



ÜÇÜNCÜ BİN YILA HAZIRLANIYORUZ

SIVI ELEKTROLİT DENGESİNİN ÖĞRETİMİ KILAVUZ KAYNAK KİTAP

Prof. Dr. Mürüvvet BİLEN



T.C. Sağlık Bakanlığı

SAĞLIK PROJESİ

GENEL KOORDİNATÖRLÜĞÜ



SIVI ELEKTROLİT DENGESİNİN ÖĞRETİMİ KILAVUZ KAYNAK KİTAP

Prof. Dr. Mürüvvet BİLEN

İkinci Baskı

Ankara -1994

ÖNSÖZ

Sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde en ağır yüklerden birini taşıyan ve kendi başına bağımsız bir meslek olan hemşirelik, yıllarca yardımcı sağlık personeli olarak anılmış ve gerçek değerini alamamıştır. Bunda yeterli süre ve kalitede eğitim almamaları önemli bir rol oynamaktadır. Eğitim süreçlerinin, günün gelişme ve yenileşmelerine yeterince ayak uydurmaması sağlık alanında eleman yetiştiren bütün okullarımızın yaşadığı ortak bir sıkıntıdır. Bu sıkıntı sahaya çıkıldığı anda ebesinden hekimine kadar bütün sağlık personeli tarafından çok yoğun şekilde hissedilmekte ve bu durum aynı zamanda hizmetlerin kalitesine yansımaktadır.

Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü çalışmaları çerçevesinde ele alınan sağlık reformu çabalarının en önde gelen amaçlarından birisi de hizmetleri büyük güçlüklerle halka ulaştırmaya çalışan sağlık personelinin sadece okullarda aldıkları eğitimlerle kalmamaları için yeni değişime ve gelişmelere ayak uyduracak, hizmette en iyi olma anlayışını ön plana çıkaracak ve bunu sağlayacak bilgi ve becerilerle donatacak eğitim süreçlerini uygulamaya koymaktır.

Bu amaçtan hareketle hemşirelerimizin, hizmet içi eğitim programları aracılığıyla, zenginleşen bilgi ve gelişen teknolojiyi izlemesi ve böylece gerek kendi mesleki statülerinde hak ettikleri yeri almaları, gerekse insanımıza en iyi hizmeti sunabilmeleri, çalışmalarımızın temelini oluşturmaktadır.

Bu nedenle Bakanlığımız Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu ve Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü ile işbirliği içerisinde düzenlenen "Hizmet içi Eğitim Hemşiresi Yetiştirme Projesi" sağlık hizmetlerinin temel direği olan hemşirelerimizin güncel bilgi ve becerileri işbaşında yakalayabilmeleri için büyük bir fırsattır.

Bu eğitim programı çalışmalarında kullanılması amacıyla, Hacettepe Üniversitesi'nin çok değerli öğretim üyeleri tarafından kaleme alınan bu kitapların bütün hemşire arkadaşlara yararlı olacağına inanıyorum. Bu kitapların hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür eder, sağlıkta üçüncü bin yıla hazırlanan ülkemiz sağlık ordusunun siz değerli neferlerine başarılar dilerim.

Dr. O. Niyazi ÇAKMAK
Sağlık Projesi Genel Koordinatörü

Sevgili Meslektaşlarım,

Her hizmet sektöründe olduğu gibi, sağlık hizmetlerinde de hizmet içi eğitim ve sürekli eğitim programları, kurumların hizmetleri arasında yer alması gereken en önemli etkinliklerden birisi olmaktadır.

Sağlık hizmeti sunan kuruluşlarda bu hizmetler bir sistem içinde yürütülmemektedir. Kurumların hemen tamamında yalnızca hizmet içi eğitim planlamak ve yürütmekle görevli, hemşirelik hizmetleri yönetimine bağlı bir birim yoktur. Bu hizmetler, bu alanda yetişmiş ve yalnızca bu işi yürütmekle görevlendirilmiş nitelikli hemşire insan gücü tarafından yürütülmemektedir.

Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü ve Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü işbirliği ile yürütülen "Hizmetimi Eğitim Hemşiresi Yetiştirme Projesi" bu anlamda atılmış ilk ve en önemli adımlardan birisidir.

Adı geçen proje kapsamında 11 ilden, Hemşirelik Yüksek Okulu mezunu yetmiş dokuz Yüksek Hemşire ve Gevher Nesibe Sağlık Eğitim Enstitüsü mezunu 11 Tıbbi Teknolog 16 Kasım 1992 ile 5 Şubat 1993 tarihleri arasında 126 saatlik bir eğitim programından geçmiş ve programı başarı ile tamamlayanlara sertifika verilmiştir.

Bu çalışmanın en önemli girişimlerinden birisi de bu programdan geçenlerin kurumlarında yalnızca bu hizmeti yürütmek üzere görevlendirilmeleri için bir genelge çıkartılmış olmasıdır. Bu anlamda, bu proje 2000'li yıllar için öngörülen sağlık hizmeti sunumu modelinin vazgeçilmez bir parçası olan sağlık insan gücünü geliştirme programı için şimdiden atılmış onu destekleyen çok önemli bir adımdır. Bunu kavramak, değerlendirmek ve bu çabaya sahip çıkmak gerekir.

Elinizdeki kitaplar proje kapsamında yazılmış örnek kitaplardır. Bunları çoğaltmak, bunları kullanmanıza ve daha fazla talep etmenize bağlıdır.

Başarılar diler, saygılar sunarım.

Doç. Dr. Saadet Ülker
Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanı

KILAVUZ KAYNAK KİTAPLAR

Belli konu - alanlarının öğretiminde ve program geliştirme ve değerlendirmede söz sahibi uzmanlar tarafından hazırlanan, öğretmene geniş yardım sunan, öğretme etkinliklerine seçme ve gerçekleştirmede rehberlik etmeyi kolaylaştırmayı amaçlayan, oldukça detaylı, seçimli özellikler içeren bir eğitim - öğretim programıdır. Program, bir kısım farklılıklara karşın bu alanda tanınmış yazarlara göre;

- a) Hedefler
- b) Davranışlar
- c) Muhteva
- d) Yöntem
- e) Araç - gereç ve kaynaklar
- f) Eğitim durumları
- g) Değerlendirmeden oluşmaktadır.

11,1111

PLAN

Öğretimde başarı iyi ve dikkatli planlamayla sağlanabilmektedir. Plan yapıcı bir disiplini, zevkli sınıf içi atmosferi, ölü noktalarından ve gereksiz etkinliklerden uzak bir öğretilimi sağlayan bir örgütlenmedir. Planlamadan yoksun bir öğretimde, başarı şansa bırakıldığı için, genellikle düşüktür.

Eğitimde başarı düzeyini yükseltici nitelikteki bir plan dört temel soruya cevap verecek nitelikte olmalıdır.

1- Bu dersin sonunda öğrenciler neler öğrenmeli. Yani ne gibi davranış değişikliği edinmelidir?

2- Söz konusu davranış değişikliği ne ile - hangi içerikle gerçekleştirilmelidir?

3- Planlanan davranış değişikliği nasıl yani nasıl bir yöntem, araç-gereç ve kaynaklarla öğrenciye ulaştırılmalıdır?

4- Acaba başarılı mı? Söz konusu dört soruyu birer sözcükle ifade etmek istersek, bunlar: Niçin, Ne ile, Nasıl ve Ne kadardır.

Birinci sorunun cevabı hedef ve davranışları, ikinci sorunun cevabı içeriği, ikinci ve üçüncü sorunun ortak cevabı ise eğitim durumunu ve dördüncü sorunun cevabı değerlendirmeyi kapsar. Bu duruma göre bir eğitim programı;

a) Hedefler

b) Öğrenme yaşantıları

c) Değerlendirme

gibi üç öğeden oluşmaktadır.

Planlama sınıf içi etkinliklere yön vermek ve öğretimde verimi artırmak amacıyla, öğretmenlerin başvurması kaçınılmaz olan bir süreçtir. Bazı kişiler, planlamaya deneyimli, konu alanını iyi bilen, kişilikli öğretmenlerin ihtiyacı olmadığını savunmaktadırlar. Aslında söz konusu edilen özellikler öğretmen için oldukça önemlidir. Ancak bu özelliklerin belirli bir hedefe yönelik olarak işe konulması, ekonomik olması ancak dikkatli bir planlamayla mümkündür.

PLANLAMAMANIN YARARLARI

- 1- Öğretmenin kendine güvenmesini sağlar.
- 2-İçeriğin mantıki bir sıra içinde sunulmasını sağlar.
- 3- Hedefe ve konuya en uygun öğretme tekniklerini seçmeyi kolaylaştırır.
- 4- Eğitim durumlarını düzenleme - uygulamayı gerçekleştirir.
- 5- Sınıfta olabilecek disiplin sorunlarını tahmin ve kontrol altına alabilecek önlemler almaya yardım eder.

Meslek yaşantısının her döneminde fakat özellikle, ilk yıllarında plan oldukça detaylı hazırlanmalıdır. Böylece mesleki birikimin yeterli düzeye ulaşmadığı bu yıllarda planlarla öğretmene destek sunulmalı, ne yapacağını hatırlatılması sağlanmış olmalıdır.

Bir konu - alanının planlanmasında, temel düzenleyici o dersi okutmaktan sorumlu olan öğretmendir. Ancak öğretmen bu konuda öğrencilerinden ve meslektaşlarından görüş ve destek almalıdır. Bu desteği gerçekleştirmek amacıyla öğrencilerden, bu dersten neler kazanmak istedikleri sorulurken, meslektaşların bilgi ve yaşantılarından destek alınmalıdır. Mesleki alanda deneyimlerden yararlanmak yararlı olmakla birlikte söylenenlerin olduğu gibi uygulanması her zaman iyi sonuç vermez. Bu yüzden bir öğretmen meslektaşlarının öğrenilenini gözden geçirmeli, bunların;

- a) Kendi kişiliğine
- b) Öğrencilerin kişiliklerine
- c) Ders araç - gereç ve kaynaklarına

d) Konunun özelliklerine uyup uymadığına karar vermelidir. Uygun olanların uygulanması başarı şansını artırabilir ancak öğretmen mesleki gelişimini sürdürmek ve öğrencilerini geliştirmek amacıyla yenilikleri araştırıp, planlamaya katmalıdır.

Her grup (sınıf) için yeni plana ihtiyaç vardır. Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyi yani geçmiş yaşantılarından edininip, eğitim ortamına beraberinde getirdiği bilgi, beceri, tutum ve alışkanlık gibi, özelliklerine uygun olmalıdır. Bu düzeyde öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal hazır bulunuşluk düzeyleri dikkate alınmadan planlama yapılamaz. Eski planlar ancak kaynak olarak kullanılabilir.

PLANLAMANNIN ÖLÇÜTLERİ

a) Bir plan kullanışlı olmalıdır: Sistemli ve belli pratik formlar içinde hazırlanmalı, şematik olmalı ve önemli yerler için farklı renklerde kalemler kullanılmalıdır. Planın öğretmen masasına yerleştirilebilecek ölçüde olmasına dikkat edilmelidir.

b) Plan zamandan, enerjiden, araç-gereç ve kaynaklardan ekonomi sağlamaya elverişli olmalıdır.

c) Plan öğrenme ilkelerine ve öğretme kuramlarına uygun hazırlanmalı, başarılı bir öğretimi sağlayıcı nitelikte olmalıdır.

Bir derste, bir öğretim yılı süresince hazırlanan planlar.

a) Eğitim programı (Yıllık Plan)

b) Belirtke tablosu.

c) Öğretim programı (Ünite Planı)

d) Günlük ders programı (Ders Planı)

EĞİTİM PROGRAMI (Yıllık Ders Planları)

Eğitim programları eğitim ortamında Yıllık Ders Planları olarak isimlendirilirler.

Yıllık Planlar hazırlanması en kolay olanıdır. Bu planda iki temel işleve yer verilir. Bunlardan biri belirli bir süre içinde kapsanması kararlaştırılan ünitelerin aşamalı bir biçimde dizilmesi ve kapsama bütüncül bir yapı sağlanması, diğeri ise söz konusu üniteye gerekli zamanın tahmin edilmesidir.

Böylece Yıllık Planlar etkinlikleri zaman ve sıra içinde belirleyen programlardır. Eğitim programları aracılığıyla okutulacak konuların bir bütünlük içinde görülmesi sağlanmış olmaktadır. Eğitim programlarının kaynakların büyük bir çoğunluğunda, sadece bu iki fonksiyonla sınırlı tutulduğu, konu ve zamanın hangi hedefler için düzenlendiğinin ele alınmadığı görülmektedir. Bu gerekçeyle eğitim programlarına hedeflerle, başlangıç tarihinde eklenmesi yararlı bulunmuştur. Eğitim programları (Yıllık Planlar) için tek bir örnek vermek ya da kesin formlar geliştirmek mümkün olmamakla birlikte, her plan hedefler, üniteler, süre ve başlangıç tarihi gibi bölümlere sahiptir. Eğitim programları için verilen örnek söz konusu başlıklara uygun olarak hazırlanmıştır.

ÖRNEK

DERS:

OKUL:

Haftalık Ders Saati:

Hedefler	Muhteva (Üniteler)	Süre	Başlangıç Tarihi

ÜNİTE ÖĞRETİM VE DEĞERLENDİRME PROGRAMLARI (Ünite Planları)

Ünite bir dersin ana bölümüne denir. Ünite planı, hedef, davranış, içerik, yöntem, araç - gereç ve kaynaklar, eğitim durumu ve değerlendirme gibi bölümlerden oluşur.

Öğretimde konular arasında yatay ve dikey ilişkilerin örgütlenişi etkinliklerin hedeflere daha kolay ve çabuk ulaşılmasını sağlar.

Ünite bir dersin ana bölümüdür. Karar verme süreci, yönetimin; Hedefler - program geliştirmenin; solunum sistemi hastalıkları ve hemşirelik bakımı - dahiliyenin; üreme sistemi -- kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinin bir ünitesidir.

Her ünitenin girişinde, ünite ile ilgili temel bilgilere yer verilmelidir. Söz konusu bilgiler:

- 1-Ünitenin başlığı
- 2-Ünitenin tahmini uzunluğu
- 3-Planlanan ünitenin diğer üniteler arasındaki yeri
- 4- Öğrencilerin düzeyi (yaşları ve sınıf düzeyi)
- 5- Zeka düzeyleri

6- Toplumsal uyum düzeyleri

/m;

7- Kız-erkek oranı

8- Sosyo-ekonomik durumlarıdır.

ÜNİTE ÇEŞİTLERİ

Çeşitli ünitelerden söz etmek mümkündür. Söz konusu çeşitliliğe ünitelerin planlanışındaki temel ilkelerin farklılığı neden olmaktadır.

ÖĞRENME YAŞANTILARI ÜNİTESİ

Öğrenme yaşantıları ünitesinin planlanışında öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve sorunları merkeze alınır. Söz konusu ilgilerin geliştirilmesi, ihtiyaçların doyurulması ve sorunların çözümü sırasında gerekli konulardan yararlanılır. Bu tür ünitelerin planlanıp yürütülmesinde öğrencinin etkin katılımına ihtiyaç vardır. Bu katkı öğrencinin yaparak, yaşayarak öğrenmesini sağlamaya yönelik olduğundan öğrenme düzeyini yükseltmekte, akılda tutma süresini de uzatmaktadır.

