluşturabilir. Limon ve nane gibi içecekler bu sorunu azaltabilir.

Gebe kadınlar bulantıyı azaltmak için stres, sigara, rahatsız edici yiyecekler, kokular ve yorgunluktan kaçınmalı, oturdukları yerden yavaşça kalkmalıdır.

Mide yanmasında; az ve sık yemek yemeli, yemek aralarında sıvı içilmeli, baharatlı, yağlı ve gazlı (asitli) gıdalardan sakınılmalıdır. Fizik egzersizden 2 saat, yatmadan 1 saat önce yemek yenmemelidir.

Bulantı, kusma, mide ekşimesi gibi problemleri olan gebelerin beslenme öğün sayısını arttırıp yediği miktarı azaltması bebeğin erken dönemdeki gelişimi için önem taşır.

Hamilelikte rastlanılan hazımsızlık ve şişkinlik genellikle östrojen ve progesteron hormonlarındaki artışa bağlıdır. Bu hormonlar düz kasları gevşeterek sindirim işlemini yavaşlatır.

### **Sindirim sistemi yakınmaları için öneriler;**

- 1- Sigaradan uzak durulmalıdır.
- 2- Dengeli beslenmelidir.
- 3- Yerden bir şey alınırken çömelerek alınmalıdır.
- 4- Yatarken baş ve gövde yüksekte tutulmalıdır .
- 5- Yakınmalar devam ediyorsa doktora başvurulmalıdır.

### **1.4.6. Hormonlardaki Değişiklikler**

Gebede başta progesteron ve östrojen olmak üzere gebelik süresince otuzdan fazla hormon salgılanmakta ve birçoğunun seviyesinde değişiklikler görülmektedir.

### **1.4.7. Bazal metabolizmadaki değişiklikler**

Gebeliğin dördüncü ayına kadar bazal metabolizma hızlı bir şekilde yükselmeye başlar. Daha sonraki artış biraz daha azdır. Ancak genel olarak doğuma kadar %15 – 20 arasında bir artış görülür.

### **Etkinlik 2**

Beyin fırtınası tekniğini kullanarak “Gebelikte görülen fizyolojik değişiklikler anne sağlığı açısından neden önemlidir?” sorusuna yönelik görüşlerinizi belirtiniz.

Görüşlerinizin tahtaya yazılmasını ve ortak görüşlerin birleştirilmesini sağlayınız.

”Gebelikte görülen fizyolojik değişiklikler” konulu ortak bir görüş levhası oluşturarak panoya asınız. Panoyu inceledikten sonra konuyla ilgili kompozisyon yazınız.

## **1.5. Gebelikte Görülen Sağlık Sorunları**

### **1.5.1. Preeklamsi**

Gebelik toksemisi de denir. Gebelik toksemisi yetersiz ve dengesiz beslenen kadınlarda daha sık görülmektedir. Kendini hipertansiyon, bacaklarda ödem, idrarda protein kaybı gibi belirtilerle gösterir. Gebeliğin ikinci ayında ortaya çıkar. Bu durum bazen anne ve fetus için öldürücü olabilir. Özellikle ağır preeklamside anne ve çocukta sara benzeri kasılmalar, erken doğum, fetal kayıp,böbrek yetmezliği görülebilmektedir. Beslenmede yapılacak düzenlemeler sonucunda durumun ciddiyeti ortadan kalkabilir. Bu düzenlemede günlük tuz alımı azaltılmalıdır. Ayrıca protein alımı gereksinim kadar olmalıdır. Vitamin ve mineral eklemeleri mutlaka yapılmalı, aşırı kilo alımı engellenmeli gebelik süresince alınacak kilo kontrol altında tutulmalıdır. Preeklamsi durumunda gebe kadının mutlaka hekim, beslenme uzmanı ve diyetisyen kontrolünde olması gerekir.

### 1.5.2. Anemi

Anemi, kanda hemoglobin ve kırmızı kan küre miktarının azalmasıdır. Anemi bulunan gebelerde halsizlik, yorgunluk, baş dönmesi, sık nefes alma, ciltte solukluk ve enfeksiyonlara karşı dirençsizlik görülür. Anemi demir yetersizliğinde oluşur. Bebek demir ihtiyacını anneden karşıladığı için demir eksikliği çok belirgin olduğunda bebeğin gelişiminde ve büyümesinde problemler oluşabilmektedir. Çoğul gebeliklerde demir ihtiyacı daha da artmaktadır. Demir vücutta kan yapımını sağlar. Ancak demir, besinlerde yaygın olarak bulunmasına rağmen yeterince emilemediğinden yetersizliğini karşılamak zordur. Hayvansal besin kullanımını ve C vitamini kaynağı olan sebze ve meyve tüketiminin artırılmasıyla demir emilimi yükseltilebilir. Ayrıca hekim kontrolünde, diyetek ek olarak demir ekleri önerilebilir.

### 1.5.3.Pika (Aş erme)

Gebeliğin özellikle ilk üç ayında “aş erme” denilen bazı yiyeceklere karşı aşırı istek, bazılarında kaşı ise tiksinti gelişebilir. Bazen bu durum besin olmayan maddeleri yeme isteği şeklinde görülebilir. Genelde yetersiz beslenen annelerde çok rastlanır. Kadın toprak, kil, kireç yemeye eğilim gösterir. Bu durumda kansızlık (anemi) gelişebilir. Diğer besin öğelerinin emilimi engellenir, parazitler görülebilir. Aşeren gebenin, sağlığa zararlı olmayan maddeleri yemesinde bir sakınca yoktur. Uzun süren aşermeler genellikle psikolojik kaynaklıdır. Aşerme gebeliğin üçüncü ayından itibaren azalmaktadır.

### 1.5.4.Diş Çürükleri

Ağız sağlığında yaşanan en önemli değişikliğin östrojen ve progesteron hormon düzeylerindeki artıştır. Artan hormonda düzeyiyle birlikte dişler üzerindeki plak birikimi artmaktadır. Plakların tedavi edilmemesi halinde diş eti iltihabına (hamilelik gingivitesi) neden olmaktadır. Diş etleri, kırmızı, hacim olarak artmış, hassas ve kanamalı olur. Önceden gingivit ( diş eti yangısı) rahatsızlığı olan bir kadının hamilelik sırasında bu hastalığının şiddeti artabilir.



*Resim 6: Gingivit (Diş eti yangısı)*

- Diş araları her gün diş ipiyle temizlenmelidir.
- Hamilelik döneminde vücut dengesinin bozulması dişlerin çabuk çürütmesine uygun ortam yaratır.
- Dengeli beslenilmelidir.
- Kalsiyum, fosfor ve D vitaminlerinin yeterli miktarlarda tüketilmesi sağlanmalıdır.

- C ve B<sub>12</sub> vitaminlerinin alınması ağız sağlığının sürdürülmesi açısından önemlidir.
- Hamilelik planlanıyorsa veya hamile olduğundan şüpheleniliyorsa diş hekimine gidilerek ilk üç aylık dönemde diş temizliği yaptırılmalıdır.
- Hamilelikte abur cubur, tatlı gibi gıdaların aşırı tüketilmeleri, daha sonra dişlerin fırçalanmaması diş sağlığını bozan etmenlerdendir.
- İlk aylardaki kusmalardan sonra anne adayları dişlerine özen göstermelidir.

Gebelik hormonlarının etkisiyle diş etleri daha çabuk kanayan anne dişlerin fırçalamaktan kaçmamalıdır. Sonucunda diş sorunları ortaya çıkar.



*Resim 1.7: Diş sağlığı*

### **1.5.5. Gebelik Diyabeti**

Gebelikte plasentanın diyabete (şeker hastalığına) neden olan hormonlar üretmesi ve annenin ailesinde şeker hastalığının olması (genetik yatkınlık) nedeniyle diyabet görülebilir. Gebelik süresince görülen diyabet kan basıncını da yükselten bir risktir. Bebekte ise 4500 gramın üstünde doğum ağırlığına ve solunum problemlerine yol açabilir.

Gebelik sonlandığında diyabet de iyileşebilir.

### **1.5.6. Kabızlık**

Gebelik süresince salgılanan hormonlar nedeniyle bağırsak hareketleri yavaşlar, kilo artışı sonucunda kadının hareket etme kabiliyeti azalır. Ayrıca sebze ve meyve, kuru baklagiller gibi posa içeriği yüksek besinlerin alınmaması, demir ilaçlarının kullanılması ve suyun az tüketilmesi sonucunda kabızlık görülür. Sorunu hafifletmek için günde en az sekiz bardak su içilmeli, kuru erik, kayısı gibi besinler tüketilmeli, yüzme, yürüyüş vb. egzersizler yapılmalıdır.

### 1.5.7. Gebelikte Bulantı ve Tat Alma Duyusunda Değişiklikler

Gebelikte nedeni belli olmayan bulantı, kusma, tiksinti, tat ve koku almaya aşırı duyarlılık görülebilir. Yataktan kalkmadan önce tuzlu bisküvi, kraker, ekme vb. kuru gıdaların tüketilmesi kusmayı ve bulantıyı önleyebildiği gibi, daha sonraki besinlerin alımını da kolaylaştırabilir.

#### Etkinlik 3

##### Preeklemsi

- **Kim.....** (Gebe )
- **Ne.....**(Preeklemsi)
- **Neden.....**(Gebelikte yetersiz ve dengesiz beslenme)
- **Ne Zaman.....**(Gebeliğin 2. ayında )
- **Ne Yapmalı....**(doktor ,beslenme uzmanı ve diyetisyene başvurmalı )

Yukarıdaki örneği inceleyerek sizde gebelikte görülen diğer sağlık sorunlarına ilişkin benzer etkinlik hazırlayınız. Hazırladığınız etkinliği broşür haline getiriniz. Broşürü sınıfta arkadaşlarınızla paylaşarak tartışınız.

##### Anemi

- **Kim.....**
- **Ne.....**
- **Neden.....**
- **Ne Zaman.....**
- **Ne Yapmalı....**

##### Pika (aş erme)

- **Kim.....**
- **Ne.....**
- **Neden.....**
- **Ne Zaman.....**
- **Ne Yapmalı....**

##### Diş Çürükleri

- **Kim.....**
- **Ne.....**
- **Neden.....**
- **Ne Zaman.....**
- **Ne Yapmalı....**

## Gebelik Diyabeti

- Kim.....
- Ne.....
- Neden.....
- Ne Zaman.....
- Ne Yapmalı....

## Kabızlık

- Kim.....
- Ne.....
- Neden.....
- Ne Zaman.....
- Ne Yapmalı....

## Bulantı ve tat alma

- Kim.....
- Ne.....
- Neden.....
- Ne Zaman.....
- Ne Yapmalı....

## 1.6. Gebelikte Ağırlık Kazanımı

Gebe kadının ağırlık kazanımı bireysel farklılıklar göstermektedir.

**Normal bir gebenin ortalama ağırlık kazanımı;**

<u>Ağırlık kazanan bölge</u>	<u>Kazanılan ağırlık miktarı</u>
Fetüs .....	3400
Plasenta .....	450
Amniotik sıvı .....	900
Uterus .....	1100
Meme dokusu .....	1400
Kan hacmi .....	1800
Annenin depoları .....	1800-3600
Toplam ağırlık kazanımı .....	11000-13000

Gebelikte önerilen kilo alımı normal kilolularda 11.5–16 kg, gebelik öncesi kilosu düşük alanlarda 12.5–18 kg, gebelik öncesi kilosu fazla alanlarda 7–11.5 kg' dır.

Bu sınırlarda kilo alanlarda gebeliğe başlı problemler azalmaktadır. Bundan daha fazla kilo alanlarda bebeğin iri olma olasılığı iki kat artmaktadır. Yine fazla kilo alımı olanlarda sezaryen olasılığı da %20–30 oranında artmaktadır. Fazla kilo alımı sonrasında bel ağrısı gibi yakınmalar da daha sık görülmektedir. Önerilen aylık kilo alımı gebeliğin ilk yarısında ayda 1 kg, 20. haftadan sonra ise ayda 2 kg veya haftada 0,5 kg' dır.

Normalde ortalama 11–16 kg arasında kilo artışı olur. İlk üç aydan 1–3 kg ve daha sonraki aylarda doğuma kadar en çok 10 kg daha alınması en uygundur. Gebelikte annenin kilosu, gebelik öncesi kilosu ile ilgilidir. Zayıf bir anne, 18 kg alabileceği gibi şişman olan bir anne sadece toplam 6 kg aldığı halde sağlıklı bir bebek doğurabilir. Fazla kilo alınması aşırı enerji (kalori) alınımını ya da vücutta su ve tuz tutulduğunu gösterir. Şişman kadınlarda doğum güçlüklerine daha sık rastlanır. Son bir haftada 1 kg' dan fazla ya da son dört haftada 4 kg' dan fazla kilo alınır bu durumun tansiyon yükselmesi açısından ciddi bir uyarı olabileceği akla gelmelidir. Az kilo alınması ise beslenme yetersizliğini gösterir. Böyle bir durumda bebekte gelişme geriliği olasılığı vardır. Aşırı az kilo alınıyorsa mutlaka doktora danışılmalıdır.

