



WWW.WATERPARKMONTESSORI.COM



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SEDIN

Çokkültürlü Okullarda Başarılı Katılım İçin
Yaratıcı Yöntemler

Waterpark Montessori International

Eğiticilerin Eğitimi Rehberi

SEDIN Projesinin Uygulanması İçin

Montessori İlkelerinin Uyarlanması

İçindekiler

1. Giriş - Montessori ve SEDİN Projesi.....	5
1.1 SEDİN projesinin sonuç hedefleri.....	6
1.2 Challenges, as identified by teachers:.....	6
2. Özetle Montessori.....	7
2.1 Montessori Yöntemi ve Temel İlkeler Kısa Bir Bakış.	7
2.2 Montessori eğitimi ile ilgili videolar ve makaleler (bağlantılar):	7
3. Tartışma Konuları: Montessori Prensipleriyle İçermenin Teşvik Edilmesi.....	8
3.1 İçerme - Cezalar ve Ödüller.....	9
3.2 Çocuklara ve Gençlere Saygı.....	10
3.3 Travma Olan Çocuklar.....	12
4. Hazırlanan Çevre.....	13
4.1 Çevre Hazırlanır	14
4.2 Çocuk Odaklı	15
4.3 Güzellik, Düzen ve Sadelik.....	15
4.4 Hata Kontrolü	16
4.5 Özgürlük ve Disiplin.....	16
5. Konsantrasyon ve Bağımsızlık.....	18
6. Montessori Kaynakları ve Malzemeleri	20
a. Montessori Materyallerinin Özellikleri	21
b. Faaliyetler ve İleri Öğrenme	22
c. Aktarılabilir yetenekler	23
7. Kozmik Eğitim - Bir Metodoloji	25
a. Kozmik Eğitim Nedir?	25
b. Çocuk İçin Daha Geniş Ufuklar	25
c. Bütünün ve Detayın Sunulması	26
d. Her Şey İlişkisi - Bütünleşik Öğrenme	27
e. Bir Merak Duygusu Geliştirmek - İlham ve Rehberlik.....	27
f. Büyük Hikayeler.....	28
g. Spontan Aktivite.....	29

h.	Yeni Bir Ders Türü.....	31
i.	Sınıflandırma	32
8.	Dışarı Çıkmak - Bir Müfredat	34
9.	Kozmik Eğitim ve Ahlaki / Sosyal Gelişme.....	36
a.	Kozmik Müfredat - Bir Yaklaşım mı, Müfredat mı?.....	36
10.	Kültür, Yaratıcılık ve Projeler	38
a.	Kültür nedir?	38
b.	Yaratıcılık ve Gerçeklik.....	39
c.	Eylemde Kültür ve Yaratıcılık - Etkinlik ve Özgürlük.....	40
d.	Yaratıcı Sanatlar Ortamını Hazırlama.....	41
e.	Yaratıcılık Destekleme Becerileri.....	42
f.	İyi Modeller Yaratmak.....	43
g.	Yaratıcı Sanatlar ve Bütünsel Gelişim	43
11.	İlişkili Bir Müfredat - Projeler ve Araştırmalar	45
a.	Araştırma Yapan Çocuklar	45
b.	İlişkili Konular	47
c.	İlham Verici ve Rehberlik Yapan Projeler	47
d.	Öğretmenin Rolü	48
e.	Projelerde Özgürlük ve Bağımsızlık.....	48
12.	Yaratıcı Dil ve Dil Becerileri.....	49
a.	Kozmik Eğitimin Bir Parçası Olarak Dil	49
b.	Dil Gelişimi Kuramları	50
c.	Dilin Geliştirilmesi ve Genişletilmesi	50
d.	Okuma Gelişimi - Yorumlamalı Okuma	51
e.	Yaratıcı dil	51
f.	Çocuk Edebiyatı	52
g.	Yazma Becerileri	53
13.	Sınıflandırma	56
14.	Uygulamada Fikri Gelişimi Destekleme	57
15.	Bağımsızlık ve Montessori Materyalleri	58
a.	Sunumlar	59