KAYNAK ÜNİTELER

Kaynak üniteler öğretmenlere öğrencilerini yetiştirme konusunda yardımcı olan planlardır. Kaynak ünitelerin oluşturduğu kapsamlı çalışmalara kılavuz kaynak kitaplar denilmektedir. Adı geçen kitaplar çeşitli öğretmenlerin, çeşitli bölgesel ihtiyaçların dikkate alındığı, öğretmenlerin farklı ihtiyaç, ilgi ve sorunları olan öğrenci grupları için seçim olanağı bulabileceği genişlikle hedefler, davranışlar, her davranışı geliştirici nitelikteki ilgili muhtevayı, araç-gereç ve kaynakları, yöntemi içeren eğitim durumunun ve başarı düzeyini saptamak amacıyla hazırlanan sorunları yani değerlendirme bölümlerini içermektedir.

Söylenenleri detaylandırırsak diyebiliriz ki, ülkemizde çeşitli bölgelerde eğitim ihtiyaçları çeşitli olabileceği için saptanan hedefler belli bir okulda ve bölgedekinden farklı olabilecektir. Hedeflerin farklı olması demek, davranışların, içeriğin, yöntemin, araç-gereç - kaynakların eğitimsel etkinliklerin ve değerlendirmenin farklı olması demektir. Bu nedenlerle kılavuz kaynak kitaplar, söz konusu farklılıklara uygun planlamaya olanak verecek ölçüde geniş ve seçenekli hazırlanmaktadır.

Kılavuz kaynak kitapları konu - alanı uzmanı, dersi okutan, alana uygulayan öğretmenler, program geliştirme uzmanı, ölçme - değerlendirme uzmanı, planlama uzmanı; gerektiğinde yararlanılabilecek eğitim felsefesi, eğitim psikolojisi ve eğitim ekonomisi uzmanları ilgili alanda (gerekirse) söz sahibi iş - çevresi uzmanları hazırlarlar.

Böylece hazırlanan kılavuz kaynak kitaplardan her okuldaki ya da farklı kurumlarda görev yapan eğitimciler yararlanarak kendi öğrencileri için uygun olanları seçerek hem kendisine, hem öğrencilerine, hem de yöresel ihtiyaçlara uygun ünite öğretim planları hazırlayabilirler.

OKUL:

DERS:

ÜNİTE:

SÜRE:

ÜNİTE PLANI

Hedefler Davranışlar	Muhteva İçerik	Yöntem	Araç-Gereç Kaynaklar	Eğitim Durumları	Değerlendirme

GÜNLÜK DERS PLANLARI

Ders planı, bir ünitenin bir ders içinde gerçekleştirilecek bölümü için yapılan planıdır. Ünite öğretim programı içinde yer alan bölümlerin tamamı bu planda da yer alır. Ders planını ünite öğretim planından ayıran özellik ise, yalnızca bir ders içinde gerçekleştirilecek hedefleri ve bu hedefleri gerçekleştirici nitelikteki eğitim durumlarını içermesidir. Ayrıca ders planlarının ünite planlarından daha ayrıntılı yapılması, öğretimin etkinliği açısından önemlidir.

Bu alanda çalışmalar yapan bilim adamlarının görüşleri incelendiğinde araştırmaya konu olan bilim adamlarının büyük bir çoğunluğunun planları ile ilgili önerdikleri modellerin özü, aşağıdaki gibi özetlenebilir:

GİRİŞ	Hedefler Temel Gerekçe Ön Bilgilerin Yoklanması Algısal Keskinlik (Güdüleme) Araç - Gereç - Kaynaklar Konudan Haberdar Etme Hedeften Haberdar Etme Dikkati Çekme
GELİŞME	: Eğitim Durumu (İçerik - Yöntem - Eğitim Teknolojisi) Pekiştiren ipucu Dönüt Düzeltme Öğrenci Katılımlığı
SONUÇ	Değerlendirme Kılavuzla Uygulama Bağımsız Uygulama Özet Ödev

ÖNERİLEN DERS PLANI MODELİ

DERSİN ADI

:

HEDEF - DAVRANIŞLAR VE TEMEL GEREKÇELERİ	EĞİTİM DURUMLARI	DEĞERLENDİRME

ÖNERİLEN MODELİN GEREKÇESİ

Söz konusu ders planı üç ana boyuttan oluşmaktadır.

Bunlar: ■

- Hedef - davranışlar ve temel gerekçeleri:
- Eğitim durumları:

(Bu boyut, dersin içeriğini ve kullanılacak yöntem ve araç-gereçleri de kapsamaktadır.)

- Değerlendirme:

Ayrıca Dersin Adı, Sınıf ve Kaynak - Araç - Gereç de belirtilmektedir. Önerilen plan, yalın ve şematik olduğu için, işlevsel olabileceği düşünülmektedir. Bu form 1991-1992 Öğretim Yılında Program Geliştirme Doktora öğrencileri tarafından geliştirilmiştir.

GÜNLÜK DERS PROGRAMLARI

Günlük Ders Planı Örneği

Hedefler Davranışlar	Muhteva İçerik	Yöntem	Araç-Gereç Kaynaklar	Eğitim Durumları	Değerlendirme

BİR GÜNLÜK DERSİN İŞLENİŞ AŞAMALARI

Dersin işleniş aşaması nedir? Eğitimsel etkinlikleri planlayan bir öğretmen, bu etkinlikler yardımı ile öğrencilerde daha önce belirlediği hedeflerin sembollerini sayılan davranışları gerçekleştirme aşamasına gelmiştir. Buna derslerin işleniş aşaması denilebilir.

Derslerin işleniş aşamaları üç bölümden oluşur: a)

Başlangıç, b) Geliştirme, c) Sonuç

a) Bir dersin başlangıç aşaması, dikkat çekme, hedeften haberdar etme ve gerçekleştirilmeye çalışılan hedefle ilgili ön koşul davranışları hatırlama gibi işlemleri içerir. Giriş aşamasında uygulanabilecek, çember, soru-cevap tekniği, çeşitli tartışma teknikleri, örnek olay, örnek hikaye anlatım tekniği, gözlem, gör-ışit araçlarının kullanımı, "Siz olsaydınız ne yapardınız?" türü kart oyunu, giriş etkinlikleri için uygun tekniklerden bir bölümüdür.

Bu öğretme teknikleri yardımıyla öğrenci, o günkü dersi izlemeye hazır, katılmaya istekli ve dersten sağlayacağı yararlar ile edineceği yeni davranışların bilincinde olarak derse başlar.

b) Bu bölümde, ana hatları ile hedefle ilgili uyarıcıların sunulması, öğrenmeyi gerçekleştireci nitelikteki etkinliklerin planlanıp, kılavuzlaşması, öğrencide planlanan davranışların gelişmesinin sağlanması ile doğru davranışları ödüllendirici pekiştiren sunulması, ilgililere davranışla ilgili gerekli bilgilerin verilmesi gibi etkinlikler yer alır.

Bu düzeyde, derste hizmet etmesi beklenen ve belirtke tablosunda ağırlığı olan hedeflerin gerçekleştirilmesi beklenir. Bu türden temel etkinliklerden biri öğrenciye hedef-davranışların gerçekleştirilmesi ile ilgili uyarıcıların sunulması işidir. Sunulacak uyarıcılar kazanılması planlanan davranışla doğrudan ilişkili olmalıdır. Öğrenciye "en kısa zamanda, en az hata ile bir yazıyı okuma" davranışının uyarıcıları bu davranışı gerçekleştireci nitelikte olmalıdır.

Uyarıcılar değişik isimlerle anılmakta ise de bunlardan en yaygın kullanılanı "ipucu"dur. İpuçları sözel olarak verilebileceği gibi, grafik, şema, levha, harita, modeller biçiminde de verilebilir, ipuçları verilirken çeşitli öğretim tekniklerinden yararlanılabilir. Bunlardan uygun olanlar arasında demostrasyon, soru-cevap, dramatizasyon, kart oyunları ve örnek olay teknikleri sayılabilir.

Öğrenciye yeterli sayıda ve düzeyde uyarıcı verildikten sonra sıra öğrencinin istedik davranışı göstermesini sağlama aşamasına gelmiştir. Davranış örneğini daha önce görmüş olan öğrencinin etkin katılımını sağlar.

Öğrencinin gerekli davranışları gösterebilmesi onun yeterince güdülenmesi, hazır bulunuşluk düzeyi açısından eksiksiz olmasını ve öğretim hizmetinin niteliğinin de öğrenci gelişimini sağlayıcı olmasına bağlıdır. Öğrenciye öğrenme sonunda dönüt verilmesi onun hatalarını doğru yaptıklarını bilmesine, öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirilmesine yardım eder.

Dersin işleniş aşamasında pekiştiricilerin de büyük rolü vardır. Pekiştiricilerin etkili olabilmesi bireysel farklılıklara özen gösterilerek sunulmasına bağlıdır.

c) Sonuç alma, bir dersin işlenişinde üçüncü aşamayı oluşturur. Bu aşama değerlendirme, öğrenilenlerin kalıcılığını sağlama gibi işlemleri içerir.

Geliştirme çalışmalarının bütünleştirilmesi, öğrenilenlerin tartışılması, özetlenmesi, hedefle karşılaştırılarak yapılan işin olumlu ya da olumsuz yönlerinin ortaya çıkarılması sonuç alma düzeyinde ele alınmaktadır.

Bu bölümde yapılması beklenen en önemli iş değerlendirmedir. Böyle bir işlem biçimlendirme-yetişme amacına yöneliktir. Öğrencinin üstün ve eksik yönleri izleme testleri ile belirlendikten sonra, eksikler tamamlanarak davranış kazandırılır. Bu sayede bu üniteyi izleyen yeni ünitelerin öğrenilmesi kolaylaşır, çünkü, bilişsel açıdan ön bilgiler yeterli düzeye ulaşır ve bu sayede kendine güvenen öğrenci duyuşsal yönde de öğrenmeye hazır duruma gelir, yeni üniteye ilgisi ve güdüsü artar (Bilen 1989: 141-143).

KAYNAKÇA

BİLEN, Mürüvvet

- 1989 Plandan Uygulamaya Öğretim
Ankara: Gelecek Yayıncılık Hizmet Lim. Şti. Sistem Ofset

FİDAN, Nurettin

- 1986 Okulda Öğrenme ve Öğretme
Ankara: Kadioğlu matbaası **Mc.**

NEİL, John

- 1986 Curriculum: A Comprehensive Introduction

ROMİSZOVSKI, A.J.

- 1984 Producing Instructional Systems
London: Kogan Page Ltd.

OĞUZKAN, A. Ferhan

- 1985 Orta Dereceli Okullarda Öğretim
Ankara: Emel Matbaası

ÖZÇELİK, Durmuş Ali

- 1985 Eğitim Programları ve Öğretim
Ankara: Ö.S.Y.M. Yayınları

SÖNMEZ, Veysel

- 1986 Öğretmen El Kitabı \ ,
Ankara: Olgaç Matbaası

VARIŞ, Fatma

- 1978 Program Geliştirme
Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınevi

BELİRTKE TABLOSU

İÇERİK	HEDEFLER											TOPLAM		
	Kavramların Bilgisi	Düzenleyici Sistemler Bilgisi	Fonksiyonların Bilgisi	İlkelerin Bilgisi	Faktörleri Kavrayabilme	Önemi Açıklayabilme	Uygulayabilme	Belirleyebilme	Bakım ve Eğitimin Etkinliklerini Planlayabilme	Rapor Düzenleyebilme	Değerlendirebilme		Önemini Takrir Edebilme	Uygulama Becerisi
Sıvı ve Elektrolit dengesi A) Beden Sıvıları B) Elektrolitler ve Piazma Proteinleri C) Beden Sıvı Bölmeleri Arasındaki Sıvı-Elektrolit Geçşi D) Sıvı - Elektrolit Dengesini Düzenleyen Homeostatik Mekanizmalar	2	2	1		2	2		2				2		13
	BİLİŞSEL ALAN													
Sıvı-Elektrolit Dengesizlikleri A) Su-Sodyum Dengesizliği B) Potasyum Dengesizliği C) Kalsiyum Dengesizliği D) Magnezyum Dengesizliği E) Hidrojen İyonu (Asit -Baz)	2	1	2		1	2		2	1	1	2	1	2	19
	Sıvı Elektrolit Dengesinin Korunması, Düzenlenmesi ve Hemsirelik Uygulamaları A) Sıvı-Elektrolit ve H ⁺ Dengesizliklerinin Değerlendirilmesi, Tanımlanması ve Bakımına İlişkin İlkeler 1- Hastanın Değerlendirilmesi 2- Dengesizliğin Tanısı 3- Bakım Planının Geliştirilmesi													
TOPLAM	4	3	3	2	3	4	3	5	3	2	4	4	2	42

EĞİTİM PROGRAMI

HEDEFLER	İÇERİK	SÜRE
<p>1- Sıvı-elektrolit dengesiyle ilgili kavramların bilgisi.</p> <p>2- Sıvı-elektrolit dengesinin düzenlenmesinde rol alan sistemlerin bilgisi.</p> <p>3- Sıvı ve elektrolitlerin dağılımı, bileşimi ve fonksiyonlarının bilgisi.</p> <p>4- Sıvı-elektrolit dengesiyle ilgili ilkelerin bilgisi.</p> <p>5- İnsan bedeninde sıvı-elektrolit geçişini etkileyen faktörleri kavrayabilme.</p> <p>6- Sıvı-elektrolit dengesinin önemini açıklayabilme</p> <p>7- Sıvı-elektrolit veya H⁺ dengesizliğinin giderilmesine yönelik hemşirelik eylemlerini önem sırasına göre hastaya uygulayabilme.</p> <p>8- Sıvı-elektrolit tedavisini uygun ve güvenli bir biçimde hastaya uygulama becerisi.</p> <p>9- Elektrolitlerin miktarına etki eden durumlar elektrolit miktarının değişimi sonucu gelişen semptomları belirleyebilme.</p> <p>10- Sıvı-elektrolit tedavi uygulamalarında gözlenebilecek komplikasyonları rapor edebilme.</p> <p>11- Sıvı-elektrolit dengesizliğine ilişkin, bakım ve eğitim etkinlikleri planlayabilme.</p> <p>12- Sıvı-elektrolit, H⁺ dengesizliğini gidermek amacıyla uygulanan tedavi ve bakımın etkisini değerlendirebilme.</p>	<p>1- Sıvı- Elektrolit Dengesi</p> <p>A) Beden Sıvıları</p> <p>B) Elektrolitler ve Plazma Proteinleri</p> <p>C) Beden Sıvı Bölmeleri Arasında Sıvı ve Elektrolit Geçişi</p> <p>D) Sıvı-Elektrolit Dengesini Düzenleyen Homeostatik Mekanizmalar</p> <p>2- Sıvı Elektrolit Dengesizlikleri</p> <p>A) Su - Sodyum Dengesizlikleri</p> <p>B) Potasyum Dengesizlikleri</p> <p>C) Kalsiyum Dengesizliği</p> <p>D) Magnezyum Dengesizliği</p> <p>E) Hidrojen İyonu Dengesizliği</p> <p>3- Sıvı -Elektrolit Dengesinin Korunması, Düzenlenmesi ve Hemşirelik Uygulamaları</p> <p>A) Sıvı-Elektrolit ve H⁺ Dengesizliklerinin Belirlenmesi, Tanı ve Tedavi ve Bakımına İlişkin genel İlkeler</p> <p>1- Hastanın İncelenmesi</p> <p>2- Dengesizliğin Tanısı</p> <p>3- Bakım Planının Geliştirilmesi.</p>	<p>3 SAAT</p> <p>4.5 SAAT</p> <p>2.5 SAAT</p>