### 1.6.1. Gebede Kilo Kontrolü

- Gebe en az haftada bir defa olmak üzere düzenli tartılmalıdır. Tartılma işi sabahları aç karnına ve giyinmeden yapılmalıdır.
- Ayda ortalama 1 kiloluk bir artışla gebeliğin sonunda vücut ağırlığının 9 ile 12 kilodan fazla artmamış olması gerekmektedir. İlk üç aylık dönemde kilo alınmaması bebeğin normal gelişimini etkilememektedir.

El ve ayaklarda şişme görülmesi durumunda ve aşırı kilo artışlarında (10 günde 1 kg gibi) derhal doktora gidilmelidir. Aynı şekilde, kiloda belirgin bir düşüş oluyorsa doktor durumdan hemen haberdar edilmelidir.



*Resim 1.8: Gebelikte 11,5-16 kg arasında kilo alımı olmalıdır*

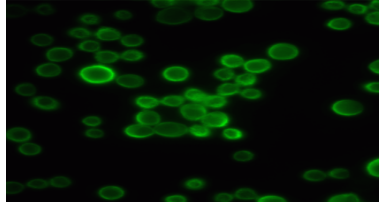
### Etkinlik 4

Kütüphane, sağlık kuruluşları internet vb gibi kaynaklardan “Gebelikte kilo alımını “ araştırarak gebelikte kilo alınımına yönelik afiş hazırlayınız. Sınıf ortamında arkadaşlarınızla birlikte tartışarak değerlendiriniz.

## 1.7. Gebe Kadının Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimi

### 1.7.1. Protein

Gebe kadının protein ihtiyacı fetüsün büyümesi ve yeni dokuların sentezi için artmaktadır. Normal ağırlıktaki fetüsün vücudunda ve annenin dokularında ortalama 925 g kadar protein depo edilir. Gebenin ihtiyaçlarını karşılaması için günlük protein ihtiyacına 18.6 – 24.0 g ek yapılmalıdır.



Resim 1.9: Proteinin yapısı

Günlük enerjinin %12 -15'inin proteinden sağlanması gerekmektedir. Gebelik boyunca protein alımının yetersiz olması düşük doğum ağırlıklı bebek doğmasına nedene olur. Fazla protein alımında ise, prematüre (erken doğum) doğum sayısından ve anne karnındaki ölümlerde artış görülebilmektedir.

### GÜNLÜK PROTEİN ALIMI

Proteinin gebelikte önemi;  
Canlıların yapı taşıdır.

Gebe olmayan	Gebe	Emziren
46 gram	60 gram	65 gram

### İŞLEVLERİ

1. Yeni oluşan dokuların yapı taşıdır.
2. Antikorların yapısında yer alır.
3. Gerekli durumlarda enerji sağlamak için kullanılır.

### Protein içeren besinler

Et, balık, tavuk, yumurta, süt, peynir, kuru fasulye, kuru bezelye, fındık, fıstık, tahıllar, hububat (pirinç, yulaf, çavdar, mısır)

Şekil 1.3: Gebelikte önerilen miktarda protein alınmalı

### 1.7.2. Folik Asit

Suda çözünen B grubu vitaminlerdendir. Folik asit, hücre yapı taşlarının ve dokularının oluşumunda etkilidir. Özellikle hücre bölünmesinde ve hücrenin genetik yapısının oluşmasında önemli rol oynar. Bu nedenle gebeliğin erken evrelerinde, bebeğin merkezî sinir sisteminin gelişimi için mutlaka gerekli olan bir maddedir. Embriyo, gebeliğin 2. ve 12. haftaları arasında yeterli folik asit alamazsa beyin ve omurilik ile ilgili anormallikler (nöral tüp defektleri) başta olmak üzere doğumsal gelişim bozukluklarının görülme riski artar.

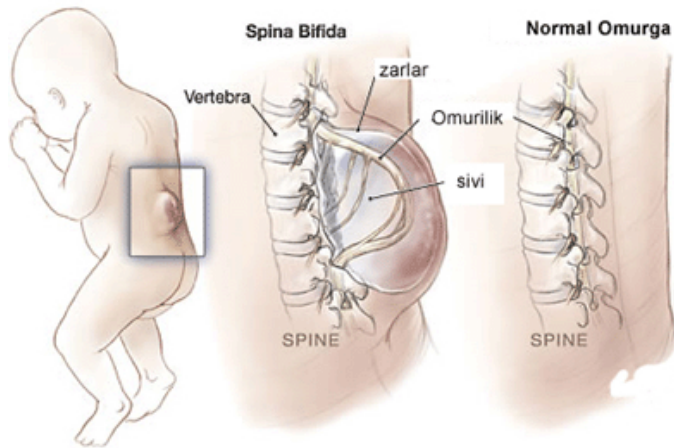
Nöral tüp adı verilen yapı, beyin dokusundan başlayıp, boylu boyunca omuriliği de içine alacak şekilde aşağı doğru uzanan bir yapıdır. Yapı, döllenmeden sonraki ikinci, üçüncü hafta arasında gelişimini tamamlar.

Gelişimin herhangi bir nedenle aksaması, tüpün herhangi bir bölgesinin açık kalmasına neden olur. Bu duruma nöral tüp defekti adı verilir.



*Resim 1. 10: Spina Bifidalı bebek*

Açıklığın omurga kanalı boyunca bir yerde olması durumuna spina bifida, kafatasında olması durumunda ise ensefasol veya anensefoli söz konusu olur.



*Şekil 1. 4: Spine Bifida*

Folik asit annenin alyuvarlarının desteklenmesi için alınması gereken elzem bir maddedir. Gebelikte görülen kansızlığın başlıca sebebi folik, asit yetersizliğidir. Folik asidi vücutta aktive eden B12' dir. Bu nedenle folik asit birlikte B12 nin alınması elzemdir.

Dünyada her yıl 300.000 – 400.000 bebek NTD (nöral tüp defekti) ile doğmaktadır. Gebeliğin başından itibaren folik asit ve vitamin B12 alımının artırılması bu riski önemli ölçüde azaltmaktadır.

Anne olmak isteyen kadınların gebeliğe hazırlık döneminden hamileliklerinin 12.haftasına kadar her gün 0,4 mg folik asit almaları bebeğin omurga ve omurilik sorunlarıyla doğma riskini %70 oranında düşürmektedir.

Folik asit kaynakları; yeşil yapraklı sebzeler, esmer ekmek, tahıl, karaciğer, meyve ve meyve suyudur.

Et, balık, yumurta ve süt ürünleriyle B12 gebe kadının beslenmesinde yer almaktadır. Mutlaka B12 ile folik asit birlikte alınmalıdır.

Gebelikten 3 ay önce ve gebeliğin ilk 3 ayında folik asit alımı doğacak bebeklerde beyin, omurga ve omurilik sorunlarıyla doğma riskini %70 oranında azaltmaktadır.

## GÜNLÜK FOLİK ASİT ALIMI

MİKTAR (mcg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan: 180	1- Hemogloblin sentezi için önemlidir.	Ciğer, yapraklı yeşil sebzeler, maya, esmer ekmek, tahıl, karaciğer, meyve ve meyve suyudur.	1- Eksikliği anemiye neden olur.
Gebe : 400	2- DNA ve RNA sentezinde önemlidir.		2- Beklendiğinde ya da kaynatıldığında harap olur.
Emziren : 280	3- Aminoasit sentezinde önemlidir.		3- Demirler birlikte günlük 400 mcg takviye, doktorlar tarafından yaygın olarak uygulanmaktadır.

*Tablo 1. 2: Gebelerde günlük folik asit alımı*

\* mcg= mikro gram

### 1.7.3. B<sub>12</sub> Vitamini

Hücre bölünmesinin sürekliliği için önemlidir.

### GÜNLÜK B<sub>12</sub> (Kobalamin) ALIMI

MİKTAR (mcg*)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan : 2,0	<b>1-</b> Protein metabolizmasında önemlidir. <b>2-</b> Alyuvarların oluşturulmasında önemlidir.	Süt, yumurta, et, ciğer.	İleri derecede eksikliğinde anemi ve sinir sistemi hasarı meydana gelir. Bağırsakların bakteri florası tarafından üretilir.
Gebe : 2,2			
Emziren : 2,6			

Tablo 1. 3: Gebelerde günlük B<sub>12</sub> alımı

### GÜNLÜK B6 (Piridoksin) ALIMI

MİKTAR (mcg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan : 1,6	<b>1-</b> Aminoasit metabolizma ve protein sentezinde önemlidir. <b>2-</b> Fetüsün büyümesi için önemlidir.	İşlenmiş tahıllar, bakliyat, fındık, fıstık, mısır	<b>1-</b> Aşırı miktarda kullanıldığında emziren annelerin süt miktarını azaltabilir. <b>2-</b> Erken gebelikte bulantının giderilmesinde faydalı olabilir.
Gebe : 2,2			
Emziren : 2,1			

Tablo 1. 4: Gebelerde günlük B6 alımı

### GÜNLÜK C VİTAMİNİ ALIMI

MİKTAR (mg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR
Gebe olmayan : 60	<b>1-</b> Doku oluşumu ve sağlamlığında önemlidir. <b>2-</b> Bağ dokusu ve damar dokusunun “harcını” oluşturur. <b>3-</b> Demir emilimini artırıcı özelliği vardır.	Turunçgiller, çilek, domates, kavun, karpuz, kırmızıbiber, yeşil sebzeler, patates.
Gebe : 70		
Emziren : 95		

Tablo 1. 5: Gebelerde günlük C vitamini alımı

#### 1.7.4. Biotin

Biotin suda çözünen vitaminlerden birisidir. B grubu vitaminleri içinde yer alır. Tüm organizmalarda biotin ancak sadece bazı bakteriler, mantarlar ve yosunlar tarafından sentezlenir.

#### Fonksiyonu

Yağ asidi sentezinde, karbonhidratlar dışı maddelerden şeker üretiminde, aminoasitlerin kolesterolünde ve yağların metabolizmasında rol alır.

Hamilelikte günde 30 mikrogram(mcg) biotin alınması önerilmektedir. Biotin eksikliğinin gelişmekte olan bebekte bir anomaliye neden olduğu görülmektedir.

Maya, buğday, tam buğdaydan yapılmış ekmekek, pişmiş yumurta, kaşar peyniri, karaciğer, tavuk, somon ve avokado da niasin bulunur.

#### GÜNLÜK NİASİN ALIMI

MİKTAR (mg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan : 15	Enerji ve protein metabolizmasında rol alır.	Et, sakatat, fıstık, fasulye, bezelye, tahıllar.	Diğer suda çözünen vitaminlerin aksine dayanıklıdır. Pişirilme esnasında önemli bir kısmı değişime uğramaz.
Gebe : 17			
Emziren : 20			

Tablo 1. 6: Gebelerde günlük niasin alımı

#### GÜNLÜK RİBOFLAVİN ALIMI

MİKTAR (mg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan : 1.3	Enerji ve protein metabolizmasında yer alır.	Süt, et, tahıllar	—
Gebe : 1.6			
Emziren : 1.8			

Tablo 1. 7: Gebelerde günlük riboflavin alımı

#### GÜNLÜK VİTAMİN(B1) ALIMI

MİKTAR (mg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan : 1.1	Enerji metabolizmasında	Et, ciğer, tahıllar, çeşitli sebzeler	Kas ve sinir sisteminde karbonhidratların
Gebe : 1.5			

Emziren : 1.6	önemlidir.		Enerjiye dönüştürülmesinde çok önemli rolü vardır.
---------------	------------	--	--

*Tablo 1. 8: Gebelerde günlük tiamin alımı*

### 1.7.5. E Vitamini

Gebelik süresince E vitaminine olan ihtiyaç artmaktadır. Yetersizliğinde hemolitik anemi, kas ve sinir sisteminde bozukluk, kaslarda yorgunluk, üremede güçlük görülür.

Gebelikte ve emzicilik döneminde günlük beslenme menüsüne E vitamini yönünde zengin olan marul, dereotu, pirinç, tahıl tohumları, yumurta sarısı ve karaciğer bulundurulmalıdır.

### GÜNLÜK E VİTAMİNİ ALIMI

MİKTAR (mg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan : 8	Doku gelişimi; hücre duvarı yapısı, alyuvar hücresi bütünlüğü için gereklidir.	Sebze yağları, et, yumurta, süt, fındık.	A vitamininin emilimini artırıcı özelliği vardır.
Gebe : 10			
Emziren : 12			

*Tablo 1. 9: Gebelerde günlük E vitamini alımı*

### 1.7.6. D Vitamini

D vitamini güneş ışığından alınmalıdır. Kalsiyum için gebelik öncesi günde 1, gebelikte 2 bardak süt içilmelidir. Süt içemeyen gebeler günde 600 mg kalsiyum almalıdır.

### GÜNLÜK D VİTAMİNİ ALIMI

MİKTAR (mcg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan : 10	1- Kalsiyumun ve fosforun emilimi için gereklidir. 2- Diş ve kemiklerin mineralizasyonu için gereklidir.	Süt, margarin, güneş ışını	Fazla miktarda alındığının da fetüse zarar verebilir.
Gebe : 10			
Emziren : 12			

*Tablo 1. 10: Gebelerde günlük D vitamini alımı*

### **1.7.7. A Vitamini**

Yağda çözünen vitaminlerden biri olan A vitamini karaciğerde depolanır. A vitamini gözün karanlığa uyumunda, bağışıklık sisteminin normal çalışmasında, cilt ve mukozanın sağlığının oluşumunda önemlidir.