16. Gözlem ve Öğretmen	60
17. Montessori'nin Öğretmen İçin Önerileri	62

Faaliyetler

18. Matematik Etkinlikleri 64	
a. Arena.....	65
b. Yıldız Paspas	70
19. Dil Etkinlikleri	72
a. Montessori Dilbilgisi Sembolleri.....	73
b. Çiftlik.....	76
c. Dilbilgisi Komutanlığı Kartları.....	2
20. Kültür Etkinlikleri	5
a. Hikayeler anlatmak	6
b. Büyük Hikayeler: Evrenin Yaratılışı - “Elsiz Tanrı”	9
c. Büyük Hikayeler: Yaşamın Kozmik Hikayesi	19
d. Büyük Hikayeler: Sıra	23
e. Zaman Çizgilerini Kullanma.....	24
f. Gezegenlerin Dansı.....	26
g. Bir Ağaç Yapalım: Bir Hikaye (Ağacın Parçaları).....	30
h. Fotosentez.....	32
i. Biyolojide Sınıflandırma	44
j. Hayvan Krallığı İçin Hayat Ağacı	49
k. Bitki Krallığı için Hayat Ağacı.....	50
l. İnsanın Temel İhtiyacı	51
m. Bir Proje.....	55
21. Montessori Metodu için Önerilen Kaynaklar	57
a. Maria Montessori tarafından Önerilen Kitaplar	57
b. Montessori Hakkında Önerilen Kitaplar	58

1. Giriş - Montessori ve SEDIN Projesi

From www.sedin-project.eu:

“Montessori Yöntemi, ilk aşamalarında sosyal içermeye önemli bir rol oynadı. Maria Montessori'nin öğrettiği çocuklar, toplumun nasıl üye olunacağını öğrenemeyen neredeyse “kayıp vakalar” olarak kabul edildi. Bununla birlikte, Montessori metodu bağımsızlık ve işbirliğine dayandığı için çocuklara toplumda yaşamaları, öz disiplin ve bağımsızlık geliştirmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri sağlayabilir. Montessori yöntemi aynı zamanda çocukların alışkanlık yoluyla ve uygulama yoluyla sosyal veya toplum yaşamının basit eylemlerini kolayca ve doğru şekilde yapmalarını sağlar. Çocuğun alışmakta olduğu disiplin okul ortamı ile sınırlı değil, topluma da uzanıyor. Öz disiplin kavramı sayesinde çocuk, toplumun anlamlı bir üyesi olarak yaşamasını sağlayacak bağımsızlık ve pratik yaşam becerilerini öğrenir. Çocukların Montessori'nin vizyonunu takiben edinecekleri bilgi ve beceriler duyuşal eğitim, çevrenin manipölasyonu, pratik yaşam becerileri ve öz disiplindir. Mülteci çocuklar için (hem de göçmen / azınlık kökenli çocuklar için) önemli olan Montessori yönteminin bir başka yönü de ailenin öğrenme sürecine dahil edilmesidir. Montessori yaklaşımına göre, çocukların yaşadığı yerler ve okullar sosyal süreçler oluşturur ve çocukları her iki kavramda da eğitmek önemlidir.

Yıllar boyunca Montessori eğitimi pahalı oldu ve genellikle daha ayrıcalıklı geçmişe sahip çocukların ebeveynleri tarafından erişilebilir. Bununla birlikte, Montessori yönteminin sosyal entegrasyon sorunları için transferi, mülteci / göçmen / azınlık geçmişine sahip çocuklar için çok faydalı olacaktır. Proje, Montessori öğretmenlerini eğitmeyi ya da çok kültürlü okulları Montessori okullarına dönüştürmeyi hedeflememektedir, çünkü bu pek çok nedenden dolayı mümkün değildir (mevzuat dahil). Bununla birlikte, çok kültürlü sınıflarda özerk ve yaratıcı öğrenmeyi teşvik etmek için Montessori yönteminin unsurlarının, ilkelerinin, değerlerinin ve araçlarının okullara dahil edilmesini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.”

1.1 *SEDIN projesinin sonuç hedefleri:*

- Öğrenciler, sınıflarına / okullarına (mülteci / göçmen / azınlıklara) ait olma duygusunu daha fazla hissederler.
- Öğrenciler derslere daha çok katılır (tüm öğrenciler)
- Öğrenciler birbirleriyle daha fazla etkileşime girer (tüm öğrenciler)
- Öğrenciler, öğretmene daha az güvenerek etkinliklere katılırlar (tüm öğrenciler)

1.2 *Öğretmenler tarafından belirlenen zorluklar:*

- Dil / Haberleşme
- Aile katılımı
- Kültürel farklılıklar

Eğitim kursu boyunca bu zorluklara ve hedeflere geri döneceğiz ve Montessori ilkelerini bunları ele almak için nasıl kullanacağımızı tartışacağız.

2. Özet Olarak Montessori

2.1 Montessori Metoduna ve Temel İlkelerine Kısa Bir Bakış.

SEDİN eğitimcilerin eğitimi için bu kılavuza ek olarak, Clare Healy Walls tarafından sunulan Özet Olarak Montessori kitabı verilmektedir. Lütfen bu rehberle ek olarak onu da okuyun.