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME												
<p>- Sıvı-elektrolit dengesiyle ilgili kavramların bilgisi.</p> <p>a) Sıvı-elektrolit denge siyle ilgili kavramları say ma.</p> <p>b) Sayılan kavramlardan belli başlı olanları tanım lama.</p> <p>c) Belirlenen bir kavramı diğer kavramlar arasın dan seçip işaretleme.</p> <p>d) Tanımlarla kavramları eşleştirip söyleme.</p>	<p>Sıvı elektrolit iyon katyon anyon milieki valan kolloid difüzyon ozmoz ozmatik basınç ozmol ozmolarite nefron hidrojen iyonu denge- sizliği ile ilgili kavram- lar</p> <p>uçucu H uçucu olmayan H+ pH asit baz tampenler plöz total plazma asidoz alkolez</p> <p>Sıvı: Su ve su içinde yer alan elektrolitler ve elektrolit olmayan maddelerin hepsi.</p> <p>Elektrolit: Su gibi bir çözücüde iyonlara ayrılan, atomlardan oluş an bir atom ya da bir grup atomdur.</p> <p>Katyon: Pozitif yüklü iyonudur.</p> <p>Anyon: Negatif yüklü iyonudur.</p> <p>Mili ekivalan: Bir iyo- nun kimyasal aktivite ya da kimyasal bağla- ma gücünün ölçümü- dür. Bir mili ekivalan, 1 mg hidrojen iyonu- nun kimyasal aktivite- sine eşittir.</p> <p>Difüzyon: Maddelerin konsantrasyonlarının ya da basınçlarının yüksek olduğu alan- dan, konsantrasyonla- rının ya da basınçları- nın düşük olduğu alana geçişidir.</p> <p>Ozmoz: Suyun, yarı geçirgen bir zarla ay- rılmış iki bölme arasın- da, su konsantrasyo- nunun yüksek olduğu taraftan su konsant- rasyonunun düşük ol- duğu tarafa geçişidir.</p> <p>Ozmatik basınç: Sıvı- da yer alan partikülle- rin oluşturduğu ba- sınçtır.</p> <p>Ozmoz: Ozmatik ba- sınç birimidir.</p> <p>Ozmolarite: Bir litre solüsyon içindeki par- tiküllerin toplam sayısı- dır.</p> <p>Nefron: Böbreğin fonksiyonel ünitesidir. Baskın kısımlar, gle- meralar yumak, bou- man kapsülü, presi- mal tüp, henle kulpu,</p>	<p>Çember Tekniği Soru-cevap Kısa takrir Levha gösterme, Tepegöz kullanımı, Kart oyunu Kavram kontrolü)</p>	<p>Levhalar Tepegöz Saydamlar Kartlar</p>	<p>1-a) Bugün sıvı-elektrolit dengesi- ni tartışacağız diyerek öğrencile- rin konudan haberdar edilmesi ya da konuyla ilgili bir örnek olay anlatılarak konuya bu örnek olay- ın analiziyle girilmesinin sağlan- ması.</p> <p>b) Sıvı-elektrolit dengesinin in san sağlığı üzerindeki etkisini vurgulayarak konunun işlenişin- deki temel hedefin açıklanması.</p> <p>c) Çember tekniği ile sınıfın bu alandaki ön bilgilerinin, hazır bu- lunuşluk düzeyinin yoklanması, elde edilen bilgilerden konunun anlaşılmasını zorlaştırıcı nitelikte ki ön bilgilerin tamamlanması.</p> <p>2- Sıvı-elektrolit dengesiyle ilgili kavramların listelenmesi. Bu et- kinliği öğretmenin ya kavram ve tanımlarını içeren okunaklı, güdü- leyici levhalar, ya da tepegözle hazırlanan saydamlar aracılığıyla gerçekleştirilmesi. Ders araçların da yer alan kavramları, zaman zaman öğrencilerin soru-cevap tekniği ile tanımlamalarının sağ- lanması.</p> <p>3- Her doğru cevabın çeşitli bi- çimlerde, örneğin teşekkür ede rek, doğru cevabı veren öğrenci- nin söyledikleriyle konuya girerek yapılması-pekiştirilmesi (ödül).</p> <p>4- Öğrenci katılımı sırasında ya- pılan yanlışlıkların düzeltilmesi ve kavramların belli başlı olanlarının tanımlanabilmesi için ilgili levha- nın ya da saydamların öğrenci- lerle birlikte soru-cevap ve kısa takrirle gözden geçirilmesi.</p> <p>a) Sıvı: Su ve su içindeki elektro- litler ve elektrolit olmayan mad- delerin hepsi.</p> <p>b) Elektrolit: Su gibi bir çözücüde iyonlara ayrılan atomlardan oluş an bir madde ya da bileşiktir.</p> <p>c) İyon: Elektrik yükü olan bir atom ya da bir grup atomdur.</p> <p>d) Katyon. Pozitif yüklü iyonudur, gibi tüm tanımların yapılması.</p> <p>e) Anyon: Negatif yüklü iyonudur, gibi tüm tanımların yapılması.</p> <p>5- Öğrencilere değişik kavramlar sorularak uygun tanımı seçip söylemelerinin istenmesi bu işle- min kavramların yerleşmesine kadar sürdürülmesi.</p> <p>6- Uygun seçim ve eşleştirmeler gerçekleştirilince ilgili öğrencilerin pekiştirilmesi, yapılan yanlışlıkla- rın yeniden soru-cevap tekniği ile düzeltilmesinin sağlanması.</p> <p>7- Kavram kontrolü tipi kart oyunlarıyla kavramların öğrenilip öğrenilmediğinin gözden geçiril- mesi, eksiklerin tamamlanması ve yanlışlıkların düzeltilmesi.</p>	<p>1- Aşağıdakilerden hangisi elektrolitin tanımıdır?</p> <p>A) Pozitif yüklü iyon</p> <p>B) Elektrik yüklü bir atom ya da bir grup atom</p> <p>C) Su gibi bir çözücüde iyonlara ayrılan atomlar dan oluşan bir madde ya da bileşik.</p> <p>d) Solüsyon içinde hidrojen iyonu bırakan bileşik.</p> <p>2- Aşağıda verilen kavram larla tanımları eşleştirerek kavramların önüne ilgili sayı ları koyunuz.</p> <table> <tr> <td>Baz</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ozmolarite</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Miliekiyalan</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>İyon</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Katyon</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>Bir solüsyon ozmolaritesi</p> <p>A) Partiküllerin yoğunluğuna</p> <p>B) Partiküllerin büyüklüğüne</p> <p>C) Partiküllerin elektrik yükü ne</p> <p>d) Partiküllerin sayısına bağ- lıdır.</p>	Baz	1	Ozmolarite	2	Miliekiyalan	3	pH	4	İyon	5	Katyon	6
Baz	1																
Ozmolarite	2																
Miliekiyalan	3																
pH	4																
İyon	5																
Katyon	6																

Konsantrasyonunun negatif logaritmasıdır. Asit Solüsyon içinden hidrojen iyonu alan ya da hidroksil iyonu bırakan bileşiktir.

Lampenler: Sıvılardan H^+ 'u konsantrasyonunda meydana gelecek önemli değişiklikleri H^+ 'unu ya da OH^- 'i tutarak önleyen kimyasal maddelerdir. pCO_2 (Parsiyel karbondioksit basıncı) Bir gazın parsiyel basıncı o gazın kimyasal ve fizyolojik aktivitesini belirler.

Total Plazma: CO_2 kapsamı, hücre dışı sıvının bikarbonat konsantrasyonunu belirler.

Asidoz: Beden sıvılarından H^+ 'u konsantrasyonunun normalin üstüne çıktığı ya da alkali miktarının normalin altına düştüğü durumdur.

Alkoloz: Beden sıvılarında H^+ 'u konsantrasyonunun normalin altına düştüğü ya da alkali miktarının normalin üstüne çıktığı durumdur.

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>-Sıvı elektrolit H⁺ dengesiyle ilgili kavramların bilgisi</p> <p>a) Sıvı-elektrolit dengesinde geçen belli başlı kavramları sayma.</p> <p>b) Dengesizliklerden belli başlı olanlarını söyleme/yazma.</p> <p>c) Sayılan kavramları tanımlama.</p> <p>d) Tanımı verilen bir kavramı diğer kavramlar arasından seçip işaretleme.</p> <p>e) İstendiğinde kavramlarla tanımları eşleştirip işaretleme.</p>	<p>Sıvı - elektrolit ve H⁺'u dengesizlikleri. 1- Sodyum dengesi</p> <p>a) Ozmolar dengesi</p> <p>1- Hiperozmolarite</p> <p>2- Hipozmolarite</p> <p>b) İzotonik (hacim) dengesizlikleri</p> <p>1- Hiperkalemi</p> <p>2- Hipokalemi</p> <p>3- Hiperkalsemi - hipokalsemi</p> <p>4- Hipermağnezimi - hipomağnezimi</p> <p>5- Asidoz a- Solunum asidozu b- Metabolik asidoz</p> <p>6- Alkoloz a- Solunum alkolozu b- Metabolik alkoloz</p> <p>c) Dengesizlik nedenleri</p> <p>Dengesizlik: Bedenin ihtiyacından az ya da fazla olmasının yarattığı durum.</p> <p>1- Beden sıvı-elektrolit atılımının ya da tutulumunun artması.</p> <p>2- Sıvı ve elektrolitlerin bedende kullanılmalarının artması.</p> <p>3- Sıvı-elektrolit dengesini düzenleyen sistemlerin işlevlerinin bozulması.</p>	<p>Soru-cevap</p> <p>Takrir</p> <p>Levha</p> <p>gösterme</p> <p>Saydam</p> <p>gösterme</p>	<p>Levhalar</p> <p>Tepegöz</p> <p>Saydamlar</p>	<p>Sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonunun dengeli olmasının insan sağlığına etkilerinin neler olduğunun soru-cevap tekniği ile hatırlatılması - peki denge bozulursa ne olur sorusunun sorulması.</p> <p>2- Söz konusu soruya öğrencilerin verdiği cevapların görülebilir şekilde yazılması.</p> <p>3- Öğretmenin bu alanla ilgili dengesizlikleri içeren ya bir levha ya da saydam görüntüye getirmesi.</p> <p>4- Öğrenci katkısıyla öğretmenin hazırladığı ders aracının içeriğinin karşılaştırılması yerinde olmanın silinmesi ya da ders aracının tipine göre kapatılarak listelenmesi.</p> <p>5- Dördüncü maddedeki işlemle aynı zamanda yerinde katkı sunan öğrencilere pekiştiren sunumları, eksik ve yanlışların belirtilmesi.</p> <p>6- Yanlışlıkların düzeltilmesi ve eksikliklerin tamamlanması amacıyla levha ya da saydam içeriğinin tek tek incelenmesi. Saydamda yer alan dengesizliklerin tek tek neler olduklarının sayılması.</p> <p>1- Su-sodyum dengesizlikleri</p> <p>a) Ozmolar dengesizliği</p> <p>1- Hipervoemi</p> <p>2- Hipozmolarite</p> <p>b) İzotonik (hacim) dengesizlikleri</p> <p>2- Hiperkalemi-hipokalemi</p> <p>3- Hiperkalsemi ■ hipokalsemi</p> <p>4- Hipermağnezimi-hipomağnezimi</p> <p>5- Asidoz; solunum asidozu, metabolik asidoz</p> <p>6- Alkoloz; solunum alkolozu metabolik alkoloz</p> <p>7- Bunların her birinin ne anlama geldiğinin sorulması. Öğrenci katkılarının incelenmesi ve doğru cevapların ödüllendirilmesi, eksikliklerin tamamlanması, yanlışların düzeltilmesi amacıyla sorular, örnekler yoluyla ipuçları sunularak doğru cevapların alınmasına özen gösterilmesi.</p> <p>8- Dengesizliklerle ilgili kavramların tanımları verilirken bazen bir boyutunu verip, diğerinin öğreniciden istenmesi (katılımı sağlama açısından önemlidir).</p> <p>9- Hiperozmolaritenin anlamı ve ilgili öğrencilerden hipozmolaritenin ne anlama geldiğinin sorulması.</p> <p>10- Bu işlemin basit bir tekrar niteliğinden korunması amacıyla zaman zaman tersi bir yolun da izlenmesine özen gösterilmesi. Söz konusu sürecin kavramların tanımları tamamlanmaya kadar sürdürülmesi.</p> <p>11- Tanımların anlaşılıp anlaşılmadığının kavram kontrolü kart oyunları ya da cepli levhalar aracılığı ile gözden geçirilmesi.</p> <p>12- Anlaşılmadığı kanısına varılan kavramların çeşitli etkinliklerle tekrarının yapılması</p> <p>13- Bölümün özetlenmesi sırasında davranışlara ulaşıp ulaşılmadığına dikkat edilmesi.</p>	<p>1- Hiperozmolar dengesizlikte</p> <p>a) suya göre sodyum miktarı artmıştır.</p> <p>b) suya göre sodyum miktarı azalmıştır.</p> <p>c) su ve sodyum aynı oranlarda azalmıştır.</p> <p>d) su ve sodyum aynı oranlarda artmıştır.</p> <p>2- Asidozda,</p> <p>a) Beden sıvılarında hidrojen iyonu artmıştır.</p> <p>b) Beden sıvılarında bikarbonat iyonu artmıştır.</p> <p>c) Beden sıvılarında karbondioksit azalmıştır.</p> <p>d) Beden sıvılarında hidrojen iyonu azalmıştır.</p> <p>3- Aşağıdaki tanımların önüne uygun kavramların neler olduğunu koyunuz.</p> <p>- Plazmada H⁺'u azalmıştır.</p> <p>- Su ve sodyum aynı oranda artmıştır.</p> <p>- Plazmada Cu⁺⁺ azalmıştır.</p> <p>- Suyu göre sodyum miktarı azalmıştır.</p> <p>1 • hiperkalsemi</p> <p>2- hipokalemi</p> <p>3- hipervoemi</p> <p>4- hipovoemi</p> <p>5- hipokalsemi</p> <p>6- hiperozmolarite</p> <p>7- hipozmolarite</p> <p>8- hiperkalemi</p>