## Hamilelikteki rolü

Büyüme ve gelişme A vitamininin işlevlerindedir. Sağlıklı bir cilt ve mukoza, vücudun hastalıklarla mücadele etme yeteneğinin desteklenmesi, kemik gelişimi, hem anne hem de bebeğin alyuvarlarının sağlığı açısından A vitamini hamilelikte gerekli bir maddedir. Eksikliğinde gece körlüğü ortaya çıkabilir. Aşırı miktarda alındığında bebekte anomalilere neden olabilir. Toksik düzeylere ulaşması hipervitaminosis A olarak adlandırılır ve uzun süre önerilenden 10–12 kat fazla vitamin alınmasıyla ortaya çıkar.

## Hamilelikte önerilen doz:

Hamilelikte önerilen günlük alınması gereken A vitamini miktarı 800 mcg' dır. Alınabilecek en fazla miktarın sınırı ise 3.000 mcg olarak kabul edilmektedir.



*Resim 1. 11: Havuç en fazla A vitamini bulunan besinlerdendir.*

## BAZI BESİNLERDEKİ A VİTAMİNİ MİKTARLARI

Besin	Miktar	Vitamin A (mcg)
Karaciğer	1 yemek kaşığı	4,080
Yumurta	1 adet	119
Tereyağı	1 yemek kaşığı	107
Süt	1 bardak	76
Havuç(çiğ)	½ kap, rendelenmiş	595
Ispanak	½ porsiyon, pişmiş	393
Kayısı	1 adet	74

*Tablo 1. 11: Besinlerdeki A vitamini*

## GÜNLÜK A VİTAMİNİ ALIMI

MİKTAR (mcg)	İŞLEVLERİ	KAYNAKLAR	AÇIKLAMA
Gebe olmayan : 800	<b>1-</b> Kemik ve doku büyüme ve gelişmesine yardımcı olur. <b>2-</b> Enamel üreten hücrelerin gelişmesine yardımcı olur. <b>3-</b> Cilt ve mukozoların sağlığının korunmasında önemlidir.	Tereyağı, yeşil ve sarı sebzeler, karaciğer	<b>1-</b> Fazla miktarda alındığının da fetüs üzerinde toksik etki gösterebilir. <b>2-</b> Işığa maruz kaldığında etkisini yitirir.
Gebe : 800			
Emziren : 1300			

*Tablo 1. 12: Gebelerde günlük A vitamini alımı*

## Etkinlik 5

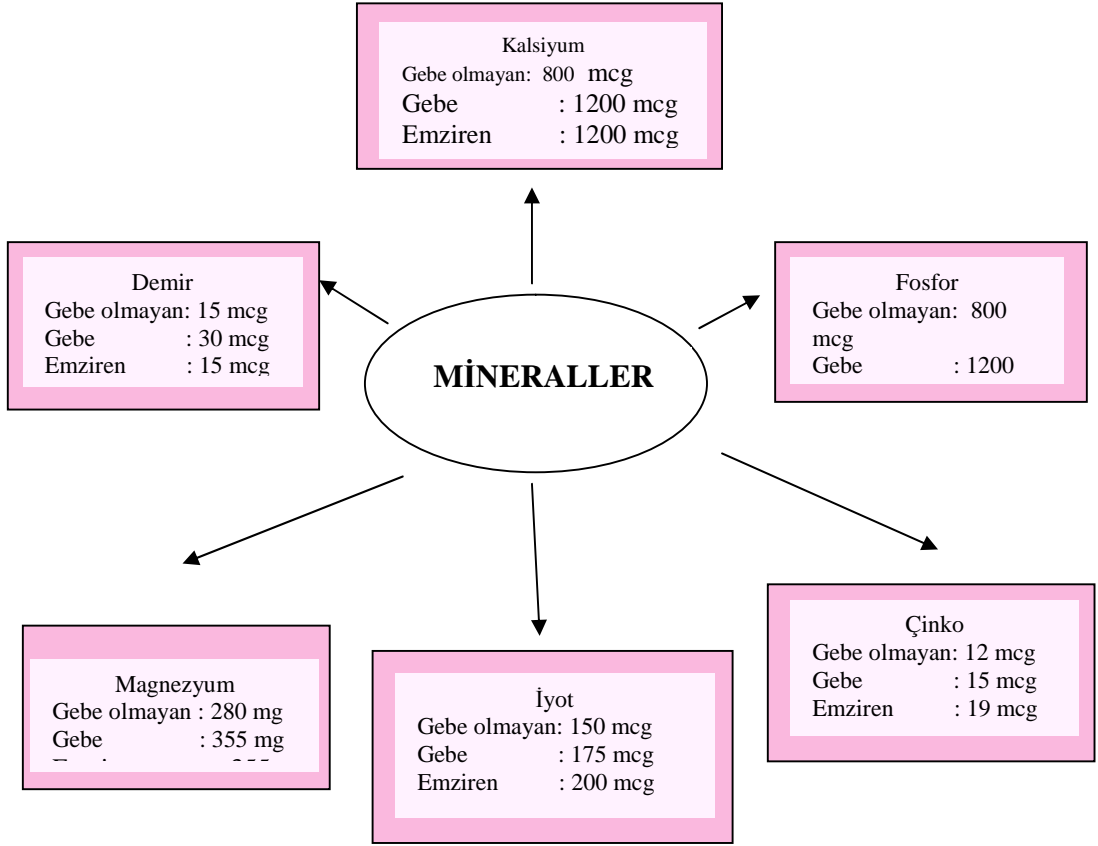
E E V İ T A M İ N İ A A D  
C K A A D E S K E T C İ Y  
K B İ O T İ N E İ C N Z A  
Y T İ A M İ N A K M U İ V R  
N İ A S İ N A K M U İ N İ  
Z İ A A F K Y A V T M İ B  
E L F K İ V T Ş A A Ü M O  
Ş Ş K M L S İ M T S G A F  
Y E O A V A N İ Y E E J L L  
B F İ D A N Ç Ü L M E A A  
İ P I R I D O K S İ N B V  
C B N A A E J S M N N O İ  
U C V İ T A M İ N İ F K N

Yukarıdaki sözcük avı bulmacasını çözerek ilgili vitaminin karşısına gebelikteki önemini yazınız.

### Gebelikteki Önemi

Vitamin A ( ) .....  
Vitamin C ( ) .....  
Vitamin D ( ) .....  
Vitamin E ( ) .....  
Biotin ( ) .....  
Folik Asit ( ) .....  
Kobolamin ( ) .....  
Piridoksin ( ) .....  
Riboflamin ( ) .....  
Niasin ( ) .....  
Tiamin ( ) .....

## GEBELİKTE VE EMZİKLİLİKTE ALINMASI GEREKEN MİNERALLER



Tablo 1. 13 :Gebelik ve emzicilik döneminde mineral ihtiyacı artar.

### 1.7.8. Demir (Gebelikte)

Demir, anne ve bebekte kan yapımı için gereklidir, ayrıca kasların yapısında ve enzim sistemlerinde yer alan yaşamsal bir mineraldir. Gebelikte artan demir ihtiyacı karşılanmadığında demir eksikliği anemisi ortaya çıkar. Bu, gebelikte en sık görülen anemi çeşididir. Artan demir ihtiyacını karşılamayan yiyecekler yetmez, bu nedenle demir içeren ilaçlar kullanılmalıdır. Hamileliğin son dönemlerinde kansızlık riski arttığından, ilk dönemlerden itibaren uygun miktarlarda demir takviyesi önerilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü(WHO), hamilelik döneminde 60 mg demirin yeterli olduğunu belirtmektedir.

### 1.7.9. Magnezyum

Tüm canlı hücrelerin en önemli katyonlarından biri olan magnezyum sinir sisteminin ve kasların gevşemesini sağlayan mineraldir. Sakinleşmeye yardımcı olduğu için “anti-stres” minerali olarak bilinir. İnsan vücudundaki magnezyumun %65 kemik ve dişlerde, kalan %35’i kanı doku ve diğer vücut sıvılarında yer alır. Beyin ve kalpte diğer dokulardan daha yoğun bulunur. Damar tonusu ve kalp kasılması gibi olaylarda kalsiyumla etkileşim halindedir. Kalsiyum kasların kasılmasını sağlarken, magnezyum kasları gevşetir ve damarların genişlemesini sağlar.

Gebelikte gerekli miktarda magnezyum sağlanamadığında nöromuskuler bozukluklar (titreme, kramp, konvülsiyonlar) görülebilir. Magnezyum desteğinin hamilelikte sık görülen bacak kramplarını azalttığını gösteren çalışmalar vardır. Ayrıca magnezyum desteğinin, uterus(rahim) kasları üzerindeki gevşetici etkisi nedeniyle erken doğumları ve düşükleri engellediği bildirilmektedir. Magnezyumun gebelikte tansiyon yükselmesini önleme etkisi de bulunmaktadır.

Gebelik ve emzicilikte 450 mg magnezyum alınması uygundur. Bu dönemlerde sorun oluşmaması için doğal kaynaklardan magnezyum alınmalıdır. Magnezyum; koyu yapraklı, sebzelerde, fındık, fıstık, tohumlar, soya fasulyesi, kuru fasulye, kakao(çikolata) ve sert sularda yeterli miktarda bulunmaktadır. Bu nedenle gebe ve emzikli kadının günlük beslenme menüsünde bu besinlere yer verilmelidir.



*Resim 1.12: Magnezyum içeren besinler*

### 1.7.10. Kalsiyum

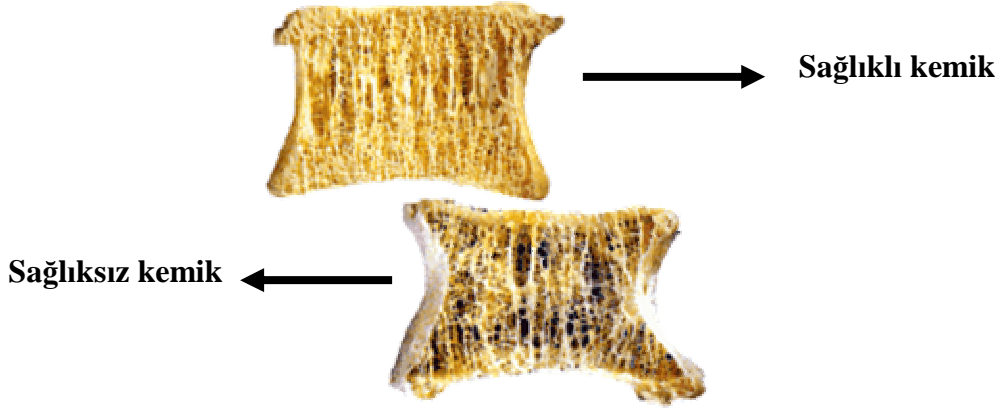
Kalsiyum kemiklerin ana yapısında bulunan ve onların güçlü kalmasını sağlayan mineraldir.

Vücuttaki kalsiyumun %99’u kemik ve dişlerde, %1’i ise kanda ve yumuşak dokuda bulunmaktadır. Pıhtılaşma mekanizmasında, kasların fonksiyonlarında ve sinirsel aktivitede önemli rolü vardır.

Kişinin kalsiyum ihtiyacı doğmadan önce başlar. Gebelikte gelişmekte olan bebeğin güçlü kemik ve dişlerinin olması, sağlıklı sinir sistemi, kalp ve kas yapıları için kalsiyum gereklidir. Bebeğin kalp atım ritminin normal ve kan pıhtılaşma sisteminin düzgün şekilde gelişmesi için gebelikte günlük 1.200 – 1.500 miligram kalsiyum alınmalıdır.

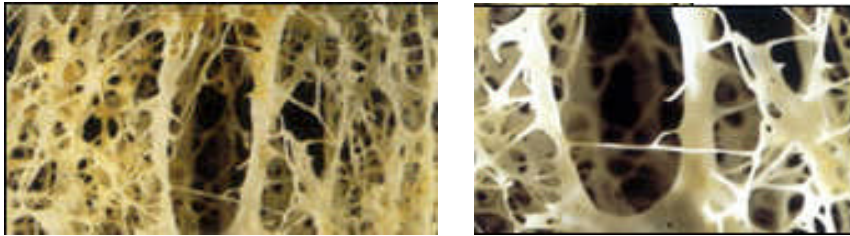
Araştırmalar gebelikte günde 250–300 mg kalsiyumun plasentadan geçerek bebeğe ulaştığını göstermektedir. Bebek doğduğunda vucudunda yaklaşık 25.000 miligram kalsiyum bulunmaktadır.

İskeletin büyümesi ve dişlerin oluşmaya başladığı 3. trimesterde fetüsün kalsiyuma ihtiyaı artar. Eklenen kalsiyum emziklilik döneminde kullanılmak üzere annenin iskeletinde depolanır.



*Resim 1.13: Kemik yapısı*

Gebelikte artan kalsiyum ihtiyaı karşılanmazsa, annede kemiklerde zayıflama, bebekte ise gelişim geriliği ve nöbet geçirmesine neden olabilecek neonatal hipokalsemi görülür. Gebelikte kalsiyumun yetersiz tüketimi durumunda fetüsü kendi gereksinimi karşılayabilmek için annenin kalsiyum depolarını kullanmaya başlar. Sık gebelik ve kalsiyumun sürekli yetersiz alımı annede ileri yaşlarda kemik erimesine ( osteoporoz), dişlerde rmeye ve osteomalasiya neden olabilmektedir.