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>Hedef</p> <p>-Sıvı elektrolit dengesinde rol alan sistemlerin bilgisi. Davranışlar:</p> <p>a) Sıvı-elektrolit denge sızlığını düzenleyen sistemleri sayma (listeleme)</p> <p>b) İlgili sistemlerin işlevlerini söyleme.</p> <p>c) Sistemlerle - işlevleri eşleştirip söyleme</p> <p>d) Belli bir işlevi yerine getiren sistemi seçip söyleme ya da yazma.</p> <p>Hedef:</p> <p>- Sıvı-elektrolit, hidrojen iyonu ve plazma proteinleri dengesizliklerinin bilgisi. Davranışlar:</p> <p>a) Gözlenen sıvı denge sızlıklarını söyleme</p> <p>b) Elektrolitlerin denge sızlıklarını söyleme</p> <p>c) Gözlenen hidrojen iyonu dengesizliklerini söyleme</p> <p>d) Plazma proteinlerinin dengesizliklerini söyle-</p>	<p>a) Sıvı - elektrolit denge sistemleri.</p> <p>1- Endokrin sistem</p> <p>2- Gastrointestinal sistem</p> <p>3- Renal sistem</p> <p>4- Sinir sistemi</p> <p>5- Solunum sistemi</p> <p>b) 1- Endokrin sistem, salgıladığı hormonlarla beden sıvı-elektrolit alımı ve atılımını kontrol eder.</p> <p>2- Gastrointestinal Sistem, sıvı ve elektrolitlerin bedene alınma sında ana yoldur.</p> <p>3- Renal sistem, bedendeki sodyum, hidrojen iyonu konsantrasyonlarına ve su miktarlarına bir seri karmaşık reaksiyonla düzenler.</p> <p>4- Sinir sistemi, orta beyindeki valüm reseptörleri ve hipotalamustaki ozmoreseptörlerle, su ve sodyum alımını ve atılımını düzenler.'</p> <p>5- Solunum sistemi, geniş ölçüde H⁺ üzeri ne etkilidir. Bedenden CO₂ atılımını artırarak ya da azaltarak H⁺unu dengeler.</p>	<p>Soru-cevap</p> <p>Kısa takrir</p> <p>Gör-ışit tekniği</p> <p>Tepegözle saydam gösterme</p> <p>Cepli levha kullanımı</p> <p>Kart oyunları</p> <p>Zit panel</p>	<p>tepegöz</p> <p>Saydamlar</p> <p>İepli levha</p> <p>Kartlar</p>	<p>ıvelektrolit dengesini sağlamak için vücutta görev üstlenen belli bir işbölümü içinde söz konusu dengeye hizmet sunan sistemler vardır. Aslında bunu bir evin, bir kurumun ya da bir ülkenin yönetiminde hizmet sunarak uyumlu ve dengeli bir yaşantıyı sağlamaya çalışan toplumsal kurumiara benzetebiliriz diyerek bu bölüme geçilmesi. 1- Öğrencilere vücutta sıvı-elektrolit dengesine hizmeti olan sistemlerin neler olduğunun sunulması.</p> <p>Öğrencilerin söylediklerinin yazı tahtası ya da tepegöz aracılığıyla saydama yazılması. Bu iki aracın dışında sınıfı güdülemek amacıyla renkli kartonlardan yararlanarak hazırlanan cepli levhaların kullanılması.</p> <p>3- Öğrencilerin önerdikleri sistemleri isimleri yazılı olan kartların tablo üzerinde bulunan ceplere konulması.</p> <p>4- Öğrenci katkılarının öğretmenin hazırladığı saydam üzerinde ki liste ile karşılaştırılması, doğru olanların yerinde tutularak, konu ya uygun olmayanların çıkarılması.</p> <p>Söz konusu işlem aracılığı ile doğru cevapların pekiştirilmesi, yanlışların düzeltilmesi, eksikliklerin tamamlanması</p> <p>5- Listede yer alan sıvı-elektrolit dengesini sağlayan sistemlerin kısa bir takrirle işlevlerinin sağlanması.</p> <p>Söz konusu sistemlerden:</p> <p>a) Endokrin sisteminin ADH, aldesteron, troid, pTH, DH ve kalitenin hormonlarını sağlayarak sıvı-elektrolit alım ve atılımını kontrol eder.</p> <p>b) Gastrointestinal sistem, sıvı-elektrolitlerin vücuda ana giriş yoludur. Bu sistemin sekresyonları çeşitli elektrolitler içerdiğinde, işlevinde görülen bir aksama sıvı-elektrolit dengesini etkiler.</p> <p>c) Renal sistem, bedendeki sodyum, hidrojen iyonu konsantrasyonlarını ve su miktarını, bir seri reaksiyonla düzenler.</p> <p>d) Sinir sistemi, orta beyindeki valüm reseptörleri ve hipotalamustaki ozmoreseptörlerle su atılımını düzenler.</p> <p>e) Solunum sistemi, geniş ölçüde H⁺u üzerine etkilidir. Bedenden CO₂ atılımını artırarak ya da azaltarak H⁺unu dengeler. İşlevleri olduğunun zaman zaman soru-cevap, zaman zaman takrire başvurarak cepli levha ve saydam aracılığı ile işlenmesi. 6- Konunun anlaşılıp anlaşılmadığının belirlenmesi amacıyla işlevler verilerek sistemlerin sorulması ya da sistemler verilerek işlevlerin sorulması. Bu amaçla soru-cevap tekniği kullanılabilir. ceği gibi, kart oyunları ve cepli levha düzenleme yoluyla da bu işlemin gerçekleştirilmesinin sağlanması.</p> <p>Öğrencilerin zit panel tekniğiyle konuyu gözden geçirmesi.</p>	<p>H⁺ üzerinde etkili olup, ■O₂ atılımını artırarak ya da azaltarak H⁺ unu dengelemeye çalışan sistem hangisidir?</p> <p>a) Endokrin sistem</p> <p>b) Gastrointestinal sistem</p> <p>c) Renal Sistem</p> <p>d) Solunum sistemi</p> <p>- Beden sıvılarındaki kalsiyum ve fosfor dengesini düzenlemede rol alan sistem hangisidir?</p> <p>a) Endokrin sistem</p> <p>b) Solunum sistemi</p> <p>c) Sinir sistemi</p> <p>d) Renal sistem</p> <p>- Aşağıdakilerden hangisi hormon sodyum dengesini düzenler.</p> <p>a) Anti diüretik hormon</p> <p>b) Testesteron</p> <p>c) Aldesteron</p> <p>d) Kortizol</p> <p>-Aşağıdaki hormonlardan hangisi kalsiyum metabolizmasında önemli rol oynar?</p> <p>a) Parathormon</p> <p>b) Glukagon</p> <p>c) Norepinefrin</p> <p>d) Aldesteron</p> <p>- Beden sıvılarında hidrojen iyonu konsantrasyonunun homeostatik olarak düzenlenmesinde yer alan sistemlerden en güçlüsü hangisidir?</p> <p>a) Solunum sistemi</p> <p>b) Tampon sistemler</p> <p>c) Renal sistem</p> <p>d) Gastrointestinal sistem</p>

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>- Sıvı-elektrolit ve Hidrojen iyonu dengesinin korunması, düzenlenmesi ve uygulamalarıyla ilgili ilkelerin bilgisi.</p> <p>a) Sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonu dengesizliği ile ilgili ilkeleri sayma.</p> <p>b) Sayılan ilkelerin temel özelliklerini söyleme.</p> <p>c) Verilen bir dizi denge sızlığın hangi ilkelerle ilişkili olduğunu söyleme.</p>	<p>a) Sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonu ile ilgili ilkeler:</p> <p>1- Sağlıklı yaşam için sıvı-elektrolit dengesinin korunması ve sürdürülmesi gereklidir.</p> <p>2- Bedendeki tüm sıvı temler, beden sıvılarının bileşim ve dağılımını dengede tutacak biçimde fonksiyon göstermektedir.</p> <p>3- Bedendeki bölme ler arasında fizik ve fizyolojik kurallar doğrultusunda sürekli su ve elektrolit geçişi vardır.</p> <p>4- Beden sıvılarında negatif elektrik yüklü iyon sayısı pozitif yüklü iyon sayısına eşit olmalıdır.</p> <p>5- Hücre içi ve hücre dışı sıvılarının ozmolaritesi eşit olmalıdır.</p> <p>6- Günlük sıvı alımı, günlük sıvı kaybına eşit olmalıdır.</p> <p>7- Sıvı-elektrolit dengesindeki bozukluklar tüm sistemi etkiler.</p> <p>8- Sıvı-elektrolit dengesinin sürdürülmesi tüm hastaların tedavi ve bakımında temel hedef olarak yer almaktadır.</p> <p>b- İlkelerin özelliklerine ilişkin örnekler</p> <p>Beden sıvılarında potasyum iyonu azaldığında, barsak hareketleri azalır (gastrointestinal sistemi etkiler) aritmiler, hipotansiyon gelişir (Kardiya vasküler sistem etkilenir). İlgisizlik, mental konfüzyon (santral sinir sistemini etkiler) gelişir.</p> <p>Beden sıvılarında hidrojen iyonu konsantrasyonu arttığında:</p> <p>1- Solunum merkezi uyarılır, solunum sayısı artar, böbrek tüp hücrelerinde Na^+ H^+'u değişimi hızlanır. İdrarla NH_4 atılımı artar.</p> <p>2- Hücre dışı sıvının ozmolaritesi arttığında, su hücre dışına geçer, hücre dehidrate olur.</p> <p>3- Yeterli enerji olmadığında aktif transport çalışmaz, Na^+ hücre içinden hücre dışına taşınmaz, hücre şişer ve tahrip olur.</p> <p>4- Plazma proteinleri azaldığında kolloid ozmotik basınç azalır, sıvı damar dışına geçer</p>	<p>Soru-cevap Takrir Çember Tekniği Gör-ışit Tekniği:</p> <p>a) Levha gösterme b) Tepegöz kullanımı</p>	<p>Levhalar Tepegöz Saydamlar Kartlar</p>	<p>Sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonu ile ilgili kavramlardan bir bölümünün soru-cevap ve kart oyunları kanalıyla öğrencilerin hatırlama- arının sağlanması, kavramların arasındaki ilişkilerden, konudan ve ilkelerin yol gösterici özelliklerini açıklayarak hedeften haberdar edilmesi.</p> <p>1- Söze ilke nedir sorusuyla giril mesi, alınan cevaplardan uygun olanların seçilmesi ve söz konusu öğrenci katkılarında yararlararak uygun tanıma ulaştırılması ilke, tutarlı eleştirel bir yaklaşımla yapılan iş, alınan karar ve yaşam biçimi hakkında akıl yürütme-ye dayanan yön gösterici genellemelerdir."</p> <p>2- Tanımı bir-iki öğrenciden tek rar etmesinin sağlanmasından sonra çember tekniği ile sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonu ile ilgili ilkelerin saptanmasının sağlanması, çember tekniğinde yer alan üyelerin söylediklerinin yalıtıldığı raporun okunması ve sınıfın katkısının çember üyelerinin bulgularına eklenmesinin sağlanması.</p> <p>3- Daha önce hazırlanan levha ya da saydama hazırlanan ilke örneklerinin öğrencinin görebileceği biçimde görüntüye getirilmesi.</p> <p>4- Herbir ilkenin tek tek tanımlanması ve belirgin özelliklerinin öğrencilerin katkılarıyla belirlenmesi.</p> <p>5- Konuşmaların sonunda bu alandaki ilkelerin tam bir listesi nin ya da en önemlilerinden oluşan bir listenin hazırlanması.</p> <p>6- İlkelerin özelliklerinin belirlenmesini izleyen etkinlikler arasında da belli sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonu dengesizlikleriyle ilkelerin bağının kurulmasına önemli bir yer verilmesi.</p> <p>Örneğin: İçerik bölümünde verilen "7" ilkenin ihmal edilmesi durumunda ortaya çıkabilecek sorunlar nelerdir sorusuna cevap aranması.</p> <p>Kalsiyum dengesizliği kemikleri, böbrekleri ve gastrointestinal sistemi; potasyum dengesizlikleri, kalbi, iskelet, adale sistemini ve sinir sistemini; sodyum dengesizlikleri kan hacmini, kan basıncını ve sinir sistemini, renal sistemi, kardiyo vasküler sistemi etkiler. Sıvı dengesizlikleri tüm bedeni özellikle göz kümelerini, dokuları ve beyni etkiler.</p> <p>Söz konusu bilginin kısa bir takrirle sınıfa sunulması, söylenenlerin anlaşılıp anlaşılmadığının kart oyunları ya da soru-cevap tekniği ile kontrol edilmesi, varsa eksikliklerin tamamlanması ve yanlışlıkların düzeltilmesi.</p> <p>7- İlkelerin bilgisine ilişkin verilerin özetlenmesi.</p>	<p>Aşağıdakilerden hangisi antidiüretik hormon salımını uyarır?</p> <p>a) Hücre dışı sıvı hacminin artması.</p> <p>b) Hücre dışı sıvı hacminin azalması.</p> <p>c) Hücre dışı sıvının ozmolaritesinin azalması.</p> <p>d) Hücre dışı sıvıda sodyumun azalması.</p> <p>- Aşağıda yazılanlardan hangisi bedenden solunum yoluyla atılır?</p> <p>a) Laktik asit b) Ürik asit c) Fosforik asit d) Karbonik asit</p> <p>- Aşağıda belirtilen hangi durumun etkisi altında uçucu olmayan hidrojen birikir?</p> <p>a) Tedavi edilmemiş diabetes mellitus b) Solunum depresyonu c) Hiperventilasyon d) Mide kapsamının kusulması</p> <p>Sıvı atılımı kısıtlanan hastalara verilecek sıvının hastanın çıkardığı sıvıdan 500-600 m. fazla olması istenir. Bunun nedenini ya da dayandığı ilkeyi açıklayınız.</p> <p>Fazla tuzlu yediğimizde, fazla su içeriz, bu durumun nedenini, dayandığı ilkeyi esas olarak açıklayınız.</p>

5- İshal ya da aşırı terleme nedeniyle bedenden fazla sıvı kaybı olduğunda bu kayıp alınan sıvıya eklenmezse deri ve riükoz membranlar kurur, göz küreleri yumuşar, beden ısısı yükselir, ciddi durumlarda koma gelişebilir.

Örnek: İlke 7 Bir kısım dengesizliklerin hangi ilkeye uyulmadığını göstermektedir.

Kalsiyum dengesizlikleri kemikleri, böbrekleri ve gastrointestinal sistemi, potasyum dengesizlikleri kalbi, iskelet, adale sistemini ve sinir sistemini, sodyum dengesizlikleri kan hacmini, kan basıncını ve sinir sistemini etkiler.

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>- Sıvı-elektrolitlerin ve plazma proteinlerinin dağılımı ve işlevlerinin bilgisi.</p> <p>a) Sıvı, elektrolit ve plazma proteinlerinin dağılımını söyleme.</p> <p>b) Sıvı bileşimini söyleme</p> <p>c) Sıvı-elektrolit ve plazma proteinlerinin işlevlerini sayma.</p> <p>d) Bunların vücuttaki oranlarını belirleyip söyleme.</p>	<p>Sıvı-dağılım: Vücut sıvısı hücre içi ve hücre dışı gibi iki bölgede yer alır. Hücre sıvı, hücreler arası, damar içi ve transsellülersıvı. Bileşimi: Elektrolitler elektrolit olmayan maddeler ve proteinler fonksiyonlar, a) hücre metabolizması için sıvı ortam hazırlar.</p> <p>b) Katı maddelerin çözülmesine yardımcı olur. c) Besin maddeleri ve oksijeni hücrelere, artık maddeleri hücrelerden dışarı taşır.</p> <p>d) Beden ısısını düzenler.</p> <p>Elektrolitler: Hücre dışı sıvıda en fazla bulunan katyon, sodyum, anyon ise fosfattır.</p> <p><i>Fonksiyonları:</i></p> <p>a) Vörömüsküler iritabilitesini sağlamak</p> <p>b) Beden sıvı ozmolaritesini sürdürmek</p> <p>c) H⁺u dengesini sürdürmek, d) Beden sıvılarının dağılımını sağlamak.</p> <p><i>Proteinler:</i> Hücre içinde yer alan proteine proteinat denir. Plazmadaki protein kolloid şeklindedir. Damar dışına çıkamaz.</p> <p><i>Fonksiyonları:</i> Plazma proteinleri sıvıyı damarlar içinde tutarak suyun dokulara kaçmasını önler. <i>Sıvıların Oranı:</i> Erişkinde beden ağırlığının % 50-70'i sıvıdır. Hücre içi sıvı, tüm. beden sıvısının % 70'i kadardır. Hücre dışı sıvı ise toplam beden sıvısının %30'u kadardır.</p> <p>Günlük sıvı alımı:</p> <p>Erişkin bireyde yaklaşık 2000-2500 ml'dir. Günlük sıvı kaybı yaklaşık olarak günlük sıvı alımına eşittir. Elektrolitlerin oranı (eğitim durumunda) <i>Plazma Proteinleri:</i> Albümin, globulin ve fibrinojendir. Normal değer 100 mi, plazmada 6-8 gramdır.</p>	<p>Soru-cevap</p> <p>Takrir Görüşit tekniği:</p> <p>Levha gösterme</p> <p>Tepegöz kullanımı</p>	<p>Levha</p> <p>Tepegöz</p> <p>Saydamlar</p>	<p>Sıvı - elektrolitleri düzenleyen sistemleri inceledikten sonra sıvı, elektrolit ve plazma proteinlerinin işlevleri ve oranlarının incelenmesiyle bu alana daha büyük açıklık getirileceğinin söylenmesi ve böylece konuya ve hedefe dikkatin çekilmesi.</p> <p>1- Hazırlanan saydamlar aracılığı ile vücutta sıvıların nerelerde bulunduğunun renkli ve basitçe çizilmiş bir şema ile sunulması.</p> <p>2- Yerleri belirlenen vücut sıvısının oranlarının belirtilmesi: Bir öğrenci ya da öğrencilere çeşitli yaşta kişilerde vücut sıvı oranlarının değişip değişmediğinin sorulması. Alınan cevapların için den doğru olanlarının pekiştirilmesi, yanlışların düzeltilerek ek siklerin tamamlanması,</p> <p>3- Öğrenci katılımının sonunda doğru oranların tablo ya da saydam yardımıyla verilmesi. Bu oranın erişkin bir kimsede vücut ağırlığının % 50-70'i oranında değiştiğinin vurgulanması, hücre içi sıvının, vücut sıvısının % 70, hücre dışı sıvının ise % 30 oranında olduğunun belirtilmesi.</p> <p>4- Sıvıların vücuttaki fonksiyonlarının maddeler halinde büyük, okunaklı, mümkün olduğu oranda kısa ve öz olarak yazılmış karton ve kalem renk uyumu sağlanmış tablolar halinde öğrencilerin görebileceği bir yere asılması.</p> <p>5- Öğrencilerden biri ya da birkaçının tabloda yer alan fonksiyonları okuyup, betimlemesinin sağlanması.</p> <p>Vücut sıvısının fonksiyonları (tablo)</p> <p>a) Hücre metabolizması için sıvı ortam hazırlar.</p> <p>b) Katı maddelerin çözülmesine yardımcı olur.</p> <p>c) Besin maddesi ve oksijeni hücrelere, artık maddeler de hücrelerden dışarı atılır.</p> <p>d) Beden ısısını düzenler.</p> <p>6- Elektrolitler: Elektrolitlerin sorulması, öğretmen tarafından hazırlanan saydam içeriğiyle karşılaştırılması sonunda doğru tanıma ulaştırılması.</p> <p>7- Ulaşılan noktaları birleştirerek bunun hücre içi ve hücre dışı olmak üzere iki başlık altında toplanması: Hücre dışı sıvıda katyonun sodyum, anyonun ise klor, hücre içi sıvıda ise katyonun, potasyum; anyonun ise fosfattan oluştuğunun söylenmesi.</p> <p>1- Nöromusküler iritabilitesini sağlamak,</p> <p>2- Beden sıvı ozmolaritesini sürdürmek,</p> <p>3- Hidrojen iyonu dengesini düzenlemek</p> <p>4- Beden sıvılarının dağılımını sağlamak</p> <p>9- Söz konusu işlevleri yerine getirebilecek elektrolitlerin oranlarını gösteren tablonun asılması</p> <p>Elektrolitlerin Oranı</p>	<p>- Beden ağırlığı 60 kg olan ergin bireyin, beden sıvısı yaklaşık ne kadardır?</p> <p>a) 18 litre</p> <p>b) 24 litre</p> <p>c) 36 litre</p> <p>d) 43 litre</p> <p>- Toplam beden sıvısının ne kadarı hücre içerisindedir?</p> <p>a) %30'u</p> <p>b) %40'ı</p> <p>c) %60'ı</p> <p>d) %70'i</p> <p>- Aşağıdaki elektrolitlerden hücre dışı sıvıda en fazla bulunanı işaretleyiniz.</p> <p>a) Potasyum</p> <p>b) Sodyum</p> <p>c) Fosfat</p> <p>d) Klor</p> <p>- Erişkin bireyde, normalde bir günün sonunda oluşan metabolik artıkların beden den atılması için gereken idrar miktarı günde en az kaç ml olmalıdır?</p> <p>a) 1500 ml.</p> <p>b) 1000 ml.</p> <p>c) 600 ml.</p> <p>d) 400 ml.</p>

Levhada yer alan elektrolit oranlarının incelenmesi, nelerin, ne oranda bulunduğunun öğrenci katkısıyla öğrenilmesi.

10- Plazma proteinlerinin albümin, globülin ve fibrinogenden oluştuğunun söylenmesi. Normal değerlerinin 100 ml plazmada 6-8 gram olduğunun belirtilmesi.

11- Plazma proteinlerinin işlevlerinin neler olduğunun sorulması, görüşlerin belirlenmesi, söylenenlerden doğru olanlar için pekiştirici sunulması.

12- Söylenenlerden yanlışlıkları düzelterek plazma proteinlerinin sıvıya kan damarları içinde tutarak suyun dokulara kaçmasını engelleme fonksiyonlarına sahip olduğunun söylenmesi. Yeterli tekrara yer vererek konunun anlaşılmasına çalışılması.

13- Çember tekniği ya da kart oyunları aracılığı ile konuşulan ve işlenenlerin özetlenmesi.

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>Sıvı - elektrolit geçişini etkileyen faktörleri kavrayabilme.</p> <p>1) Sıvı-elektrolit geçişini etkileyen faktörleri sayna.</p> <p>>) Bu faktörlerin rollerini açıklama</p> <p>:) Bu alanda çıkabilecek sorunları ve nedenlerini jirlikte karşılıklı ilişkiler jikkate alınarak açıklana.</p> <p>Sıvı - elektrolit dengesinin kurulamayışı ya da sozuluşuyla ilgili faktörleri kavrayabilme. j) Sıvı-elektrolit dengesizliklerini nedenleriyle ayma.</p> <p>3) Söz konusu dengesizlikleri açıklama. :) Dengesizlikle elektro-itlerin ilişkisini nedenleriyle söyleme.</p>	<p>a) Sıvı-elektrolit geçişini etkileyen faktörler</p> <p>1- Hücre içi ve hücre dışı sıvı bölmeleri arasında geçişini etkileyen faktörler: Difüzyon, aktif transport, ozmoz.</p> <p>2- Damar ve hücreler arası sıvı bölmeleri arasında geçişini etkileyen faktörler: Hidrostatik basınç, kolloid ozmatik basınç, filtrasyon basıncı ve lenfatik sistem.</p> <p>b) Geçişin önemi: Dışardan alınan besinin, oksijenin en uç noktaya, hücreye ulaşabilmesi, hücrede metabolik olayların gerçekleşmesi, metabolizma sonucu oluşan artık ürünlerin dışarı atılmasıdır. Özetle ya şamsal fonksiyonların sürdürülebilmesidir.</p> <p>c) İnsan sağlığına etkisi: Sıvı elektrolit geçişini hücre fonksiyonlarının sürdürülmesinde esas olduğundan tüm sistemleri etkileyerek sağlığı etkiler.</p> <p>d) Karşılaşılabilecek sorunlar: Ödemi, dolaşım yüklenmesi.</p>	<p>Soru-cevap Kısa takrir</p> <p>Büyük grup tartışma tekniği</p> <p>Örnek olay tekniği</p>		<p>1- Sıvı-elektrolit geçişini sembolize eden çizimlerle (ister yazı tahtası, ister saydam, isterse karton olsun) konuya dikkatin çekilmesi, böylece öğrencinin güdülenmesinin sağlanması.</p> <p>2- Kavramların, sistemlerin anlaşılıp anlaşılmadığının soru-cevap ya da büyük grup tartışması tekniğiyle belirlenmesi, belirlenen eksiklerin giderilerek konunun kolay anlaşılmasının sağlanması.</p> <p>3- Ön hazırlıkların üzerine daha önce hazırlanan şema aracılığıyla sıvı elektrolit geçişinin hücre içi ve hücre dışı bölmeler arasında nasıl gerçekleştiğinin gösterilmesi.</p> <p>4- Bu geçişin gerçekleşmesinde etkili olan faktörlerin öğrencilere sorulması. Cevapların gerekçeli, nedenlere dayalı ve öğrencinin kendi sözcükleriyle yapılmasına özen gösterilmesi. Kavrama düzeyinin gereği olan bilgiyi özümleme, kendine mal etme ve farklı biçimde söyleme, gibi davranışların gelişmesinin sağlanmasına çaba gösterilmesi.</p> <p>5- Öğrenci görüşlerinin alınmasından sonra eksiklerin tamamen narak geçişini etkileyen faktörleri,</p> <p>a) Hücre içi ve hücre dışı sıvı bölmeleri arasındaki geçişini etkileyenler, difüzyon, aktif transport, ozmoz.</p> <p>b) Damar ve hücreler arası sıvı bölmeleri arasında geçişini etkileyenler: Hidrostatik basınç, kolloid ozmatik basınç, filtrasyon basıncı ve lenfatik sistem, iki ayrı başlık altında verilmesi.</p> <p>6- Faktörlerin her birinin tek tek özellikleri, etki güçleri sınırlılıklarının tartışılması, öğrencilerin, geçişini etkileyen faktörlerin nedenlerine yönelik sorularla düşündürülmesi ve cevapların kitabı olmasına özen gösterilmesi.</p> <p>7- Sıvı-elektrolit geçişine ilişkin örnekler vererek dikkatin yoğunlaştırılması, burada özellikle geçişini etkileyen faktörler arasında yer alan lenfatik sistemle sıvı-elektrolit geçişinin ilişkisinin kurulması.</p> <p>8- Temel bilgileri almış bulunan öğrencilere sıvı elektrolit geçişinin neden önemli olduğunun sorulması. Bu sorunun cevabını büyük grup tartışması tekniğiyle aramalarının önerilmesi. Bu tekniğin uygulanışı için gerekli önlemlerin öğrenciler tarafından alınması:</p> <p>a) Liderin seçimi, b) raporörün seçimi c) tartışmaya aktif katılımın sağlanması d) tartışmanın değerlendirilmesi gibi.</p> <p>9- Tartışmanın sonucunda ulaşılan görüşler ve tartışmanın uygulanışının eleştirilmesi, eleştiride yapıcılığa özenin sağlanması. Söz konusu etkinlik sonucunda sıvı-elektrolit geçişinin öneminin kısaca vurgulanması:</p> <p>"Dışardan alınan besinin, oksijenin en uç noktadaki hücrelere kadar ulaşabilmesi, hücrede me</p>	<p>Aşağıda belirtilen durumların hangisinde, damar içindeki sıvı hücreler arası sıvı bölmesine geçer?</p> <p>HB= Hidrostatik Basınç KOB= Kolloid Ozmotik Basınç</p> <p>a) HB= 35mmHg, KOB=25 mHg b) HB= 25mm c) HB=25mmHg, KOB=35mHg d) HB= 30mmHg, KOB=35 mHg</p> <p>- Aşağıda belirtilen durumların hangisinde ödem gelişmez?</p> <p>a) Az antidiüretik hormon salınımı b) Karaciğer hastalıkları c) Lenfatik obstrüksiyon d) Adrenal korteks tümörü.</p>

hip olduğunun örneklerle açıklanması."

10- Sıvı-elektrolit geçişlerinin insan sağlığını nasıl etkilediğinin sıfır sorulması, bu sorunun tartışılması sırasında soru-cevap tekniğinden yararlanılabileceği gibi küçük grup tartışma tekniğinden de yararlanılabilir. Sınıf etkinliklerinde başarılı katılımların pekiştirilmesi, yanlışları düzeltme ve eksikleri tamamlama konusunda dikkatli davranılması.

11- Sıvı-elektrolit geçişinin insan sağlığına etkisinin özetlenmesinde öğretmen ve öğrenci katkılarının birleştirilmesi.

Özet: "Sıvı-elektrolit geçişi hücre işlevlerinin sürdürülmesinde esas olduğundan tüm sistemleri etkileyerek sağlığı etkiler" demesi.

12- Bu alanda karşılaşılan zorluklar ya farklı örnek olaylarla ya da birden fazla sorun içeren bir örnek olayda ele alınabilir. Öğrencilerin örnek olayları gruplar halinde (en çok 6 kişilik) incelenmesi ve sorunları, zorlukları orta ya çıkarmalarının istenmesi, grupların bulgularının tahtaya yazılması, bunlardan durumla ilgili olmayanların çıkarılması, ilgili sorunları bulan grup, ya da bireylerin teşekkül edilerek pekiştirilmesi. Saptanan sorunlardan en önemlilerine öncelik tanınarak sırayla açıklanması.

Söz konusu sorunlardan biri olan ödemin kapiller permeabilitesi ve hidrostatik basıncın artması ya da kolloid ozmotik basıncın azalması sonucu damar içi sıvı, hücreler arası bölmeye geçerek ödem gelişir. Lenfatik dolaşım engellendiğinde de hücreler arasındaki sıvı dolaşıma katılmaya çağından ödem gelişir, kanser nedeniyle lenf nodları alındığında yine aynı sonuç doğar.

İkinci önemli sorun dolaşım yüklenmesidir. Bu sorunda kapiller permeabilitesinin azalması, hidrostatik basıncın düşük olması ve kolloid basıncın yükselmesi sonucu hücreler arası sıvı damar içine çekilerek dolaşım yüklenmesine neden olur.

13- Bu belirlemeden sonra bu noktaya kadar işlenenlerin özetlenmesi ve öğrencilere sıvı-elektrolit dengesinin önemi üzerinde düşünmeleri (kaynaklarının okumalarının) istenmesi.