*Resim 1.14: Osteoporozlu kişinin kemik yapısı*

Gebelikte yeterli kalsiyumun alınmaması kanda kurşun düzeyinin yükselmesine, dolayısıyla kalp, dolaşım ve sinir sisteminde sorunlar yaşanmasına neden olabilmektedir.

Yeterli kalsiyum alımı gebelikte görülen preeklamsi(gebeliğe bağlı yüksek tansiyon) riskini azaltmaktadır.

Kalsiyumun vücutta emilebilmesi için organizmada yeterli miktarda D vitamini bulunmalıdır.

Kandaki kalsiyum düşüklüğü doğum sonrası kanama riskini artırmaktadır.

Gebeliğin 3. aşamasında günde 2 bardak (yarım lt) süt tüketimi bebeğin iskelet ve diş gelişimi için son derece önemlidir. Ancak gebelikte fazla süt içmek gereksizdir. Fazlası yağ da içerdiğinden gebenin kilo almasına neden olacaktır.

En iyi kalsiyum kaynakları süt ve türevleri (peynir, yoğurt), kuru incir, kuru fasulye, tere, karnabahar, lahana, ıspanak, yumurta, kaşar, tulum ve içme suyu olduğu için gebelikte bu besinlerin tüketilmesine özen gösterilmelidir. Sütten bulaşabilecek bazı hastalıklar nedeniyle taze peynirden kaçınılmalı ve pastörize süt ürünleri tercih edilmelidir.

Besin	Miktar	Kalsiyum(mg)*
Yoğurt (yağsız)	1 kap	450
Yoğurt (az yağlı)	1 kap	415
Süt (kaymaksız)	1 Bardak	300
Sardalye (kılçıklı)	1 porsiyon	325
Somon balığı	1 porsiyon	205
Şalgam	100 g	190
Beyaz peynir	1 kibrit kutusu	75
Kuş konmaz	100 g	25
Kayı	100 g	14
Muz	100 g	6
Kuru fasulye	100 g	17
Brokoli	100 g	48
Brüksel lahanası	100 g	42
İspanak	100 g	99
<b>* yaklaşık değerlerdir.</b>		

**Tablo 14: Besinlerdeki kalsiyum değerleri\*mg = miligram**

### 1.7.11. Fosfor

Fosfor gereksinimi de kalsiyum gereksinimi kadardır. Yani günde yaklaşık 1200 mg'dir. Normal kas sinir sistemini sağlamak için kalsiyum ve fosfor arasındaki oranın 1/1 olması gerekir.

Yetersizliğinde bacaklarda kramplar, sinirlerde, kas ve kan hücrelerinde bozukluklar görülebilir.

Hemen hemen her yiyecekte fosfor bulunakla birlikte, en zengin kaynağı protein içeriği yüksek olan et ve süt ürünleridir. Ayrıca kuru baklagiller, yemişler, meyveler ve sebzelerde de bulunmaktadır. Kalsiyum ve protein açısından zengin beslenen kişiler, fosfor içinde zengin beslenmektedirler.



*Resim 1. 15: Fosfor*

### 1.7.12. İyot

İyot vücudumuzun az miktarlarda gereksinim duyduğu elementlerden birisidir. Troid hormonlarının üretimi için gereklidir.

İyot normal troid fonksiyonu için şart bir maddedir. Troid bezi kandaki iyodu alarak hormonların yapımında kullanır. Troid hormonları büyüme, gelişme, metabolizma ve üreme fonksiyonları gibi pek çok fizyolojik olayın düzenlenmesinde aktif rol alır.

İyot eksikliği tüm dünyada önlenebilir beyin hasarının en önemli nedeni olarak kabul edilebilir. Dünya sağlık örgütüne göre 740 milyon insan iyot eksikliğine bağlı hastalıkların pençesindedir. İyot eksikliği zeka geriliği, hipotroidi, guatr (troid bezinde büyüme) ve değişik derecelerde büyüme gelişme bozukluklarına neden olur.

Gelişmekte olan bebekteki iyot eksikliğinin tek nedeni annedeki iyot yetersizliğidir. Bu durumun en ileri formu konjenital hipotroidizmdir. Kretenizim adı da verilen bu durum geri dönüşümü olmayan zeka geriliklerine, fiziksel geriliklere, sağırlığa ve boy kısalığına neden olur. Fetüsün kendi tiroid bezi aktif hale gelmeden önce annedeki iyot yetmezliğine bağlı olarak gelişir. İyot yetmezliğine ilaveten selenyum eksikliği de diğer bir nedendir.

Hamilelik ve emzirme dönemi vücudun iyot gereksiniminin arttığı bir dönemdir. Bazı çalışmalar hamilelik döneminde yeterli iyot alınmamasının düşük, ölü doğum ve bazı doğum anomalilerin görülme sıklığını artırdığını göstermiştir.

## Hamilelikte ne kadar iyot alınmalı?



*Resim 1. 16: Guatr*

Dünya sağlık örgütünün ve UNICEF'in verilerine göre günlük iyot ihtiyacı hamilelerde 220 mikrogram, emzirenlerde ise 290 mikrogram olmalıdır.

Hamile kadının ve hamile kalmayı planlayan kadının yüksek miktarda iyot içeren maddeler tüketmeleri, önlenebilir zekâ geriliğinin birinci sıradaki nedeni olan konjenital hipotroidizmin önüne geçebilir.

## İyot nerede bulunur?

Pek çok besin maddesinde bulunan iyodun miktarı, o maddenin yetiştirdiği topraktaki iyot düzeyi ile direkt ilişkilidir. Denizde yaşayan canlıların sudaki iyodu yakalayıp konsantre etmeleri nedeniyle iyot su ürünlerinde yüksek düzeydedir.

İyot bulunan kaynaklar. İyotlu tuz, karides, hazır balık, kroket, konserve ton balığı, inek sütü, yumurta, patates, hindi, deniz yosunu.



*Resim 1. 17: İyotlu bazı besinler*

### 1.7.13. Flor

Flor vücudumuzun çok az miktarlarda ihtiyaç duyduğu minerallerden birisidir. En sık sodyum floroid şeklinde diş macununda bulunur. Doğal haliyle bazı besin maddelerinin içinde bulunan flor özellikle içme sularına sonradan ilave edilir. Florun fonksiyonu: Flor vücudun sağlam, dayanıklı, kemik ve diş dokusu için gerek duyduğu kalsiyumu destekler. Ayrıca diş çürüklerinin engellenmesinde rol almakta ve kemik erimesi (osteoporoz) tedavisinde de kullanılmaktadır.

Hamilelikte flor almaya gerek yoktur. Eğer içme suyunda yeterli flor varsa ek flor kullanılmamalıdır. Gebelikte gelişmekte olan bebek açısından bebeğin dişlerini gclendirme ya da ileriki yaşamında urik olmasını engellediği ynnde herhangi bir bilimsel kanıt yoktur.

İçme suyunda yeterli flor yoksa ek destek tabletleri ancak doktor önerisiyle alınmalıdır.

Flor, içme sularından, sakatatta, deniz ürünlerinde, çay, elma, ıspanak ve yumurtada bulunur.



*Resim 1. 18: Flor diş uriklerinin engellenmesinde ve kemik erimesi tedavisinde kullanılmaktadır.*

#### **1.7.14. Çinko**

Çinkonun kemik ve sinir sisteminin oluşumunda etkisi vardır. Eksikliğinde fetüsün iskelet ve sinir sisteminde defektler olabilir. Eksikliği çok nadir görülür.

Erken gebelikte çinko kullanımının bebeğin doğum ağırlığını ve kafa çapını artırdığı ynnde iddialar vardır.

Çinko et, ciğer, yumurta, deniz mahsullerinde (zellikle istiridye) bulunur.



*Resim 1. 19: İstiridye*

## 1.8. Gebelikte Tüketilmesi Zararlı Olan Maddeler

### 1.8.1. Sigara

Gebelik döneminde sigara kullanmak anne ve bebeğin yaşamını riske almaktadır. Sigaranın içerdiği duman toksik ve kanserojendir. Solunum yoluyla ciğerlere, oradan da kana karışmaktadır.



*Resim 1. 20: Sigaranın kanserojen etkisi vardır*

Gebelik döneminde sigara kullanan kadınlarda;

- Erken doğum riski
- Dış gebelik
- Hipertansiyon
- Doğum öncesi plasentanın ayrılması
- Su kesesinin erken açılması
- Sütün C vitamini seviyesini düşürür.
- Düşük riski artar.
- Bebeğin yeni doğduğu dönemlerde ölme riski
- Lohusalıkta süt miktarının azalması
- Bebeğe bronşit riski
- İdrar yolu anomalileri
- Gebelik zehirlenmesi riski oluşabilmektedir.

**Gebelik döneminde  
bebeğine karşı sorumlu  
olan anneler, kesinlikle  
sigara kullanmamalıdır.**

### 1.8.2. Gebelikte Alkol Kullanımı

Gebelikte kullanılan alkol düşük (abortus), ölü doğum, bebekte gelişme geriliği, çeşitli baş-yüz gelişim kusurları ve zekâ geriliği gibi istenmeyen durumların oluşmasına neden olabilmektedir

Herhangi bir kişi alkol aldığı anda bu alkol hızla kana karışır. Alkolün emilimi henüz ağızda başlar. Kana karışan alkol plasentaya geçer. Alkol anne karnında plasenta yoluyla direkt bebeğin kanına geçer ve anne kanındaki miktarla eşitlenir. Alkol teratojen bir maddedir ve gelişmekte olan fetüs üzerinden toksik etkileri vardır.

Gebeliğin erken dönemlerinde alınan alkol direkt olarak embriyo üzerinde olan etkisiyle düşüğe, organ gelişimi döneminde hücreler üzerindeki etkileriyle çeşitli organlarda gelişim kusurlarına, gebeliğin ikinci trimesterinden itibaren hücre çoğalmasının hızlı olduğu dönemde hücrelerdeki zehirli etkisiyle santral sinir sistemi hasarlarına yol açabilmektedir. Gebeliğin her döneminde alkolün etkisine bağlı olarak bebeğin ölme riski artar. Günlük alınan alkol miktarı arttıkça bebekte istenmeyen durumların oluşma riski doğrusal bir ilişki içinde artar.

### **1.8.2.1. Fetal Alkol Sendromu (FAS)**

Alkolün bebek üzerinde yarattığı en ileri normal dışı durum Fetal Alkol Sendromu olarak tanımlanır. Dünyada 1000 canlı doğumdan ikisinde Fetal Alkol Sendromu olduğu tahmin edilmektedir.

FAS, bebeğin doğmadan önceki dönemde sürekli ve yoğun şekilde alkole maruz kalması sonucunda oluşan belirtiler topluluğudur.

Sendromun en belirgin özellikleri bebekte intrauterin gelişme geriliği( bebek doğmadan önce oluşan gelişme geriliği), bebek büyüdükçe fark edilen gelişme geriliği, zekâ geriliği, çeşitli davranış bozuklukları ve normal dışı yüz görünümüdür.



*Resim 1. 21: Fetal Alkol Sendromlu çocuk*

Fetal Alkol Sendromlu çocukların tipik bir yüz görünümüleri vardır. En sık rastlanılan baş-yüz kusurları mikrosefali (başın küçük olması), filtrum (üst dudak- burun arası oluk) yokluğu, ince üst dudak, yassı burun kemeri, mikrognati (ufak çene), mikrotalmi (ufak gözler), kısa burun, göz kapaklarının anormal şekilli olmasıdır.

Bunun dışında kalp anomalileri, omurilik anomalileri, kol- bacak anomalileri, genital sistem ve böbrek anomalileri, kulak anomalileri, göğüs kafesi şekil bozuklukları da sendromun bir parçası olarak görülebilmektedir.

Doğumda hiçbir bulgu göstermeyen bebeklerde bile büyüdükçe gelişme geriliği görülebilmekte ve alkole bağlı diğer etkilerin gözlenmesi bebeğin iki yaşına geldiği döneme kadar gecikebilmektedir.

FAS'lı bireyler yaşlılarından daha ufak yapılı, IQ seviyeleri daha düşük, çeşitli davranış bozuklukları (aşırı aktivite, dikkat toplayamama gibi) gösteren bireyler olarak yaşamlarını sürdürürler.

FAS tüm gebelik boyunca ve özellikle de gebeliğin ikinci yarısından itibaren yüksek miktarlarda alkol kullanan anne adaylarının bebeklerinde daha sık görülmektedir.



*Resim 1. 22: FAS bireyin gelişimi*

Daha az miktarlarda alkol kullanan anne adaylarında ise sendrom tümüyle ortaya çıkmasa da Fetal Alkol Etkileri(FAE) adı verilen sendromun daha hafif şekli ortaya çıkabilir.

Amerika ve diğer bazı gelişmiş ülkelerde zekâ geriliğinin belirlenebilen en önemli nedeni anne adayının gebelikte alkol kullanmasıdır. Sadece Amerika Birleşik Devletlerinde her yıl 12.000 bebek FAS ile dünyaya gelmektedir. Şu an için ülkemizde anne adayları arasında alkol kullanımı yaygın değildir ve bunun böyle kalması toplumsal sağlık açısından çok önemlidir.