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>Hedef:</p> <p>■ Vücutta sıvı ile elektrolitlerin dengede olmasının önemini açıklayabilmek. Davranışlar:</p> <p>a) Sıvı-elektrolit dengesinin ne anlama geldiğini açıklama.</p> <p>b) Sıvı ile elektrolitin ilişkisinin önemini gerekçeli biçimde söyleme.</p> <p>c) Sıvı-elektrolit dengesinin kurulmaması durumunda doğacak sorunların açıklanması.</p> <p>d) Sıvı-elektrolit dengesinin sağlıkla ilişkisini gerekçeli olarak söyleme.</p> <p>e) Sıvı-elektrolit dengesinin önemini özetleyip sunma.</p> <p>Hedef:</p> <p>- Sıvı-elektrolit dengesinin kurulamayışı ya da bozulmasının insan sağlığı açısından önemini açıklayabilmek.</p> <p>Davranışlar:</p> <p>a) Sıvı-elektrolit dengesizliklerinin neden olduğu sağlık sorunlarını sayma.</p> <p>b) Söz konusu sorunların en belirgin özelliklerini dikkate alarak açıklama.</p> <p>c) Dengesizliğin neden olduğu sorunların insan sağlığına etkisini gerekçeleriyle açıklama.</p> <p>d) Dengesizliğin neden olduğu sorunları bilmenin mesleki başarıdaki önemini söyleme.</p>	<p><i>Sıvı elektrolit dengesi</i></p> <p>Bedendeki sıvı bölmelerinde yer alan su hacmi ve elektrolit konsantrasyonlarının belli sınırları içinde ürdürülmesidir.</p> <p><i>Su ile elektrolit ilişkisinin Önemi</i></p> <p>Beden sıvılarında yer alan su ve elektrolitler karşılıklı olarak birbirini etkiler. Elektrolitler bulundukları sıvı bölmesinin ozmolaritesini etkileyerek sıvı geçişinin yönünü belirlerler. Sıvılarda buldukları bölmedeki elektrolitlerin konsantrasyonlarını etkiler.</p> <p><i>Sıvı-elektrolit dengesinin bozulmasında:</i></p> <p>Hücre metabolizmasını, besin, oksijen ve artık maddelerin taşınmasını, beden ısısını, nöromasküler iritabilitiyi, H+ dengesini ve beden sıvılarının dağılımını etkileyerek sağlığı bozar.</p>	<p>Soru-cevap</p> <p>Kısa Takrir</p> <p>Kart oyunları</p> <p>Çember Tekniği</p> <p>Tepegözle saydam gösterme</p>	<p>tepegöz bulunmaması durumunda levha</p>	<p>1- Sıvı-elektrolit, ozmoz, kon</p> <p>santrasyon, iyon, hidrojen iyonu, denge gibi kavramların daha önce hazırlanıp-uygulanan kart oyunu aracılığı ile gözden geçirilmesi-hatırlatılması ya da aynı işlemin soru-cevap tekniğiyle gerçekleştirilmesi.</p> <p>2- Bir önceki derste verilen ödevin hatırlatılması ve bir küçük grubun sıvı-elektrolit dengesinin önemine ilişkin neler bulduklarını çember tekniğiyle tartışmalarının istenmesi.</p> <p>3- Çembere katılanların görüşlerinin sınıfın diğer üyeleriyle tartışılmasının sağlanması, bu amaçla büyük grup tartışma tekniğinden yararlanılması.</p> <p>4- Olgunlaşan görüşlerden yerinde olanların pekiştirilmesi, eksik ya da yanlış olanların tamamlanıp-düzeltilmesi.</p> <p>5- Öğretmen takrir tekniği aracılığı ile öğrenci katkılarında da yararlanarak sıvı elektrolit dengesinin tanımını verip "bedendeki sıvı bölmelerinde yer alan su hacmi ve elektrolit konsantrasyonlarının belli sınırlar içinde sürdürülmesidir" tanımında yer alan kavramların tek tek anlamını ve tanım içindeki yerini belirtmelerinin sağlanması.</p> <p>6- Tanımlar ve kavramlar açıklanırken, öğrencilerinin kendi cümleleriyle konuşmalarını, kitabi ya da sınıfta öğretmenin söylediklerinin tekrarıyla öteye geçme yen konuşma biçiminden sakınmalarının sağlanması.</p> <p>7- Sıvı ile elektrolitin niçin dengeli olması gerektiğinin sorulması. Cevapların yazı tahtasına ya da tepegöz aracılığı ile saydama ya zılarak tüm öğrencilerin önerileri görmelerinin sağlanması. Her önerinin niçin önerildiğünün sorularak sebep sonuç ilişkisinin kurulması, yerinde olan açıklamaların ödüllendirilmesi.</p> <p>8- Öğretmenin bu katkılardan yerinde olanları da dikkate alarak kısa bir takrirle sıvı-elektrolit ilişkisinin önemini açıklaması. "Beden sıvılarında yer alan su ve elektrolitler karşılıklı olarak birbirlerini etkiler. Elektrolitler buldukları sıvı bölmesinin ozmolaritesini etkileyerek sıvı geçişinin yönünü belirlerler. Sıvılar da buldukları bölmedeki elektrolitlerin konsantrasyonlarını etkilerler."</p> <p>9- Sıvı ile elektrolitlerin dengesinin bozulma olmaması ya da dengenin kurulmaması durumunda neler olabilir sorusunun sınıfta sorulmasında, cevapların alınması sırasında söz konusu iki kavram (sıvı ve elektrolit) arasındaki ilişkiye ilişkin söylenenlerin özellikle vurgulanması, ilişkinin ön plana çıkarılması.</p> <p>10- Katkılarının alınışından sonra</p>	<p>Ağıdakilerden hangisi hiperkalsemiye görülmür?</p> <p>a) Böbrek taşları</p> <p>b) Konstipasyon</p> <p>c) Parmak uçlarında uyuşma, karıncalanma</p> <p>d) Dalgınlık, çevreyle ilişkisinin azalması.</p> <p>- Aşağıdaki belirtilerden hangisi hipervalemi belirtisidir?</p> <p>a) Yüksek ateş</p> <p>b) Deri turgerunun azalması</p> <p>c) Yüksek hemotokrit değeri</p> <p>d) Kan basıncı yükselmesi</p> <p>- Sıvı-elektrolit dengesinin önemini aşağıdaki cümlelerden hangisi en iyi biçimde açıklamaktadır?</p> <p>a) Hücrelere yeterince sıvı gitmesini sağlar.</p> <p>b) Beden sıvı bölmelerinin ozmolaritesini sağlar.</p> <p>c) Hücrelerin normal fonksiyonlarını sürdürürebilmelerini sağlar.</p> <p>d) Hücrelerden metabolik artıkların atılmasını sağlar.</p>

"a) Hücre metabolizmasını, besin, oksijen ve artık maddelerin taşınmasını,

B) beden ısısını,

C) Nöromasküler iritabiliteyi,

D) Hidrojen iyonu dengesini,

e) Beden sıvılarının dağılımını bozar."

Söz konusu listeye kayda değer öğrenci katkısının eklenmesi.

11- Sıvı-elektrolit dengesinin sağlıklı ilişkisinin kurulması sırasında, sıvı elektrolit dengesinin bozulmasının bütün sistemleri etkilediği görüşünün vurgulanması.

12- Çember tekniği ile konunun özetlenmesi.

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>Sıvı elektrolit ve hidro- sn iyonu dengesizlikleri- n giderilmesi için hem- irelik hizmetlerini sırayla astaya uygulayabilme.</p> <p>İlvanışlar:</p> <p>1) Sıvı-elektrolit ve hidro- 9n iyonu dengesizlikleri- re ilişkin sorunları belir- tme.</p> <p>t) Dengesizliklerin bul- lularını belirleyip söyle- ne.</p> <p>:) Dengesizliklerin gide- ilmemesi durumunda lerde olabilecekleri açık- ama.</p> <p>1) Dengesizlikleri önle- 'ebilecek nitelikteki hem- >irelik hizmetlerini önem- .rasına göre belirtme.</p> <p>Hedef:</p> <p>Sıvı-elektrolit tedavisini ygun ve güvenli biçim- te hastaya uygulama secerisi.</p> <p>Davranışlar:</p> <p>a) Sıvı-elektrolit denge- sizliğinde uygulanacak :edavi biçimlerini belirle- nip, söyleme.</p> <p>b) Söz konusu tedavi bi- pimlerinin seçiliş neden- erini belirtme.</p> <p>c) Tedavi biçimi veya tü- rünün aşamalarına kara- verme.</p> <p>d) Belirlenen aşamaları hastaya uygulama.</p> <p>e) Uygulama sonuçlarını gerekçeli biçimde belirle- yip özetleme.</p>	<p>- <i>Dengesizlikler</i></p> <p>Kalsiyum, potasyum, sodyum, magnezyum, hidrojen iyonu denge- sizlikleri.</p> <p>2- <i>Söz konusu denge- sizliklerin yarattığı so- runlar</i></p> <p>a) Kalsiyum dengesiz- likleri: Kemikleri, böb- rekleri ve gastrointesti- nal sistemi etkiler.</p> <p>b) Potasyum Denge- sizlikleri: Kalbi, iskelet, adale sistemi ve sinir sistemini etkiler.</p> <p>c) Sodyum dengesiz- likleri: Kan hacmini, kan basıncını ve sinir sistemini etkiler.</p> <p>d) Hidrojen iyonu Den- gesizlikleri: Solunum sistemi, santral sinir sistemi, kardiyovasküler sistemini etkiler.</p> <p>3- <i>Dengesizlik Neden- leri</i></p> <p>a) Beden ihtiyacında az ya da fazla olma.</p> <p>b) Bedenden, sıvı- elektrolit atılımının ya da tutulumunun artma- sı.</p> <p>c) Sıvı-elektrolitlerin vücutta kullanımının artması.</p> <p>d) Sıvı-elektrolit den- gesini düzenleyen sis- temlerin bozulması.</p> <p>4- <i>Dengesizlikler gide- rilmez ise aşağıdaki sonuçlar görülür:</i></p> <p>a) Hiperozmalar den- gesizlik tedavi edil- mezse, dehidratasyo- na bağlı olarak şok, böbrek yetmezliği, ko- ma gelişebilir.</p> <p>b) Potasyum miktarı arttığında tedavi edil- mezse, kardiyak ar- rest oligüri ve anüri gelişebilir.</p> <p>c) Kalsiyum fazlalığı tedavi edilmezse, böb- rek taşları, peptik ül- ser, patolojik kırıklar görülebilir.</p> <p>d) Magnezyum azlığı tedavi edilmezse tetani konvülsiyonlar, agresif davranışlar görüle- bilir.</p> <p>e) Asidoz tedavi edil- mezse, mental kapasite azalır, deliryum, ko- ma gelişebilir ve ölümle sonuçlanabilir.</p>	<p>Problem çözme Zıt- panel Takrir Çember Tekniği Tepegöz kullanımı Levha gös- terme</p>	<p>Saydam (levha)</p>	<p>1- Zıt panel tekniğiyle sıvı- elektrolit dengesi ve denge- nin kurulamaması durumunda neler olabileceği konularında ön bilgi lerin, varsa eksiklerin ve yanlış- lıkların gözden geçirilmesi.</p> <p>2- Tartışma sonunda saptanan eksik ve yanlışlıkların düzeltilme- si, bu amaçla takrir tekniğinden yararlanılması.</p> <p>3- Çember tekniğiyle sıvı- elektrolit ve hidrojen iyonu den- gesizliklerine ilişkin sorunların neler olduğunun belirtilmesi, öğ- rencilerin tek tek görüşleri saptanıp bulguların lider tarafından özetlenmesi.</p> <p>4- Çemberin ulaştığı bulguların tahtaya yazılması (ya da sayma).</p> <p>5- Yazıların sınıf tarafından ince- lenerek gerekli değişikliklerin ya- pılması, düzeltilerek son şeklinin verilmesi.</p> <p>6- Öğretmenin hazırladığı levha ya da saydamın görülebilecek bi- çimde sunulması.</p> <p>Söz konusu levhanın (saydamın) içeriği:</p> <p><i>Kalsiyum Dengesizlikleri</i>, Kemik- leri, böbrekleri ve gastrointestinal sistemi etkiler.</p> <p><i>Potasyum Dengesizlikleri</i>: Kan hacmini, kan basıncını ve sinir sistemini etkiler.</p> <p><i>Hidrojen İyonu Dengesizlikleri</i>, solunum sistemini, santral sinir sistemini, renal sistemi, kardiyovasküler sistemi etkiler.</p> <p>Su <i>Dengesizlikleri</i>: tüm bedeni, özellikle gaz kümelerini, dokuları ve beyni etkiler.</p> <p>7- Levhanın içeriğinin tek tek ya öğrencilerden bazıları ya da öğ- retmen tarafından okunması.</p> <p>8- Her bir elektrolitin su ve hid- rojen iyonu dengesizliğinin ne- den olduğu sorunların açıklan- ması.</p> <p>9- Öğrencilere sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonu dengesizliğinin neden olduğu sorunların açıklan- ması.</p> <p>10- Dokuzuncu sorunun cevabı için soru-cevap tekniğinin uygu- lanması.</p> <p>11- Öğrencilerin katkıları alındık- tan sonra öğretmenin dengesiz- likler giderilmediği takdirde ilerde olabilecekleri sayması.</p> <p>12- Öğrenci katılımıyla doğabile- cek sonuçların açıklanması.</p> <p>13- Tartışmaların sonunda muh- temel sonuçlardan önemlilerinin görülebilecek biçimde yazı tahta- sına ya da saydama yazılması.</p> <p>a) Hiperozmalar dengesizliği te- davi edilmezse dehidratasyona bağlı olarak şok, böbrek yetmez- liği ve koma gelişebilir.</p> <p>b) Potasyum miktarı arttığında tedavi edilmezse, kardiyak ar- rest, oligüri ve anüri gelişebilir.</p> <p>c) Kalsiyum fazlalığı tedavi edil- mezse, böbrek taşları, peptik ül- ser, patolojik kırıklar görülebilir.</p> <p>d) Magnezyum azlığı tedavi edil- mezse, tetani, konvülsiyonlar, agresif davranışlar görülebilir.</p> <p>e) Asidoz tedavi edilmezse</p>	<p>Aşağıda yer alan durum- ların hangisinde plazma pCC>2 değeri yüksektir?</p> <p>a) Böbrek yetmezliği b) Solunum obstrüksiyonu c) Açlık d) Hiperventilasyon</p> <p>Tedavi amacıyla hastaya I.V. yolla kalsiyum verile- cekse nelere dikkat edi- lir? Maddeler halinde ya- zınız.</p> <p>Alkoloz tedavisinde amonyum klorür verilebi- lir. Hepatik ve renal has- talığı olanlara renalmeme- lidir. Nedenini açıklayınız.</p> <p>Metabolik asidoz tedavi- sinin komplikasyonu ola- rak tetani gelişebilir, ne- denini açıklayınız.</p> <p>İzotonik su-sodyum den- gesizliklerinde, kan ba- sıncındaki nasıl bir de- ğişiklik size sıvı hacmi azlığını düşündürür? Kı- saca açıklayınız.</p>

belirlenen aşamaları aya uygulama, uygulama sonuçlarını keşeli biçimde belirle- özetleme

4- Dengesizlikler giderilmez ise aşağıdaki sonuçlar görülür:

- Hiperozmalar den gesizlik tedavi edil mezse, dehidratasyona bağlı olarak şok, böbrek yetmezliği, koma gelişebilir.
- Potasyum miktarı arttığında tedavi edil mezse, kardiyak arrest oliguri ve anüri gelişebilir.
- Kalsiyum fazlalığı tedavi edilmezse, böbrek taşları, peptik ülser, patolojik kırıklar görülebilir.
- Magnezyum azlığı tedavi edilmezse tetani konvülsiyonlar, agresif davranışlar görülebilir.
- Asidoz tedavi edilmezse, mental kapasite azalır, deliryum, koma gelişebilir ve ölümle sonuçlanabilir.

-Özellikle-ğTKÜTT'lerihT'aöRtilâfr | ve beyni etkiler.

7- Levhanın içeriğinin tek tek ya öğrencilerden bazıları ya da öğretmen tarafından okunması.

8- Her bir elektrolitin su ve hidrojen iyonu dengesizliğinin neden olduğu sorunların açıklanması.

9- Öğrencilere sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonu dengesizliğinin neden olduğu sorunların açıklanması.

10- Dokuzuncu sorunun cevabı için soru-cevap tekniğinin uygulanması.

11- Öğrencilerin katkıları alındıktan sonra öğretmenin dengesizlikler giderilmediği takdirde ilerde olabilecekleri sayması.

12- Öğrenci katılımıyla doğabilecek sonuçların açıklanması.

13- Tartışmaların sonunda muhtemel sonuçlardan önemlilerinin görülebilecek biçimde yazı tahtaya ya da saydama yazılması.

a) Hiperozmalar dengesizliği tedavi edilmezse dehidratasyona bağlı olarak şok, böbrek yetmezliği ve koma gelişebilir.

b) Potasyum miktarı arttığında tedavi edilmezse, kardiyak arrest, oligüri ve anüri gelişebilir.

c) Kalsiyum fazlalığı tedavi edilmezse, böbrek taşları, peptik ülser, patolojik kırıklar görülebilir.

d) Magnezyum azlığı tedavi edilmezse, tetani, konvülsiyonlar, agresif davranışlar görülebilir.

e) Asidoz tedavi edilmezse, mental kapasite azalır, deliryum, koma gelişebilir ve ölümle sonuçlanabilir.

lların muhtemel nedenleri neler olabilir, sorusunun sorulması, öğrenci cevaplarından bu iki duruma uyanların seçilmesi ve böylece uygun cevabı veren öğrencilerin ödüllendirilmesi.