FAS; kalıtsal olmayan zekâ geriliğinin tüm dünyada en sık rastlanılan ve en kolay önlenilebilen sebebidir.

Sağlıklı bebek dünyaya getirmek için gebeliğin planlandığı andan itibaren ve tüm gebelik boyunca alkol kullanımından kaçınılmalıdır.

## **Etkinlik 6**

“Ben FAS'lı bir çocuğun annesiyim. Doğumdan sonra bebeğimin FAS'lı olduğunu öğrendiğimde

.....  
.....  
.....

yaşadım.”

konulu öyküyü oluşturunuz. Oluşturduğunuz öyküyü bir sunum hazırlayarak , bilgisayar ortamında gösteriniz.

### 1.8.3. Kafein

Az miktarda içilen kahve bile anneden sütüne kafein geçer. Kafeinle bebekte uykusuzluk, hiperaktivite görülebilir. Eğer anne günde 6–8 fincan kafeinli kahve içerse, bebekte kahve sinirliliği denilen durumu görmek mümkündür.



*Resim 1. 23: Gebelikte kafeinli besinlerin tüketilmemesi gerekir.*

Aşırı kahve tüketimi demir emilimini olumsuz yönde etkileyerek anemiye (kansızlığa) sebep olmaktadır.

### 1.8.4. İlaçlar

Gebelikte kullanılan bütün ilaçlar fetüse zarar verebilmektedir. İlaçlar doktor önerisine göre alınmalıdır.

### 1.8.5. Gıda Katkı Maddeleri

Sakarin, mannitol, aspartam gibi yapay tatlandırıcılar fetüse olumsuz etki yaptığından gebelikte ve emzicilikte kullanılmamalıdır.

### 1.8.6. Hamilelik ve Sıvı Alımı

Sıvı alımı başından sonuna kadar gebeliğin her döneminde son derece önemlidir. Sıvı alımı gebelik döneminde gebe kadının kendini enerjik hissetmesini sağlar. Cilt kuruluğu gibi problemlerin olmasını engeller. Yeterli sıvı alımı gebe kadının ve bebeğin kanındaki elektrolit dengesini sağlar. Besin maddelerinin kan yolu ile bebeğe taşınmasına yardımcı olur. Aynı zamanda kabızlık ve hemoroidin oluşmasını da engeller. Çelişki gibi görünse de gebelik sırasında ne kadar çok su içilirse, vücudun su tutma olasılığı o ölçüde azalır.

Gebelikte salgılanan hormonlar kişinin sıvıları kullanım şeklini değiştirir. Gebeliğin son aşamalarında doğru kan hacmi yaklaşık 1,5 katına çıkar. Gebelik döneminde solunum yolu ile akciğerlerden kaybedilen su miktarı da gebelik öncesine göre daha fazladır.

Gebelikte vücutta su miktarının azalması erken doğum ağrılarına neden olabilmektedir. Su miktarının azalmasıyla salgılanan bazı hormonlar doğum kasılmalarını (oksitosin) başlatan hormonu taklit ederek erken doğum sancularına neden olabilir. Çoğu zaman hafif kasılmalar sadece sıvı verilmesiyle birlikte kaybolur.



*Resim 1. 24: Gebelikte bol su tüketilmelidir.*

Su aynı zamanda hamilelikte sık görülen ve erken doğum ve düşüklere neden olabilen idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesinde de önemli etkindir. Yeterli su içildiğinde idrar seyrelerek enfeksiyonun oluşma ihtimali azalır.

Sağlıklı bir gebelik için günde en az 8–10 bardak su içilmelidir. Hareketli yaşantısı olan gebelerde bu miktar daha da artmaktadır.

Gebelikte meyve suları önerilen sıvılardandır. Ancak bunların fazla kalori içerdiği unutulmamalıdır. Su hiç kalori içermeyen nadir maddelerden biridir. Kahve, çay, kola gibi kafein içeren maddeler idrar söktürücü özelliklerden dolayı fazla idrara çıkılmasına ve sonuçta su kaybedilmesine neden olduğundan gebelikte az tüketilmesi önerilmektedir. Kola gibi gazlı içecekler gebelikte hiç içilmemelidir.



*Resim 1. 25: Meyve suları gebelikte alınması önerilen sıvılardandır.*

### **Yeterli su alımı için;**

- Su içmek için susamak beklenilmemelidir.
- Her öğünde mutlaka su içilmelidir.
- Sabah kalktıktan sonra belli aralıklarla su içilmelidir.
- Yatmadan önce mutlaka bir bardak su içme alışkanlığı kazanılmalıdır.
- Abur cubur yemek yerine su içilmelidir. Gazete okurken ya da televizyon seyrederken su içme alışkanlığı edinilmelidir.
- Su içmede zorlanılıyorsa içine 1–2 damla limon veya portakal suyu damlatılarak tatlandırılabilir.

### **1.8.7. Gebelikte En Zararlı Besinler**

- Tatlı ve şekerleme
- Şekerli marmelatlar
- Gazlı ve şekerli içecekler(kola, gazoz vb.)
- Aperatifler
- Kızartmalar
- Çok fazla kahve ve/veya çay
- İki kişilik yemek



*Resim 1. 26: Gebelikte tüketilmemesi gereken besinler*

### **1.8.8. Gebelikte En Yararlı Besinler**

- Süt, yoğurt, peynir, kalsiyum, protein
- Yeşil yapraklı sebzeler ( C vitamini, lif, folik asit)
- Yağsız kırmızı et (protein, demir)
- Tavuk eti (protein, demir)
- Sardalya (kalsiyum, demir, protein)
- kepekli ekmek (protein, lif, folik asit)

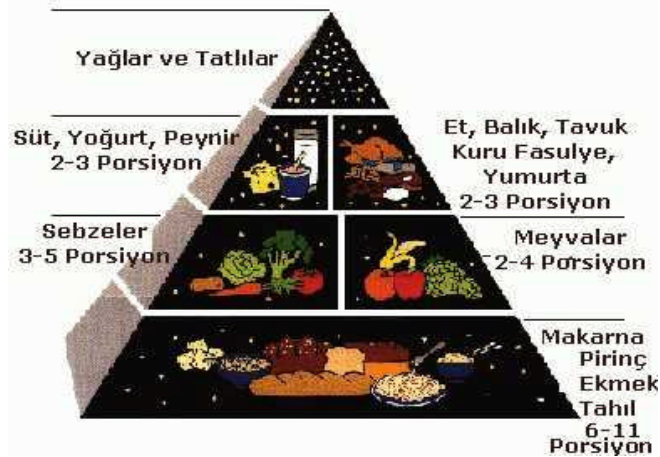


*Resim 1 27: Gebelikte yararlı besinler*

### Gebe beslenmesinde dikkat edilecek noktalar

- Sık sık, az az yenmeli
- Sindirimi güç gıdalardan sakınmalı
- Bol su içilmeli
- Posalı gıdalar alınmalı
- Hazır gıda ve içeceklerden kaçınmalı
- Fazla tuzlu, baharatlı, şekerli, yağlı hamurlu yiyecekler yenmemeli
- Günlük ekmek miktarı 3 orta dilimi geçmemeli
- D vitamini ihtiyacı için güneş ışığından yararlanılmalı
- Uzun süre aç kalınmamalı
- Sağlık personelinin vereceği kan ve vitamin hapları düzenli kullanılmalı
- Gebelik boyunca 9–12 kilodan fazla kilo alınmamalı
- Çoğul gebeliklerde ( tekil gebelikte toplam 2500 kalori) annenin besin ihtiyacı, tekil gebeliklere göre 300 kalori/gün daha fazladır.

Gebelik günlük yaşantıda birçok değişiklik yapmayı gerektirir. Bu değişikliklerin en belirgin ve en önemli olanı beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerdir. Gebelik öncesinde sağlıklı bir beslenme alışkanlığı kazanılmış olsa bile gebelikte beslenmeye ayrıca özen gösterilmelidir.



*Resim 1. 28: Besin Piramidi*

- Piramitte önerilen miktarda karbonhidratı aldıktan sonra meyve ve sebzeler eklenir. Gebelikte alınan yağ miktarının az olmasına dikkat etmekle birlikte özellikle gebeliğin son ayında bebeğin yağ dokularının sağlıklı oluşması için yağ miktarını artırmakta yarar vardır.
- Gebelik ve emzicilikte enerji ihtiyacı artmaktadır. Gebelikte 150-300kalori, emzicilikte 600 kalori fazladan enerjiye ihtiyaç duyulmaktadır.
- Günlük menüde çeşitli besin tüketmeye özen gösterilmelidir. Bu çeşitlilik annenin ve bebeğin sağlıklı olması için önemlidir.
- Bol su alımı erken doğum riskini azaltır. Cilt güzelliği ve elastikiyeti için son derece önemlidir. Kabızlık veya ödem gibi sorunları azaltır. Günde 8-10 bardak su içilmelidir.
- Yiyeceklerin taze olarak tüketilmesi, konserve ve işlenmiş yiyeceklerden uzak durulması gerekmektedir.
- Gebelikte bulantı ya da mide yanması varsa az ama sık öğünler alınmalıdır. Bu şekil beslenme kan şekerinin belirli bir aralıkta olmasını sağlar.
- Gebelikte doktorun önerdiği oranda kilo alınmalıdır. Besin alımında tuz da dahil herhangi bir besin maddesinin alımının kısıtlanmasında mutlaka doktora danışılmalıdır. Rejim yapılmamalıdır.
- Vitaminleri doktor tavsiyesine göre ve besinleri tüketilerek alınmalıdır.
- Beslenmede aburcuburlardan uzak durulmalıdır.
- Anemi, çoğul gebelik, erken yaşta gebelik, şeker hastalığı gibi sorunlarda doktora danışılarak gerekiyorsa özel duruma yönelik beslenme programı uygulanabilir.

## GEBELİKTE BESLENMEYE YÖNELİK ÖRNEK MENÜ

Sabah Kahvaltısı:	1 su bardağı süt (200 cl) Beyaz peynir (1-2 kibrit kutusu kadar) 30-60 g 1 yumurta 1 dilim ekmek Şeker 15-30 g
Öğle yemeği:	1 porsiyon et (ızgara-haşlama) 200 g 1 porsiyon sebze (200 g) ½ su bardağı yoğurt 100 g 1 porsiyon meyve 200-250 g
Akşamüzeri kahvaltısı:	1 su bardağı süt 200 cl
Akşam yemeği:	1 porsiyon et veya balık (200 g) 1 porsiyon sebze 200 g 1 dilim ekmek 50 g 1 su bardağı taze sıkılmış meyve suyu

## UYGULAMA FAALİYETİ

Gebelik döneminde beslenmenin özelliklerini araştırınız. Bu özelliklere uygun gebelikte beslenme için bir menü hazırlayınız. Hazırladığınız menüyü rapor haline getirerek arkadaşlarınızla paylaşınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Gebelik döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin önemini araştırınız.	➤ Kütüphanelerden, kitaplardan ve internetten dikkatlice araştırınız. Ayrıca kadın doğum uzmanlarından bilgi edininiz.
➤ Gebelik döneminde alınması gereken besinlerini inceleyiniz.	➤ Gebelik döneminde alınması gereken besinleri dikkatlice araştırınız.
➤ Gebelik dönemi özelliklerine uygun beslenme programını inceleyiniz.	➤ Gebelik dönemi özelliklerine uygun beslenme programını dikkatlice araştırınız.
➤ Gebe beslenmesine yönelik menü hazırlayınız.	➤ Gebe beslenmesine yönelik menüye dikkatlice araştırınız.
➤ Gebe beslenmesine yönelik hazırladığınız menünüzü rapor haline getirerek arkadaşlarınızla paylaşınız.	➤ Hazırladığınız beslenme menüsünü arkadaşlarınızla dikkatlice araştırınız.
➤ Gebelik dönemi için düzenlenmiş beslenme programını, özelliklerine uygunluğu açısından değerlendiriniz.	➤ Gebelik dönemi için düzenlenmiş beslenme programını, özelliklerine uygunluğu açısından dikkatlice değerlendiriniz.
➤ Gebe beslenmesine yönelik hazırlanan menülerinizi benzerlik ve farklılıkları ile karşılaştırarak arkadaşlarınızla tartışınız.	➤ Gebe beslenmesine yönelik hazırlanan menülerinizi benzerlik ve farklılıkları ile karşılaştırarak dikkatlice arkadaşlarınızla tartışınız.

## KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değişerek değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
Gebelik döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin önemini araştırdınız mı?		
Gebelik döneminde alınması gereken besinlerini incelediniz mi?		
Gebelik dönemi özelliklerine uygun beslenme programını incelediniz mi?		
Gebe beslenmesine yönelik menü hazırladınız mı?		
Gebe beslenmesine yönelik hazırladığınız menünüzü rapor haline getirerek arkadaşlarınızla paylaştınız mı?		
Gebelik dönemi için düzenlenmiş beslenme programını, özelliklerine uygunluğu açısından değerlendirdiniz mi?		
Gebe beslenmesine yönelik hazırlanan menülerinizi benzerlik ve farklılıkları ile karşılaştırarak arkadaşlarınızla tartıştınız mı?		

### DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksikiniz varsa, faaliyete dönerek ilgili konuyu tekrarlayınız.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### ÖLÇME SORULARI

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak, doğru seçeneği işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarınızdan kontrol ediniz.

- Aşağıdakilerden hangisi gebelikte görülen sağlık sorunlarından **değildir**?
  - Preeklamsi
  - Pika
  - Kabızlık
  - FAS
- Kalsiyumun görevi aşağıdakilerden hangisidir?
  - Doğumdan yaşlılığa kadar, kemik, diş ve tırnakların sağlıklı oluşumunu ve devamını sağlar.
  - İskelet yapısının oluşumu ve gelişimini sağlar.
  - Vücutta metabolik olayların normal bir şekilde meydana gelmesi sağlar.
  - Dokuya oksijen taşınması ve böylece dokudaki oksidasyon olaylarının sürdürülmesi için gereklidir.
- Anne memesinden süt salgılanmasını sağlayan hormon aşağıdakilerden hangisidir?
  - Troid
  - Prolaktin
  - Östrojen
  - İnsülin
- Gebelik döneminde fosfor yetersizliğinin sonuçları aşağıdakilerden hangisinde belirtilmiştir?
  - Doğum sonrası kanama riskini artırmaktadır.
  - Troid hormonlarının üretimi için gereklidir.
  - Nöromusküler bozukluklar (titreme, kramp, konvülsiyonlar) görülebilir.
  - Bacaklarda kramplar, sinirlerde, kas ve kan hücrelerinde bozukluklar görülebilir.
- Osteoporoz hangi mineralin eksikliğinde görülür?
  - İyot
  - Klor
  - Kalsiyum
  - Demir
- Konjenital Hipotroidizm (zeka geriliği) hangi mineralin eksikliğinde görülür?
  - İyot
  - Fosfor
  - Kalsiyum
  - Demir

7. Aşağıdakilerden hangisi gebelik döneminde sigara kullanan kadınlarda görülebilecek sorunlardan **değildir**?
- A) Erken doğum riski
  - B) Doğum öncesi plasentanın ayrılması
  - C) Su kesesinin erken açılması
  - D) Bebeğe annenin ilgisinin azalması
8. FAS 'ın oluşumu hangi maddenin kullanımından kaynaklıdır?
- A) Sigara kullanımı
  - B) Gebelikte alkol tüketimi
  - C) Kafein kullanımı
  - D) Hazır meyve suyu içimi
9. Gebelikte kaç bardak su tüketilmesi gerekir?
- A) 1-2 bardak
  - B) 3-4 bardak
  - C) 6-7 bardak
  - D) 8-10 bardak
10. Aşağıdakilerden hangisi gebelikte alınmaması gereken zararlı besinlerden **değildir**?
- A) Kırmızı et
  - B) Genel olarak tatlı ve şekerlemeler
  - C) Şekerli marmelatlar
  - D) Kızartmalar

### Değerlendirme

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili konuyu tekrar ediniz. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ -2

## AMAÇ

Öğrenme faaliyetinde kazandırılacak bilgi ve beceriler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında, emzicilik dönemine uygun menüyü doğru hazırlayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Emzicilikte beslenme ve menü hazırlama konusuyla ilgili kaynaklardan, kütüphanelerden, kaynak kişilerden, internetten ve ana çocuk sağlığı merkezlerinden bilgi edininiz.
- Topladığınız bu bilgilere gebelikte beslenme ile ilgili resimleri de ekleyerek raporlaştırınız.
- Rapordaki resimlerden bir pano hazırlayınız.
- Hazırladığınız raporu ve panoyu arkadaşlarınızla paylaşınız.

## 2. EMZIKLİLİK DÖNEMİNDE BESLENME

Anne sütü insan organizmasının büyümesine, gelişmesine, olgunlaşmasına yarayan her türlü besin ögesine ve diğer maddeleri içeren en uygun besin ve doğal beslenme şeklidir.

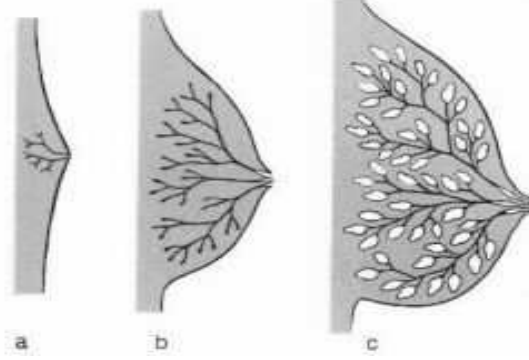
Emzicilik fizyolojik bir olaydır. İnsan sütünün salgılanması, sürdürülebilmesi ve devamlılığı çeşitli faktörler tarafından belirlenir. Bunlar;

- Meme dokusunun anatomik yapısı, süt üreten hücrelerin (alveoli) gelişmesi, kanallar, sütün dağıtımı ve üretiminin yapıldığı meme uçları,
- Süt salgılanmasının başlaması ve sürdürülmesi,
- Süt üreten hücrelerden meme ucuna sütün çıkması.

### 2.1. Memenin Yapısı ve Gelişimi

Memeler, bebeğin belli bir gelişim aşamasına kadar besin ihtiyacını karşılamak üzere süt üretmekten ve salgılamaktan sorumlu yapılardır.

Gebelik döneminde östrojen hormonu üretiminin daha da artması memelerin büyümesine ve bazen hassaslaşmasına neden olur.



*Resim 2.1: Memenin gelişimi*

### 2.1.1. Meme Dokusunun Yapısı

Meme dokusu temelde vücut ter bezlerinden türemiş bir yapıdır ve göğüs bölgesinde 2. ile 7. kaburgalar arsına yerleşmiştir. Dış kısmı cilt ile kaplı bu dokunun iç yapısında salgı bezleri, yağ dokusu ve bağ dokusu bulunmaktadır.

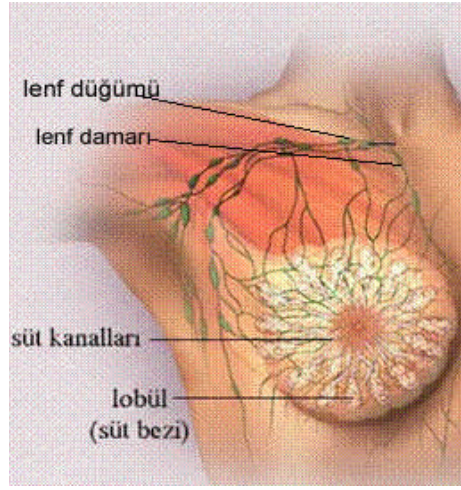
Meme dokusunun hemen arkasında bulunan pektoral kasın kılıfı ile yer alan boşluk, meme dokusunu nispeten hareketli bir organ haline getirir.

Memelerin her birinde ortada meme başı adı verilen koyu renkli yuvarlak bir yapı vardır. Bu yapının ortasında da meme ucu adı verilen silindirik şekilde, sütün esas boşaldığı yapı yer alır.

Meme başında yer alan salgı bezleri kaygan bir sıvı salgılayarak bu bölgenin esnek kalmasını ve enfeksiyonlardan korunmasını sağlar.

Her meme lobu adı verilen 15-20 adet bağımsız süt üreten birimden oluşur. Her lob kendi içinde 20-40 adet daha alt birime ayrılır. Bu alt birimler yine kendi içlerinde esas süt üreten hücrelerin toplandığı çok sayıda bölüme ayrılır.

Meme dokusu içinde üretilen sütü dışarıya taşımak için çok sayıda süt iletim kanal ve kanalcıkları bulunur. Böylece üretilen süt üretim yerinden kanalcıklara, kanalcıklar birleşerek daha büyük olan kanallara geçer. Kanallarda bulunan süt bebek emdikçe bebeğin diş etleri ve dudaklarının yaptığı baskıyla hemen meme başında yer alan süt depocuklarına ve buradan da meme ucunda yer alan çok sayıda minik deliklerden bebeğin ağız boşluğuna akar.



**Resim 2.2 : Memenin yapısı**

Memede süt üreten birimleri birbirine bağlayan ve meme dokusuna sağlamlık kazandıran yapılara **Cooper bağları** denir.

Meme dokusu hem kan damarları hem de lenf dolaşım sistemi açısından oldukça gelişmiş bir yapıya sahiptir ve dokunun lenf kanalları koltuk altlarında yer alan lenf bezlerine taşınır.

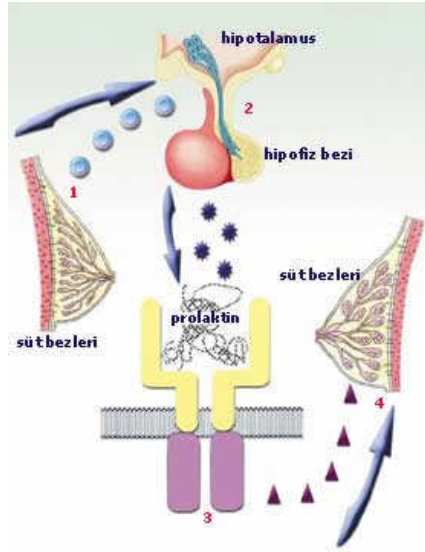
## **2.2. Süt Salgısını Etkileyen Hormonlar**

Doğumdan sonra, süt salınımında rol oynayan iki refleks vardır. Bunlar;

- Süt oluşumu refleksi (prolaktin sağlar)
- Sütü salgılayan refleks (oksitosin hormonu sağlar)

### **2.2.1. Prolaktin**

Sütün salgılanmasını uyaran hormondur. Prolaktin çeşitli proteinlerin ve yağların sentezini başlatır. Sütün devamlılığında rol alır. Bu nedenle doğumdan hemen sonra anne ve bebeğin birlikte olması ve bebeğin emzirilmesi gerekmektedir. Bebeğin emmesiyle meme ucundan duygusal ileti beyne giderek hipofiz bezinin ön lobundan prolaktin kan yoluyla memeye gider ve süt salgılayan hücrelerin süt salgılamasını uyarır. Prolaktin geceleri daha fazla yapılır. Bebeği gece emzirmek anneyi gevşetir ve rahatlatır.



**Resim 2.3 : Emzirme döngüsü**

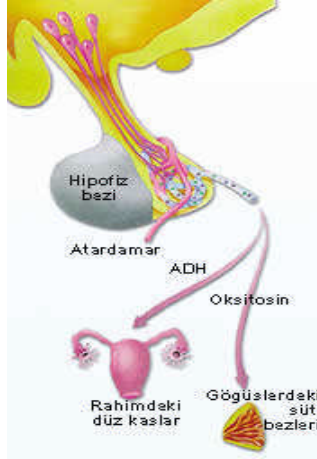
Gebeliğin 8. haftasından itibaren prolaktin düzeyleri kanda artmaya başlar ve en yüksek düzeyine ulaşır (200-400 ng/ml). Prolaktin memenin büyümesini uyarır ve gebelik esnasında süt kanallarından klostrum adı verilen ve halk arasında “ağız” da denilen maddenin de yapımını sağlar. Gebelik sırasında kanda yüksek oranda bulunan progesteron hormonu tam manası ile süt yapımını engeller. Doğumdan sonra progesteron ortamdan kaldığı için süt üretimi başlar. Bu nedenle doğumdan sonra sütün gelmesi 72 saati bulabilir. Emzirmeyen annelerde ise doğumlardan sonra 7 günde kan düzeyleri normal gebelik öncesi seviyelerine iner. Gebelikte prolaktinin bebeğin akciğer gelişiminde rol oynadığı ve yine bebeğin anne tarafından yabancı cisim olarak algılanıp atılmasını engellediği düşünülmektedir.

Bebek anne memesini ne kadar çok emerse, prolaktin etkisi ile bir sonraki emzirmede o kadar fazla süt yapılmış olur. Bu nedenle bebek sık sık emzirilmelidir.

Annenin bebeği görmesi, onunla birlikte olması, dokunması, sesini duyması, sütün salınmasını sağlarken, bebeğinden ayrı kalmak, ağrı, endişe, sütün yetmediğini düşünmek gibi olumsuzluklar sütün akmasını engeller.

### **2.2.2. Oksitosin**

Beynin tabanındaki hipofiz bezinin arka lobundan salgılanır. Sütün memede süt kanallarından ilerlemesini ve doğumdan önce doğumun gerçekleşmesini sağlamak için rahim kasılmalarını sağlayan hormondur. Doğumdan sonra ise rahimin (uterus) toparlanmasını sağlar.



**Resim 2.4 : Oksitosin hormonu**

Zürih Üniversitesi'nden Ernert Fehr ile Iowa Üniversitesi'nden Antonia Damasio, annelerin beyininde yavrusuna bağlılığını sağlayacak biyokimyasal işlemler başlatan oksitosin hormonunun, güven duygusuyla da doğrudan ilişkisi olduğunu belirlemiştir.

Oksitosin hormonu beynin, vücut sıcaklığı, açlık ve susuzluk gibi fiziksel tepkimeleriyle korku ve öfke gibi büyük duygusal patlamaları ayarlayan hipotalamus kısmında sentez edilmektedir.