20- a şıkkı için seçilen uygun cevabın hastaya hem ameliyattan sonra idrara çıkmadan kalsiyum verilmiş olması, hem de söz konusu hastanın diğital grubu ilaç alıyor olması" biçiminde olmasının sağlanması.

b şıkkı için ise troid ameliyatı sırasında yanlışlıkla paratroid bezlerinin alınmasına bağlı hipokalsemi görülmesi. Bu işlemler aracılığıyla öğrencide sebep arama davranışının geliştirilmesi.

21- Sıvı-elektrolit dengesizliğinde uygulanacak tedavi biçimlerini içeren bir levhanın görülebilecek biçimde asılması söz konusu levha cepli olduğundan sorular ya da eksiklikler levhada yer almakla birlikte, tedavi biçimlerinin cephelere öğrenci tarafından buldukları yerleştirilmek üzere bekletilmesi.

Su-sodyum eksikliğinde Serum fizyolojik

Kalsiyum azlığında kalsiyum içeren sıvı Alkolozda amonyum klorür

K⁺ azlığında K⁺ içeren besin ve sıvılar

Protein eksikliğinde amino asit içeren sıvılar

Böylece tablonun öğrencilerin uygun cevapları içeren küçük kartonları yerine yerleştirmesiyle tamamlanması.

22- Öğrencilerden kutuplaşma türü kartlar aracılığı ile sunulan hastalıkların tedavisindeki uygun lamaları bulmalarının istenmesi. Örnek olarak "priymoni nedeniyle oluşan solunum asidozu gelişmişse" yazılı kartın okunmasından sonra, bu bilginin devamının bulunduğu diğer kartın "pnömoni tedavisi uygulanır" okunması ve iki ayrı kartın içeriğinin birleştirilmesi.

23- Hastalığın türüne uygun hemşirelik hizmetlerini belli bir sıraya koyarak beceriyle uygulayacak düzeye gelinceye kadar uzman denetiminde tekrara yer verilmesi.

24- Her denemede kullanılan malzemedeki ekonomi sağlama, zamanı daha az kullanma becerisinin geliştirilmesine özen gösterilmesi.

25- Her uygulamadan sonra yapılan işlerin başarı düzeyini daha önce Saptanmış bulunan uygun davranış ölçütlerine göre değerlendirilmesi,

26- Değerlendirme sonucunda belirlenen eksikliklerin ve yanlışlıkların düzeltilmesi.

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>- Elektrolitlerin miktarına etki eden durumları ve elektrolit miktarının değişimi sonucu gelişen bulguları belirleyebilirle.</p> <p>a) Elektrolitlerin miktarına etki eden durumları belirleme (sayma).</p> <p>b) Söz konusu durumların birbiriyle ilişkisini kurma.</p> <p>c) Elektrolit miktarındaki değişimlerin neler olduğunu söyleme.</p> <p>d) Elektrolit miktarının değişiminin neden olduğu semptomları söyleme.</p> <p>e) Elektrolit miktarındaki değişim ile semptomların ilişkisini belirleme.</p>	<p>1) Dengesizlik nedenleri:</p> <p>Bedenden, sıvı elektrolit atılımının artması 'a' da tutulumunun artması.</p> <p>Sıvı-elektrolit dengesini düzenleyen sistemlerin bozulması.</p> <p>b) Hasta terlemeyle, ishalle sıvı kaybederse, yerine konmazsa dehidratasyon gelişimi, K+ fazlalığı olursa aritmi görülür.</p> <p>c) Elektrolit miktarındaki değişimler, elektrolitlerin normal değerinin altında ya da üstünde olması.</p> <p>d) Örnek,</p> <p>Sodyum fazlalığında, susama olur, idrar miktarı azalır, deri ve mukoz membranlar kurur, beden ısısı yükselir.</p> <p>Potasyum azlığında, halsizlik, yüzeysel solunum, barsak hareketlerinin azalması, aritmi, kardiyak arrest görülebilir.</p> <p>Magnezyum azlığında, tetani, konvülsiyonlar, agresif davranışlar görülebilir.</p> <p>Metabolik asidozda, derin vs gürültülü solunum, oryantasyon bozukluğu, koma, aritmiler, kardiyak arrest görülebilir.</p> <p>e) Potasyum azlığında, paralitikileus yüzeysel solunum, halsizlik görülmesinin nedeni nöromusküler iritabilitenin azalmasıdır. Aritmiler ve kardiyak arreskardiyovasküler düz adalelerin zayıflığı ve myokardiyal repolarizasyonun uzaması nedeniyle oluşur.</p> <p>Sodyum fazlalığında, hücre dışında sıvının ozmolaritesi arttığı için susama merkezi (ozmolariteye duyarlı reseptörler) uyarılır. Ozmolarite arttığı için hücrelerden su çekilir. O nedenle deri ve mukoz membranlar kurudur. Yeterli sıvı olmadığı için beden ısısı yükselir.</p>	<p>Soru-cevap Takrir Örnek olay</p>	<p>ARAÇ-GEREÇ KAYNAK</p>	<p>- Sıvı-elektrolit ve hidrojen iyonu ile ilgili kavramlar ve uygulamaların hatırlatılması. 2- Bu alanda karşılaşılan olayların karmaşık bir yapı göstermesi semptomlarını da farklı kılmaktadır. Bu gerekçeyle karşılaşılan sorunları çözüme ulaştırmanın ilk koşulu o sorunların nedenlerinin belirlenmesi olduğunun söylenmesi ve böylece öğrencilerin hedeften ve konudan haberdar edilmesidir.</p> <p>Sıvı-elektrolit dengesi bozulmuş bir kimsenin bu durumunun nedenlerinin araştırılması, söz konusu duruma;</p> <p>a) Vücudun ihtiyacından az ve çok sıvı ya da elektrolit alınması.</p> <p>b) Vücuttan sıvı-elektrolit atılımı ya da tutulumunun artması.</p> <p>c) Sıvı-elektrolit dengesini düzenleyen sistemlerin bozulmasının etki edebileceğinin hatırlatılması ve incelenen olayda bu nedenlerden hangisinin geçerli olduğunun bulunmasının istenmesi.</p> <p>4- Dengesizliğin nedenleri arasındaki ilişkinin bilinmesinin olayın çözümüne katkısının vurgulanması, bu ilişkiye örnekler gösterilmesi, "Hasta terlemeyle, ishalle sıvı kaybederse ve kayıplar yerine konmazsa dehidratasyon gelişir, potasyum fazlalığı olursa aritmi görülür" gibi. Bu ilişkilerin üzerinde çalışan örnek olayların nedenleri arasında da kurulmasının gereğinin vurgulanması.</p> <p>5- Elektrolit miktarındaki değişimler ve nedenleri daha önce işlendiğinden, bunların soru-cevap tekniği ile hatırlatılması, söz konusu bilgilerin ışığında bir olayın ne türde ve ne oranda elektrolit artması ve eksilmesine bağlı olduğunun bulunması.</p> <p>6- Belirlenen bulguların karşılaştırılarak önem sırasına konulması.</p> <p>7- Bulguların ilişkiler dikkate alınarak belirlenmesinin örneklendirilmesi.</p> <p>"Sodyum fazlalığında susama olur, idrar miktarı azalır, deri ve mukoz membranları kurur, beden ısısı yükselir."</p> <p>8- Söz konusu olayda (analiz) bu ilişkileri birer ölçüt olarak alıp durumun açıklanması.</p> <p>9- Örnek olayda halsizlik, yüzeysel solunum, barsakta hareket azlığı, aritmi görülmektedir denildikten sonra, bu öğelerin birbiriyle ilişkilerinin ne anlama geldiğinin belirlenmesi.</p> <p>10- Analiz edilen örnek olay;</p> <p>a) Unsurların belirlenmesi,</p> <p>b) Unsurların (öğelerin) birbiriyle ilişkisinin bulunması,</p> <p>c) En önemli ya da etkili semptomun saptanması,</p> <p>d) Diğer semptomların bulunması ve önemli olan semptomla ilişkisinin belirlenmesi.</p>	<p>Aşırı ishali olan hastada, aşağıda yazılanlardan hangisi görülmez?</p> <p>a) Potasyum azlığı</p> <p>b) Sıvı hacmi azlığı</p> <p>c) Metabolik alkaloz</p> <p>d) Metabolik asidoz</p> <p>- Otomobil kazası nedeniyle yaygın doku yaralanması olan hastada aşağıdaki elektrolit dengesizliklerinden hangisi görülür?</p> <p>a) Hiperkalsemi</p> <p>b) Hipematremi</p> <p>c) Hiperkalemi</p> <p>d) Hipokalemi</p>

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>Sıvı -elektrolit dengesizliğine ilişkin bakım ve eğitim etkileri planlayabilme.</p> <p>Davranışlar:</p> <p>a) Bir bakım planında bu lunması gereken öğeleri sayma.</p> <p>b) Söz konusu öğelerin birbiriyle ilişkisini kurma.</p> <p>c) Başlangıçtan sonuca kadar planda yer alması gereken bakım işlemlerini aşamalı bir biçimde sıralama.</p> <p>d) Bakım işlemini gerçekleştiren nitelikteki araç-gereçleri seçme.</p> <p>e) Planı söz konusu hastalıklara göre yazma.</p> <p>Hedef:</p> <p>- Sıvı-elektrolit dengesizliğini gidermek amacıyla eğitim etkinlikleri planlayabilme.</p> <p>Davranışlar:</p> <p>a) Eğitim etkinliklerinin niçin düzenlenmesi gerektiğini yazma/ söyleme (hedefleri yazma).</p> <p>b) Yazılan hedefleri davranışsal olarak ifade edip yazma.</p> <p>c) Hedefleri gerçekleştiren nitelikteki içeriği yazma.</p> <p>d) Bakım işlemini gerçekleştiren nitelikteki araç-gereçleri seçme.</p> <p>e) Planı söz konusu hastalıklara göre yazma.</p> <p>Hedef:</p> <p>- Sıvı-elektrolit dengesizliğini gidermek amacıyla eğitim etkinlikleri planlayabilme.</p> <p>Davranışlar:</p> <p>a) Eğitim etkinliklerinin niçin düzenlenmesi gerektiğini yazma/söyleme (hedefleri yazma).</p> <p>b) Yazılan hedefleri davranışsal olarak ifade edip yazma.</p> <p>c) Hedefleri gerçekleştiren nitelikteki içeriği yazma.</p> <p>d) Kararlaştırılan etkinliklerin gerçekleşmesini sağlayacak araç-gereç ve kaynakları belirleyip yazma.</p> <p>e) Etkinliklerin öğreneni ulaşmasını sağlayacak öğretme yöntemine karar verme.</p>	<p>plan</p> <p>eğitim planı</p> <p>bölmeleri</p> <p>hedefler</p> <p>davranışlar</p> <p>içerik</p> <p>eğitim durumu</p> <p>değerlendirme</p> <p>eğitim durumu</p> <p>a) giriş</p> <p>b) geliştirme</p> <p>c) sonuç bölümü</p>	<p>Ödev verme tekniği</p> <p>soru-cevap</p> <p>takrir panel</p> <p>gör-ışit tek.</p> <p>tepegöz</p> <p>kullanımı, 1)</p> <p>saydamlar</p> <p>jösterilmesi</p> <p>D) levha gösterilmesi.</p>	<p>Örnek planlar</p> <p>tepegöz</p> <p>saydamlar</p> <p>levhalar</p>	<p>1- Planlı yaşantının hem kişisel hem de mesleki başarıya etkisinin tartışılması, bu amaçla panel tekniğinden yararlanılması, tartışma sırasında dikkatin "planlamanın" önemi üzerinde yoğunlaştırılmasınaözen gösterilmesi, plan kavramının tanımlanmasının sağlanması.</p> <p>2- Planlı ve plansız davranan kişilerin karşılaştıkları güçlüklerle yaşanmış olaylardan örnekler istenmesi.</p> <p>3- İster bakım planı, isterse eğitim amacıyla hazırlanan planlar olsun, bir planda bulunması gereken öğelerin neler olduğunun öğrencilere sorulması.</p> <p>4- Öğrencilerden gelen önerilerin tahtaya yazılarak tartışılması.</p> <p>5- Tartışma sonunda tepegöz aracılığı ile iyi bir planda bulunması gereken bölümlerin (öğelerin) görüntüye getirilmesi.</p> <p>a) Hedefler-davranışlar</p> <p>b) İçerik - sorunlar</p> <p>c) Yöntem</p> <p>d) Araç-gereç ve kaynaklar</p> <p>e) Eğitim durumu</p> <p>1- Başlangıç giriş bölümü</p> <p>2- Geliştirme bölümü</p> <p>f) Değerlendirme</p> <p>6- Altı bölümden oluşan planın hedeflediği hastanın tanınması, ihtiyaç, sorun ve kişiliğinin incelenmesi hedefleri saptamak için ilk adımı oluşturduğu, bunun toplumsal beklentilerin araştırılması aşamasının izlendiğinin söylenmesi. Hastanın nasıl bir toplum sal çevre içinde yaşadığına dikkat etmenin uygulanması mümkün ve kolay, aynı anda sağlık sorunlarını çözücü önlemler almayı kolaylaştırdığının vurgulanması.</p> <p>Ayrıca hastanın sağlık sorunları hakkında çeşitli kişiler, doktorlar, hemşireler, yazılı kaynaklar ve örnek olaylardan yararlanarak bilgi toplanması.</p> <p>7- Hedeflerin söz konusu incelemeler ışığında yazılarak davranışlar biçiminde ifade edilmesi gerektiğinin açıklanması ve örneklendirilmesi.</p> <p>8- Planda yararlanılacak içerik, özel anlamda ise hastanın sorunlarının belirlenmesi.</p> <p>9- Hasta ya da hasta yakınlarına verilecek eğitimin</p> <p>a) Giriş bölümünde, b) geliştirme bölümünde, c) sonuç bölümünde yer alması gereken işlemler ve etkinliklerin, bunların hangi tekniklerle, hangi araç-gereçlerle sunulacağını kararlaştırılması.</p> <p>10- Değerlendirmenin nasıl yapılacağı:</p> <p>a) Gözlem yoluyla mı,</p> <p>b) Hastaya bazı sorular yöneltilerek mi,</p> <p>c) Ne denli iyileşmekte olduğunu izleyerekmi kararlaştırılması?</p>	<p>Vak'a 1: Bay K.T. 75 yaşında, solunum güçlüğü hikayesi ile hastaneye yatırıldı. Bay KT'de, dalgalılık ve uyku hali var. Ayrıca hasta balgam çıkarıyor ve öksürüyor. Bay KT'ye kronik obstrüktif akciğer hastalığına bağlı "solunum asidozu" tanısı konuldu. Bu hastada solunum asidozu nasıl gelişmiştir? Hastaya taburcu olurken prednisone (kortizon) tedavisi önerildi. Bu ilaca ilişkin hastada görülebilecek sıvı-elektrolit dengesizliğine yönelik hastaya ne öğretirsiniz? Bu eğitim hasta için neden önemlidir?</p>

eğitim planı 6rneđi incelenmesi.

12- Planda yapılmış eski planların, sadece kaynak niteliği taşıdığının ısrarla vurgulanması, plana konu olan sorun ve sorunun sahibi olan kişiler değiştikçe planların değişeceği fikrinin belirtilmesi.

13- 6rnek olaylar verilerek 6đrencinin birer bakım ve eğitim planı yapmalarının istenmesi, hazırlanan planların bir sonraki derste inceleneceğinin s6ylenmesi.

14- Plan konusunun soru-cevap tekniği ile 6zetlenmesi.

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>- Sıvı-elektrolit dengesizliklerinin tedavisi sırasında gelişen komplikasyonları rapor edebilme.</p> <p>a) Tedavi sırasında oluşumu doğal olan durumları belirleyip yazma.</p> <p>b) Hastayı tedavi ederken, bakım verirken gözlem tekniği kurallarına uygun biçimde izleme.</p> <p>c) Hastada gözlenen beklenti dışı davranışları kaydetme.</p> <p>d) Hastanın yaşam bulgularını kaydetme.</p> <p>e) Gözlem sonuçlarını rapora dönüştürme.</p>	<p>1- İyi yolla verilen sıvı cinsini, sıvıya eklenen elektrolitleri, damla sayısını, saat belirterek kaydetme.</p> <p>2- Ağızdan alınan sıvı ve besinleri kaydetme.</p> <p>3- Çıkarıldığı idrar miktarını ve dansitesini saat belirterek kaydetme.</p> <p>4- Diğer yollarla olan kayıpları renal, kusmayı kaydetme.</p> <p>5- Yaşam bulgularını kaydetme.</p> <p>6- Bilinç durumunu kaydetme.</p> <p>7- Cildin ve mukoz membranlarının durumunu kaydetme.</p> <p>a) a davranışı kapsamında yer alan ve 7 maddeyle sıralanan kapsamı dikkate alma. Uygulanan sıvı-elektrolit tedavisinin hastanın,</p> <p>1- Bilinç durumuna etkisi: Asidozdaki hastaya tedavi amacıyla bikarbonat verilirse, hastanın kapalı olan bilincinin açılması, komadan çıkması beklenir.</p> <p>2- Yaşam bulgularına etkisi: Solunumu hızlı ve derin olan metabolik asidozdaki hastaya bikarbonat verilirse solunum hızı ve derinliğinin normale dönmesi beklenir.</p> <p>3- Nabız, K⁺ eksikliği nedeniyle hızlı, zayıf ve düzensiz ise K⁺ ve rildiğinde nabzın normale dönmesi beklenir.</p>	<p>Soru-cevap Kısa tekrar Gözlem Rapor yazma tekniği</p>	<p>Gözlem raporu rapor</p>	<p>1- Öğrencilere "Şimdi sıvı-elektrolit dengesizliklerinin tedavisi sırasında gelişen komplikasyonlarla ilgili gözlem yapacağız, ama önce bu konu hakkında bilgilerimizi hatırlayalım" diyerek dikkatin çekilmesi.</p> <p>2- Soru-cevap tekniğinin kullanılarak sıvı-elektrolit dengesizliğinin tedavisi hakkında öğrencilerden bilgi alınması.</p> <p>3- Doğru cevapların pekiştirilmesi, yanlışların düzeltilip, eksiklerin tamamlanması ve konunun kısaca özetlenmesi.</p> <p>4- Nesnelere, gerçek biçimleriyle görmeyi öğrenmeleri ve gördüklerini kavramaları açısından yarar sağlayan gözlem tekniğinin kullanılması. Bunun için öğrencilerin küçük gruplara ayrılması (en çok 6 kişilik). Her gruba bu alanda rahatsızlığı olan hastalar verilmesi.</p> <p>5- Gruplardan hastada neleri gözlemeleri gerektiğinin sorulması, cevapların tahtaya yazılması ve en uygunlarının tartışma sonunda belirlenmesi, öğrencilerden bu maddelere cevap arayacak gözlem değerlendirme fişleri hazırlamalarının istenmesi.</p> <p>6- Gruplardan gözlemlerini farklı zamanlarda tekrar tekrar yapmalarının istenmesi.</p> <p>7- Grupların her elemanından gözlem sonuçlarını rapor haline getirmelerinin istenmesi. Buna göre raporda,</p> <p>I. Giriş Bölümü Konu hakkında giriş niteliğinde bilgi verilmesi.</p> <p>II. Geliştirme Bölümü (İçerik)</p> <p>a)</p> <p>1- IV yolla verilen sıvı cinsini, sıvıya eklenen elektrolitleri, damla sayısı saat olarak belirtilmiş olması</p> <p>2- Ağızdan alınan sıvı ve dansitesinin (saat belirtilmiş) saptanması.</p> <p>3- Çıkarıldığı idrar miktarı ve dansitesinin (saat belirtilmiş) saptanması.</p> <p>4- Diğer yollarla olan kayıplar drenaj, kusmalar,</p> <p>5- Yaşam bulguları,</p> <p>6- Bilinç durumu,</p> <p>7- Cildin ve mukoz membranların durumu gibi noktalar bulunmalıdır.</p> <p>III- Gözlem sonuçlarının, ne anlama geldiği, hasta hakkında bir karara ulaşma, buna göre, uygulanan sıvı-elektrolit tedavisinin hastanın:</p> <p>1- Bilinç durumuna etkisi: Asidozdaki hastaya tedavi amacıyla bikarbonat verilirse, hastanın kapalı olan bilincinin açılması, komadan çıkması beklenir.</p> <p>2- Yaşam bulgularına etkisi: Solunum hızlı ve derin olan, metabolik asidozdaki hastaya bikarbonat verilirse, solunum hızı ve derinliğinin normale dönmesi beklenir.</p> <p>3- Nabız, K⁺ eksikliği nedeniyle hızlı, zayıf ve düzensizse, K⁺ ve rildiğinde nabzın normale dönmesi beklenir.</p> <p>Bununla birlikte raporun biçimine yani,</p> <p>1) Kullanılan dilin sade ve anlaşılabilir olması,</p> <p>2- Temiz çalışılmış olması,</p> <p>3- Yazım kurallarına dikkat edilmiş olması,</p> <p>4) Yazılanların kağıt üzerindeki yerleşim düzeni aibi durumlar</p>	

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>- Sıvı-elektrolit ve hidrojen dengesizliğini gidermek amacıyla uygulanan tedavi ve bakımın etkisini değerlendirebilme.</p> <p>a) Bakım ve tedavi sonunda ulaşılmaması beklenen ölçütleri belirleme.</p> <p>b) Bakım ve tedavi sonunda ulaşılan düzeyi belirleme.</p> <p>c) Ulaşılan düzeyde ölçütleri karşılaştırarak ulaşılan ve ulaşılmayan ölçütleri saptama.</p> <p>d) Yapılan bakım ve tedavinin etkililik düzeyi hakkında bir karara ulaşma.</p> <p>e) Eksik ve yetersizliklerin nedenlerini belirleme.</p> <p>f) Belirlenen eksik ve yetersizlikleri gidermeye yönelik öneriler sunma.</p>	<p>Ölçme</p> <p>Ölçüt</p> <p>Değerlendirme</p> <p>Gözlem</p> <p>Görüşme</p> <p>Gözlem fişi</p>	<p>Problem çözme tekniği</p> <p>görüşme tekniği</p> <p>gözlem tekniği</p> <p>anket uygulama</p>	<p>————</p> <p>Gözlem</p> <p>Sonuçlar için kullanılan gözlem fişleri</p> <p>Anketler</p>	<p>1- Daha önce yapılan bakım ve eğitim planlarını yeniden gözden geçirerek, belirli bir hasta için iyileştirici nitelikteki etkinliklerin ve hastanın kendisine yardım etmesini sağlama amacına yönelik eğitim etkinliklerinin incelenmesinin sağlanması.</p> <p>»</p> <p>2- Söz konusu planlardan ve bu ünitenin diğer hedeflerinden sıvı-elektrolit dengesizliğinin hidrojen iyonu bozukluklarının giderilmesi için ulaşılmaması beklenen standartların belirlenmesinin sağlanması.</p> <p>3- Söz konusu standartlardan değerlendirmede başvurulan ölçütlerin belirlenmesinin sağlanması.</p> <p>4- Bazı ölçme yollarından ve tekniklerinden yararlanarak hastanın bakım ve tedavi sonunda ulaştığı düzeyin belirlenmesi:</p> <p>a) Gözlem yoluyla,</p> <p>b) Görüşme yoluyla hastanın kendi sağlığına ilişkin görüşleri,</p> <p>c) Derecelendirme ölçeği kullanarak,</p> <p>d) Doktor, hemşire ve diğer ilgililerin hastadaki gelişme hakkındaki görüşleri, alınarak,</p> <p>5- Elde edilen bilgilerle ölçütleri karşılaştırarak hastanın iyileşme düzeyinin belirlenmesi.</p> <p>6- Başarısız kalınan hususlar da yeni bakım ve eğitim planlarının düzenlenmesi.</p> <p>7- Yeni önlemler içeren planların hastaya uygulanması.</p> <p>8- Tekrar değerlendirme yapılması.</p> <p>9- Üstünlüklerin, eksik ve yetersizliklerin belirlenip listelenmesi,</p> <p>10- Söz konusu eksik ve yetersizliklere neden olan hususların belirlenmesi.</p> <p>11- Eksikleri giderici önlemlerin önerilmesi.</p> <p>12- Yapılanların özetlenmesi.</p>	<p>- Metabolik asidozda, aşağıda yer alan laboratuvar değerlerinden hangisinin yüksek olmasını beklersiniz?</p> <p>a) Plazma HCO₃⁻</p> <p>b) İdrar NH₄</p> <p>c) pCO₂</p> <p>d) Plazma pH</p> <p>- Ameliyat bedeni için travmadır. Travmanın sıvı-elektrolit dengesi üzerine etkisini dikkate aldığınızda ameliyat sonrası ilk birkaç günde, hastada neleri gözlemleyebilirsiniz?</p> <p>a) İdrar miktarı ve potasyum tutumu artar.</p> <p>b) İdrar miktarı ve sodyum atılımı artar.</p> <p>c) İdrar miktarı azalır. Potasyum atılımı artar, sodyum tutulumu artar.</p> <p>d) İdrar miktarı azalır, sodyum atılımı artar, potasyum tutulumu artar.</p> <p>- Ciddi dengesizlik durumunda, gözlem ve bakım hastanın yaşam bulguları stabil oluncaya ve idrar atılımı yeterli oluncaya kadar sürdürülmelidir. İdrar atılımı aşağıdaki hangi durumda yeterlidir?</p> <p>a) Saatte en az 10 ml.</p> <p>b) Saatte en az 15 ml.</p> <p>c) Saatte en az 20 ml.</p> <p>d) Saatte en az 30 ml.</p>

HEDEF	İÇERİK	YÖNTEM	ARAÇ-GEREÇ KAYNAK	EĞİTİM DURUMU	DEĞERLENDİRME
<p>Sıvı -elektrolit konusunu bilmenin hasta sağlığına etkisini takdir edebilme - Sıvı elektrolit dengesizliklerini iyi bilmenin mesleki başarıya etkisini takdir edebilme.</p> <p>a) Sıvı elektrolit dengesine ilişkin kavram, ilke ve benzeri bilgiye sahip olmanın zevkini söyleme.</p> <p>b) Bilgili ve beceri sahibi bir hemşirenin bu alanla ilgili sorunları çözmedeki gücünü açıklama.</p> <p>c) Mesleki gücün kendisinde uyandırdığı gururu söyleme.</p> <p>d) Bilgi, beceri ve sorumluluk duygusunun kendisine, hastasına ve mesleğine katkısını bir örnekle sunma.</p> <p>e) Bilgili, becerikli ve sorumluluk sahibi bir hemşirenin mesleki alanda ilerleme hızını açıklama.</p> <p>f) Bilgili, beceri ve sorumluluk sahibi bir hemşirenin bu özellikleri kendinde taşıma ya bir hemşireye göre çevre tarafından nasıl algılandığını açıkla ma.</p>	<p>Hedef 6'da yer alan içeriğe dayalı bir yol izlenecek yalnız duyuşsal davranışlara ağırlıkverilecektir.</p>	<p>Bağımsız dramatisasyon (rol yapma tekniği), örnek olay tekniği, yansıtma tekniği, takrir, döküm</p>		<p>Genelde mesleki bilgiyi özümsemiş, özelde sıvı elektrolit dengesinin ne olduğunu ve hastadaki belirtilerin ne anlama geldiğini iyi bilen bir hemşire olan Gökşin hastalarının sorunlarını kolay çözebiliyor, hastayla sevgi ve güvene dayalı iyi bir iletişim kurabiliyor. Sağlık ekibini oluşturan kişilerden bu özellikleri nedeniyle takdir alırken bir kısım meslektaşları tarafından da hastalan şımarttığı nedeniyle de sert eleştirilere hedef olmaktadır. En büyük takdiri gördüğü hasta ve hasta yakınları ise Gökşin hemşirenin en güçlü savunucuları arasında yer alıyorlar."</p> <p>Bu durum için, bir Gökşin hemşire, olumlu konuşan Gül hemşire, olumsuz tavır takınan Esmâ hemşire, doktor Güven hastalardan Ayşe rol alıyor.</p> <p>1- Durumun bu kişiler tarafından rol tekniğiyle oynanması, oyun sırasında hemşire Gökşin'in sorumluluk duygusunu, bilgisinin ve uygulama gücünün, onun başarısını nasıl etkilediğini özellikle vurgulanmasının sağlanması.</p> <p>a) Bu olaya olumlu yaklaşanların takdir duygularını açık larken kullandıkları sözcüklerle, yine bilgi, beceri, sevgi ve desteğin başarıya etkisinin ön plana çıkarılması.</p> <p>b) Olumsuz yaklaşanların konuşma biçimlerinin yıkıcı olduğu, hiçbir temele dayanmadığının gösterilmesi.</p> <p>2- Oynanan rolün hem konu hem oynayanların başarısı açısından tartışılması, değerlendirilmesi.</p> <p>3- Örnekte hemşirelik mesleğinin önemini belirten konuşmalarda neler söylendiğinin sorulması, cevapların yazılarak göze ve kulağa aynı anda hitap etmesinin sağlanması.</p> <p>4- Mesleğin önemine bilginin, uygulamanın ve bunların bulunmadığı durumlarda olumsuz etkisinin neler olabileceğinin tartışılması, söylemenlerin öğrencinin görebileceği biçimde yazı tahtasına ya da saydama yazılması.</p> <p>5- "Hemşirelik" sözcüğünün onlara hangi kelimeyi çağırıştırdığının sorularak birer kelime cevaplar istenmesi ve cevapların görülebilecek şekilde kilde renkli küçük kartlara yazılarak pazen tahtaya asılması.</p> <p>Problem Çözümleme Sevgi, Sorumluluk, Yorgunluk, İletişim, Şevkat, Bakım, Yardım, İşbirliği, Sıkıntı, Nöbet, Bilgi gibi kartların değişik kişilerce önem sırasına konulması, yerlerinin değiştirilmesi, yenilerinin eklenmesi, bazılarının çıkarılması gibi işlemlerden geçirilmesi sonunda pazen</p>	<p>Vak'a 1: Bay K.T. 75 yaşında, solunum güçlüğü hikayesi ile hastaneye yatırıldı. Bay KT'de, dalgalılık ve uyku hali var. Ayrıca hasta balgam çıkarıyor ve öksürüyor. Bay KT'ye kronik obstrüktif akciğer hastalığına bağlı "solunum asidozu" tanısı konuldu. Bu hastada solunum asidozu nasıl gelişmiştir? Hastaya taburcu olurken prednisone (kortizon) tedavisi önerildi. Bu ilaca ilişkin hastada görülebilecek sıvı-elektrolit dengesizliğine yönelik hastaya ne öğretilir? Bu eğitim hasta için neden önemlidir?</p>

levnaaa Kaian Kanıaria "hemşireliğin" onların duygularında nasıl yerleştiğinin belirlenmesi (Dakum).

- 6- Meslekte yeterliliğin gurur duygusuyla ilişkisinin bir örnek olayla sunulmasının sağlanması. Öğrencilerin çalışma yaşantılarından örnek olay sunmaları ve bu olaylarda mesleğe ilişkin eksiklikler ile üstünlüklerin belirlenmesi, gurur duyulacak özelliklerin artırılmasının meslekte yaşanan eksiklerin azaltılmasına bağlı olduğunun vurgulanması.