### **2.2.3. Emzirme Döngüsü**

Bebeğin anne memesini emmesi, anne bedeninde birçok hormonun salınmasına ve bunların etkilerine yol açar. Birçok kadının kendisi çocuk doğurmadığı halde bebek bakmak durumunda kalması ve bebeğe meme emzirmesi sonucunda; süt salgılamasının başlaması mümkündür. Emme sonucunda hipofiz ön lobu etkilenecek prolaktin salgılanmasını artırır ve memedeki süt bezlerinde süt yapılmaya başlanır. Emme devam ettiğinde hipofiz arka lobu uyarır, oksitosin hormonu salınır ve yapılmış olan süt kanallara geçerek dışarı akmaya başlar. Bu mekanizmaya annenin psikolojik durumu etki eder. Ruhsal olarak sıkıntılı, kaygılı olmak süt salgılanmasını da azaltır. Emziren kadınların ruhsal olarak sağlıklı olmaları süt salgılamaları için gereklidir.

### **2.3. Kolostrum (Ağız Sütü)**

Doğumdan sonraki ilk 3-5 günde salgılanan koyu kıvamlı ve sarı renkli süttür. Hamile kadının bebek doğar doğmaz bebeği emzirebilmesi için prolaktin hormonu hamileliğin 8. haftasından itibaren kanda artmaya başlar. Prolaktin hormonu bu amaçla hamilelikte meme dokusunun büyümesini uyarır. Bu hormonun etkisiyle gebeliğin 16. haftasında koyu, yapışkan ve sarımsı bir madde olan kolostrum

(ağız sütü, ilk süt) üretilir. Kolostrumun miktarı az olduğundan ilk kez anne olan bazı anneler bebekleri için sütü olmadığını düşünerek doğumdan sonraki ilk saatlerde çok değerli olan bu sütü emzirmemektedir. Kolostrum bebek için ideal ve konsantre bir besindir.

Bebeklere bu süt miktarı az da olsa mutlaka ilk yarım saat içinde emzirilmelidir. Bebek emdikçe miktarı giderek artacaktır.

<b>Kolostrumun İçeriği</b>	<b>Önemi</b>
1.Antikordan zengin	Bulaşıcı hastalıklar, enfeksiyon, alerji ve diğer hastalıklardan korur.
2.Akyuvarlar	Enfeksiyonlardan korur.
3.Müşhil etkisi	Mekonyumu (bebeğin ilk dışkısı) temizler, sarılığın önlenmesini kolaylaştırır.
4.Büyüme faktörü	Bağırsağın büyümesini ve olgunlaşmasını sağlar.
5.A vitamininden zengin	Enfeksiyonların daha kolay geçirilmesini sağlar. Göz hastalıklarından korur.
6.Vitamin ve mineralden zengin	Bebeğin vitamin (D, B12), mineral (Sodyum, çinko) ihtiyacını karşılar.
7.Sindirimi kolay	Bebek için en ideal besindir.
8.Bebeğin sindirim sistemini kaplar	Bebeği enfeksiyonlardan (solum, idrar) korur.
9.Laktoferrin proteinini içerir.	Laktoferrinin bakteri öldürücü özelliği vardır. Demiri bağlayarak bakterinin demiri kullanarak üremesini engeller. Ayrıca demirin emilimine yardımcı olur.
10. Normal süte (olgun süt) oranla daha çok protein, daha az yağ ve şeker içerir.	Bebek için en uygun besindir.
11.Bebeğin belirli bir ritimle emme, yutma ve nefes alma yeteneğini kazanması için pratik yapmasını kolaylaştırır.	Ritmin yakalanmasına bağlı olarak bebeğin iştahı ve emdiği süt miktarı artar.

**Tablo 2.1 : Kolostrum**

Kolostrum hamileliğin 7. ayından sonra sağılabilir. Bu aylarda duş altında memenin ayla kısmına (meme başı etrafında bulunan koyu renkli kısım) baş ve işaret parmağıyla yapılacak kısa masajlar süt kanallarının açılmasına yardımcı olabilir.

Gebeliğin 2. yarısında (20. hafta) itibaren memelerden berrak – sarı renkli kolostrumun geldiği görülebilir. Bu durum memelerin bebeğin emzirmeye hazırlık yaptığının işaretidir ve normal kabul edilir. Kolostrum meme uçlarında kurduğunda temizlemek için alkol veya sabun kullanılmamalıdır. Bu maddeler meme uçlarını tahriş edebilir. Ilık suyla ıslatılmış bezle temizlemek yeterli ve uygundur. Kolostrum akışı fazlaysa ped kullanılmalı ancak bu pedler her ıslandığında değiştirilmelidir. Kolostrumun olup olmadığını anlamak için meme uçları kesinlikle sıkılmamalıdır.



**Resim 2.5 : Meme uçları kolostromun olup olmadığını anlamak için sıkılmamalıdır**

Kolostrum, bebeğin ilk aşısıdır. Doğumdan sonra miktarı azda olsa mutlaka bebeğe verilmelidir.

## 2.4. Süt Salgılamasına Etki Eden Etmenler



**Resim 2.6 : Babanın desteği önemlidir**

- Annenin ruhsal durumu
- İlk beslenmeye başlangıç zamanı: Doğumdan sonra süt gelmesi bile en kısa sürede ilk meme emzirilmeye başlanmalıdır. Bu, refleksin oluşmasını ve sütün salgılanmasını sağlayacaktır.
- Emzirme süresi ve aralıkları: 15–20 dakikalık bir emzirme süresi ve bunun 1–2 saatlik aralıklarla yapılması süt salgılanmasını artırır.
- Uygun ortam ısısı: Soğuk ortamlarda damarlar büzülerek süt salımı azalır. Aşırı sıcakta ise anne bedeni ter ve solunumla sıvı kaybeder. Bu da süt salgılanmasını azaltır.
- Yeterli beslenme ve sıvı alımı: Protein, yağ ve karbonhidratların karışık yenilmesi, uygun miktarda vitamin ve mineral kayıplarının karşılanması gerekir. Anne sütünün %95'i sudur. Dolayısıyla anne kendi doğal gereksinimi dışında süt salgısı için yetecek sıvı almaktadır. Normalde bir insanın mevsimine göre sıvı alımı 1,2–2 l ek olarak da süt salgısı düşünülerek 3–4 l sıvı alması gerekmektedir. Yeterli sıvı alımını değerlendirmenin ipuçlarından biri lohusa kadının günde en az 3–4 kez bol ve açık sarı renkte yapabilmesidir.

## 2.5. Anne Sütünün Salgılanmasını Etkileyen Etmenler

### 2.5.1. Bedensel Etmenler

- Annenin sık doğum yapması
- Ağır işlerde çalışması
- Aşırı yorgunluk
- Annenin yaşının küçük olması

### 2.5.2. Çevresel Etmenler

- Sosyoekonomik ve kültürel faktörler
- Gelenek, görenek, örf ve adetler

### 2.5.3. Psikolojik Etmenler

- Üzüntü
- Huzursuz ortam
- Stres
- Ani coşku
- Sinir sisteminin iyi çalışmaması
- Hormon dengesizlikleri

### 2.5.4. Emme Refleksi

- Bebeğin uygun pozisyonda emzirilmemesi
- Bebeğin meme başını tam kavrayamaması
- Meme başında çatlak ve yara

### 2.5.5. İlaçlar

- Rastgele ilaç kullanımı

### 2.5.6. Beslenme

- Annenin yetersiz ve dengesiz beslenmesi

## 2.6. Anne Sütüne Geçen Maddeler

- İlaçlar
- Kafein
- Alkol
- Nikotin
- Ağır metaller
- Çevresel kirlilik

## 2.7. Emzikli Kadının Gnlük Süt Salgılama Miktarı

Yeterli ve dengeli beslenen emzikli bir kadın günde yaklaşık 700 – 850 ml kadar süt üretir. İyi beslenmeyen ve sık doğum yapan kadınlarda gnlük süt tüketimi azalır ve 400 ml' ye düşer. Bazı kadınlarda ise gnlük süt salgılaması bir litrenin üzerine çıkabilir. (kolostrumdan önce konulacak).

### 2.7.1. Anne Sütünün Kesinlikle Verilmediği Durumlar

- Ağır kalp yetersizliği, ağır solunum yetersizliği, ağır böbrek yetersizliği olan annenin emzirmesi kendisi açısından sakıncalıdır.
- Çok nadiren görülen psikoz, ağır depresyon durumlarında emzirme, annenin olumsuz davranışları nedeni ile bebeğe zarar verebilir.
- Çalıştığı yerde sürekli kurşun, cıva, arsenik teması olan anneler bebeklerini emzirmemelidir.
- Kanser ve epilepsi tedavisinde kullanılan bazı ilaçları alan anneler bebeklerini emzirmemelidir.
- Galaktozemi, fenilketonuri gibi özel diyet tedavisi gerektiren bir hastalığın varlığında emzirilmemelidir.

### 2.7.2. Anne Sütünün Belirli Koşullarla Verilebildiği Durumlar

- Annede tüberküloz enfeksiyonu,
- Annede Hepatit- B hastalığı,
- Annede AIDS hastalığı,
- Mastit,
- Meme ucu çatlak ya da yaraları,
- Meme ucunda şekil bozuklukları,
- Annenin çalışması,
- Annenin sigara içmesi,
- Annenin alkol alması,
- Bebeğin prematüre olması,
- Bebeğin düşük doğum ağırlıklı olması,
- Bebeğe yarık damak, yarık dudak gibi doğuştan anomali olması.

### 2.7.3. Anne Sütünün Anne İçin Yararları

- Erken emzirmeye başlayan kadınlarda doğumdan sonra rahim küçülmesi çabuklaşmaktadır.
- Gelişmekte olan ülkelerde emzirme, gebeliği önlemede büyük oranda yardımcı olmaktadır. Bebek doğduktan sonra 6 aya kadar yalnız anne sütü ile besleyen, gece ve gündüz en az 10 kez ve sürekli emziren, adet görmeyen kadınlarda gebe kalma riski oldukça düşük olmaktadır.

- Bebeğini uzun süre emziren kadınlarda, özellikle menopoz öncesi yaşlarda meme kanseri, yumurtalık kisti ve kanseri, idrar yolu enfeksiyonlarına emzirmeyenlere kıyasla daha az rastlandığı belirlenmiştir.

#### 2.7.4. Anne Sütünün İleri Yaşama Etkileri

- Anne sütünün olumlu etkileri sadece verildiği süreyle kısıtlı değildir, ileri yaşlarda da devam eder.
- Emzirme süresince sütteki yağ oranının artması bebeğin iştahını kontrol edebilir.
- Anne sütü alanlarda obezite (şişmanlık) ve koroner kalp hastalığı oluşumu azalır.
- Anne sütü ile beslenen çocuklarda konuşma problemlerinin daha az olduğu, matematik skorlarının daha yüksek olduğu rapor edilmiştir.
- Çene ve ağız gelişim bozuklukları, diş çürükleri ve orta kulak iltihabı daha az görülür.
- Bir araştırmada 6 aydan fazla anne sütü alan çocuklarda kan kanseri (lösemi) sıklığının daha az olduğu saptanmıştır.
- Uzun süre anne sürü ile beslenen çocuklarda şeker hastalığı riskinin düştüğü belirlenmiştir.

Besin Grupları	Emzilikte Alınması Gereken Miktarlar
Süt ve Türevleri	3-4- Porsiyon
Et ve Ürünleri, Yumurta, Kuru Baklagiller	3 Porsiyon
Taze Sebze ve Meyveler	5-7 Porsiyon
Tahıllar, Bulgur, Pirinç, Makarna	2-3 Porsiyon
Ekmek	4-7 Dilim

*Tablo 2.2 : Emzilikte alınması gerekli besin grupları ve miktarları*

### **Emzikli bir kadın için örnek mn;**

Sabah: 1 su bardağı süt  
1 haşlanmış yumurta  
1 yemek kaşığı pekmez  
1 adet domates  
1 ince dilim ekmek

Kuşluk: 1 adet meyve

ğle: 1 porsiyon etli sebze yemeği  
1 porsiyon makarna  
1 kse yoğurt  
1 ince dilim ekmek salata

kinci: Peynirli, domatesli sandviç  
1 adet meyve

Akşam: 1 kse tarhana çorbası  
3 köfte, patates püresi  
1 porsiyon zeytinyağlı sebze yemeği  
2 ince dilim ekmek  
1 adet meyve  
Salata

Gece: 1 kse yoğurt

### **Etkinlik 1**

Buraya kadar öğrendiğiniz bilgiler doğrultusunda ve yukarıdaki örnek menyi inceleyerek, siz de gebe kadının beslenmesine yönelik bir tane örnek menü oluşturunuz. Oluşturduğunuz bu menyi arkadaşlarınızla paylaşınız ve tartışınız.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Emzıklilik döneminde beslenmenin özelliklerini araştırınız. Bu özelliklere uygun emzıklilik beslenmesi için bir menü hazırlayınız. Hazırladığınız menüyü rapor haline getirerek arkadaşlarınızla paylaşınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
Emzıklilik döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin önemini araştırınız.	Kütüphaneler, kitaplar ve internetten dikkatlice araştırınız. Ayrıca kadın doğum uzmanlarından bilgi edininiz.
Emzıklilik döneminde alınması gereken besinlerini inceleyiniz.	Emzıklilik döneminde alınması gereken besinleri dikkatlice araştırınız.
Emzıklilik dönemi özelliklerine uygun beslenme programını inceleyiniz.	Emzıklilik dönemi özelliklerine uygun beslenme programını dikkatlice araştırınız.
Emzikli beslenmesine yönelik menü hazırlayınız.	Emzikli beslenmesine yönelik menü dikkatlice araştırınız.
Emzikli beslenmesine yönelik hazırladığınız menünüzü rapor haline getirerek arkadaşlarınızla paylaşınız.	Hazırladığınız beslenme menüsünü arkadaşlarınızla dikkatlice araştırınız.
Emzikli dönemi için düzenlenmiş beslenme programını, özelliklerine uygunluğu açısından değerlendiriniz.	Emzikli dönemi için düzenlenmiş beslenme programını, özelliklerine uygunluğu açısından dikkatlice değerlendiriniz.
Emzikli beslenmesine yönelik hazırlanan menülerinizi benzerlik ve farklılıkları ile karşılaştırarak arkadaşlarınızla tartışınız.	Emzikli beslenmesine yönelik hazırlanan menülerinizi benzerlik ve farklılıkları ile karşılaştırarak dikkatlice arkadaşlarınızla tartışınız.

## KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmaları kendiniz ya da arkadaşınızla değişerek değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
Emziklilik döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin önemini araştırdınız mı?		
Emziklilik döneminde alınması gereken besinleri incelediniz mi?		
Emziklilik dönemi özelliklerine uygun beslenme programını incelediniz mi?		
Emzikli beslenmesine yönelik menü hazırladınız mı?		
Emzikli beslenmesine yönelik hazırladığınız menünüzü rapor haline getirerek arkadaşlarınızla paylaştınız mı?		
Emzikli dönemi için düzenlenmiş beslenme programını, özelliklerine uygunluğu açısından değerlendirdiniz mi?		
Emzikli beslenmesine yönelik hazırlanan menülerinizi benzerlik ve farklılıkları ile karşılaştırarak arkadaşlarınızla tartıştınız mı?		

### DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiğiniz varsa, faaliyete dönerek ilgili konuyu tekrarlayınız.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### ÖLÇME SORULARI

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak, doğru seçeneği işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarınızdan kontrol ediniz.

1. Anne sütü alanlarda obezite (şişmanlık) ve .....oluşumu azalır. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) Baş ağrısı  
B) Mide bulantısı  
C) Koroner kalp hastalığı  
D) Böbrek yetmezliği
2. Bebeğini uzun süre emziren kadınlarda, özellikle menopoz öncesi yaşlarda meme kanseri, yumurtalık kisti ve kanseri..... emzirmeyenlere kıyasla daha az rastlandığı belirlenmiştir. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) İdrar yolu enfeksiyonlarına  
B) Mide kanseri  
C) Akciğer kanseri  
D) Beyin kanaması
3. Galaktozemi.....gibi özel diyet tedavisi gerektiren bir hastalığın varlığında **emzirmemelidir**. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) Mastit  
B) Annenin sigara içmesi  
C) Yarı dudak  
D) Fenilketonuri
4. Anne sütüne geçen maddeler ilaçlar , kafein, alkol, nikotin ,..... . çevresel kirliliktir. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) Hava  
B) Ağır metaller  
C) Alkol  
D) Koku
5. Emzirme süresi ve aralıkları; 15–20 dakikalık bir emzirme süresi ve bunun..... saatlik aralıklarla yapılması süt salgılamasını artırır. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) 1-2 saat  
B) 2-3 saat  
C) 4-5 saat  
D) 6-7 saat

6. Yeterli ve dengeli beslenen emzikli bir kadın günde yaklaşık ..... ml kadar süt üretir. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) 600- 650  
B) 600- 700  
C) 700 – 850  
D) 750- 850
7. Doğumdan sonra süt gelmesi ..... saati bulabilir. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) 72  
B) 75  
C) 80  
D) 85
8. Doğumdan sonra ..... hormonu rahimin (uterus) toparlanmasını sağlar. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) Prolaktin  
B) Oksitosin  
C) Adrenalin  
D) Troksin
9. Kanser ve ..... epilepsi tedavisinde kullanılan bazı ilaçları alan anneler bebeklerini emzirmemelidir. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) Grip  
B) Tansiyon  
C) Zekâ geriliği  
D) Epilepsi
10. Kolostrum Laktoferrin ..... içerir. Boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?  
A) Proteini  
B) Vitamini  
C) Minerali  
D) Karbonhidratı

## Değerlendirme

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek ilgili bölümü kontrol ediniz. Cevaplarınız doğru ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

## ÖLÇME SORULARI

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak, doğru seçeneği işaretleyiniz. Cevaplarınızı cevap anahtarınızdan kontrol ediniz.

- 1- Gebelikte bebeğin kemik, göz ve dişlerinin gelişimi için aşağıdaki besinlerden hangisi tüketilmelidir?  
A) Et, kuru baklagiller  
B) Meyve, sebze  
C) Süt ve süz ürünleri  
D) Yağlar
- 2- Gebelikte hazımsızlık ve şişkinlik aşağıdaki hormonların hangisinin artışına bağlı olarak görülmektedir?  
A) Prolaktin  
B) Östrojen ve progesteron  
C) Oksitosin  
D) Troid
- 3- Gebelikte anemi hangi mineralin eksikliğiyle ortaya çıkmaktadır?  
A) Demir  
B) Çinko  
C) İyot  
D) Fosfor
- 4- Gebelikte önerilen kilo alımı hangi sınırlar içinde olmalıdır?  
A) 8-9 kg  
B) 11,5-16 kg  
C) 15-18 kg  
D) 18-20 kg
- 5- Spina Bifida durumu hangi vitaminin eksikliğinde ortaya çıkmaktadır?  
A) A vitamini  
B) B6 vitamini  
C) B12 vitamini  
D) Folik asit
- 6- Meme, göğüs bölgesinde hangi kaburgalar arasında bulunmaktadır?  
A) 2. ile 6. kaburgalar arasında  
B) 2. ile 7. kaburgalar arasında  
C) 3. ile 6. kaburgalar arasında  
D) 3. ile 7. kaburgalar arasında

7 -Oksitosin hormonu beynin hangi bölümünden salgılanmaktadır?

- E) Hipofiz bezinin ön lobundan
- F) Hipotalamustan
- G) Hipofiz bezinin arka lobundan
- H) Beyincikten

8-Kolostrum doğumdan sonraki hangi dönemde görülen süttür?

- İ) 2-10. gün içinde
- J) 3-5. gün içinde
- K) 3-15. gün içinde
- L) 3-20. gün içinde

9-Aşağıdakilerden hangisi anne süütünün salgılanmasını etkileyen psikolojik etmenlerden **değildir?**

- M) Üzüntü
- N) Stres
- O) Hormon dengesizlikleri
- P) Gelenek ve görenekler

10-Gebenin günlük beslenmesinde kaç porsiyon süt ve türevlerinin tüketilmesi önerilmektedir?

- Q) 2-3 porsiyon
- R) 2-4 porsiyon
- S) 3-4 porsiyon
- T) 3-5 porsiyon

### **Değerlendirme**

Cevaplarınızı, cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevaplar verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz.

Öğrenme faaliyetleri ve ölçme değerlendirme bölümünü başarı ile tamamladıysanız öğretmeninizle iletişim kurarak diğer modüle geçiniz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ -1 'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	A
3	B
4	D
5	C
6	A
7	D
8	B
9	D
10	A

## ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 'NİN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	A
3	D
4	B
5	A
6	C
7	A
8	B
9	D
10	A

## MODÜL DEĞERLENDİRME 'NİN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	B
3	A
4	B
5	D
6	B
7	C
8	B
9	D
10	C

## ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- KIRKINCIOĞLU Meliha, **Çocuk Beslenmesi**, Ya-Pa, İstanbul, 2003.
- DEMİRAL Bahtiyar, **Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları**, Ankara, 1984.
- FENWIEK Elizabeth, **Gebelik**, Morpa Yayınları, 2005.
- SIZER Frances ve Elenor Whitney, **Concept And Controversies**, St. Paul, West Publishing Company, 1993.
- ZIEGLER Ekharde and L.J Fielerje, **Present Knowledge İn Nutrition**, ILSI Pres, 1996,
- [www.ailem.com](http://www.ailem.com)
- [www.anaçocuk.com](http://www.anaçocuk.com)
- [www.annecocuk.com](http://www.annecocuk.com)
- [www.anneyiz\\_biz.com](http://www.anneyiz_biz.com)
- [www.bebekdokusu.com](http://www.bebekdokusu.com)
- [www.bebegimveben.com](http://www.bebegimveben.com)
- [www.bedaf.net](http://www.bedaf.net)
- [www.cicibebe.net](http://www.cicibebe.net)
- [www.cumhuriyet.edu.tr](http://www.cumhuriyet.edu.tr)
- [www.denizli.saglik.gov.tr](http://www.denizli.saglik.gov.tr)
- [www.diyetimiz.com](http://www.diyetimiz.com)
- [www.diyetinfo.com](http://www.diyetinfo.com)
- [www.DÜZEN LABORATUVARLAR GRUBU.com](http://www.DÜZEN LABORATUVARLAR GRUBU.com)
- [www.gebelik\\_rehberi.com](http://www.gebelik_rehberi.com)
- [www.gebiyim.com](http://www.gebiyim.com)
- [www.gençbilim.com](http://www.gençbilim.com)
- [www.gulum.net](http://www.gulum.net)
- [www.gsk.com.tr](http://www.gsk.com.tr)
- [www.happycom.net](http://www.happycom.net)
- [www.hekimim.com](http://www.hekimim.com)
- [www.hekimce.com](http://www.hekimce.com)
- [www.jinekoloji.net](http://www.jinekoloji.net)
- [www.kadinvegebelik.org](http://www.kadinvegebelik.org)
- [www.kadinmagazin.com](http://www.kadinmagazin.com)
- [www.megahafiza.com](http://www.megahafiza.com)
- [www.ntvmsnbc.com](http://www.ntvmsnbc.com)
- [www.populerbilgi.com](http://www.populerbilgi.com)
- [www.popularmedikal.com](http://www.popularmedikal.com)
- [www.psk-koeln.de](http://www.psk-koeln.de)
- [www.radikal.com.tr](http://www.radikal.com.tr)
- [www.roche.com.tr](http://www.roche.com.tr)
- [www.rxmediapharma.com](http://www.rxmediapharma.com)
- [www.sinancandan.net](http://www.sinancandan.net)
- [www.tibbimumessil.com](http://www.tibbimumessil.com)
- [www.thehealthnews.org](http://www.thehealthnews.org)
- [www.wprc.org](http://www.wprc.org)

# KAYNAKLAR

- AKYILDIZ Naciye, **Çocuk Beslenmesi**, İstanbul, 2000.
- ALEN Lindsay, **Anemia and Iron Definiency: Effects On Pregnancy Outcome**, 2000.
- ALTUĞ Rüçhan, **Bebeklerde ve Çocuklarda Beslenme**, Ankara, 1990.
- BAYSAL Ayşe ve Bşk., **Gebe ve Emzikli Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ve Bunun Anne Sağlığı ve Çocuk Ölümüyle İlişkisi**, Beslenme ve Diyet Dergisi, 1985.
- **Bebegim ve Biz**, Eylül, 2003
- BİLGEL Nazan, **Gebe ve Emzikli Beslenmesi 1. Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongre Kitabı**, Ankara, 2001.
- GOLDFREY Keith and David Barker, **Fetal Nutrition And Adult Disease**, **Amerikan Journal Of Clinical Nutrition**, 2000.
- IŞIKOĞLU Müberra, **Beslenme**, Meb Yayınları, Ankara, 2000.
- HAZNEDAROĞLU Dilek, **Ülkemizde Anne ve Çocuk Beslenmesinin Durumu**, 1. Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongre Kitabı, Ankara, 2001.
- KÖKSAL Gülden ve Hülya GÖKMEN, **Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi**, Ankara, 2000.
- RITCHIE Lorenne and Janet King, **Dietary Calcium and Pregnancy Induced Hypertension: Is There A Relation** **Amerikan Journal Of Clinical Nutrition**, 2000.
- ŞANLIER Nevin ,Yasemin ERSOY, **Anne ve Çocuk İçin Beslenme Prensipleri**, Morpa Yayınları, 2005.
- VİTARİ F.E., **The Concequences Of İron Deficiency And Anemia İn Pregnancy, İnfant Growth, Advances in Experimental Medicine and Biology**, Nutrient Regulation During Pregnancy and Lactation, 1992.
- [www.aile.org.tr](http://www.aile.org.tr)
- [www.ailem.zaman.com.tr](http://www.ailem.zaman.com.tr)
- [www.annemiz.biz](http://www.annemiz.biz)
- [www.bsm.gov.tr](http://www.bsm.gov.tr)
- [www.diyetinfor.com](http://www.diyetinfor.com)
- [www.eserdag.com](http://www.eserdag.com)
- <http://images.com.tr>
- [www.gebelik.org](http://www.gebelik.org)
- [www.kahramanmaras.saglik.gov.tr](http://www.kahramanmaras.saglik.gov.tr)
- [www.minikeller.com](http://www.minikeller.com)
- [www.mumcu.com](http://www.mumcu.com)
- [www.Dr. Cenk Kiper.mutluinsan.com](http://www.Dr.CenkKiper.mutluinsan.com)
- [www.mutlukadin.gen.tr](http://www.mutlukadin.gen.tr)
- [www.photo.com](http://www.photo.com)
- [www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)