Kopyalar amazon.com'da sipariş için de mevcuttur.

Özet olarak Montessori, yazarın izni olmadan kopya veya dağıtım için uygun değildir. Özet olarak Montessori'nin tüm çevirileri, Waterpark Books'a aittir.

2.2 Montessori eğitimi ile ilgili videolar ve makaleler (bağlantılar):

Bir Montessori Sabahı: <https://youtu.be/09Y-huCMjlc>

Montessori Nedir? | 18 Dakikada <https://youtu.be/Ljuw3qrZ11Q>

Mission Montessori'de Bir Topluluk Toplantısı <https://vimeo.com/258891123>

Mission Montessori'deki Sunumların “Gurur Duyduğum İş” <https://vimeo.com/258887659>

Mission Montessori'de Bir Sabah İş Döngüsü <https://vimeo.com/258898021>

Çocuk Okulu Montessori <https://youtu.be/pemp042Kf5A>

PBL Sırasında Başarılı İşbirliği Normları Geliştirme: <https://tinyurl.com/y8uudlhk>

3. Tartışma Konuları: Montessori İlkeleri ile Katılımın Teşvik Edilmesi

Tartışma grupları için yönergeler:

- Oturum başına bir konu.
- Konular sırayla çalışmak zorunda değildir.
- Kısa bir mola dahil olmak üzere, seans başına yaklaşık 2 ila 2,5 saat.
- 3-7 kişilik tartışma grupları.
- Eğitimli kurs kolaylaştırıcısı, en faydalı formatı takip etmek için tartışmaya yardımcı olacaktır. Eğitimli bir kurs kolaylaştırıcısı yoksa, oturum için zaman kullanımını yönetmek üzere bir zaman görevlisi atanmalıdır.
- Her grubun bir üyesi tartışma noktalarını yüksek sesle okur. Grup üyelerinin düşüncelerini veya sorularını özel olarak yazmaları için yaklaşık üç dakika ayırın.
- Her noktayı bir grup olarak tartışın, nokta başına yaklaşık 10-20 dakika bekleyin.
- İlgili Montessori teorisine ve bu konuların SEDIN projesi için nasıl uygulandığına bakınız.
- Her katılımcı kendi kişisel düşüncelerini not etmelidir (bu bölümden sonra gelen notlar sayfası).
- Oturum bitmeden yaklaşık 20 dakika önce, herhangi bir düşünce veya düşünceyi paylaşmak için büyük gruba dönün.

3.2 *Çocuklara ve Gençlere Saygı*

- Rehberler ve koruyucular olarak rollerimizi sürdürürken çocuklara haklarını vermeyi zor buluyor musunuz?
- Çocukların ihtiyaçlarını anlıyor musunuz, yoksa bunları kendi standartlarınıza göre mi yorumluyoruz?
- Çocuklar farklı ama eşit. Onlara aşağı veya üstün olarak mı davranıyorsunuz?
- Çocukların ihtiyaçlarını nasıl keşfedersiniz? Onları dinlemeyi ve ne dediklerini onaylamayı kolay buluyor musunuz? AT ile değil, çocuklarla konuşabilir misiniz?

Çocuklara ve gençlere saygı göstermenin ve öğretmenin bazı basit yolları:

- Onlara sizi tedavi etmelerini istediğiniz gibi davranın (henüz başkalarına iyi davranmaya hazır olmasalar bile). Saygı ve eşitliği teşvik etmenin en etkili yolu, onu modellemektir.
- Onları ayrı ayrı, saygıyla selamlayın. Derse geldiklerinde, ellerini sallayın (ya da senin kültüründeki geleneksel karşılama ne olursa olsun) ve bir meslektaşı ya da arkadaşın gibi, gözlerinin içine bak. Bu, her yaştan “çocuklar” için geçerlidir. Ayrıca, kültürünüzün alışkanlıklarını modellemenin ve diğer kültürlerden gelen çocukların dillerine fazla ihtiyaç duymadan geleneklerini paylaşmalarına yardımcı olmanın iyi bir yoludur.
- Kendinize sorun - yararı için mi yoksa çocuğun yararına mı yapacağım. En küçük eylemler bile saygı gösterme ve öğretme şansı olabilir.
- Ne dediklerini dinleyin ve duyularının geçerli olduğuna saygı gösterin.
- Onlara gerçeği söyle. Gerçek şu ki, onlara isteyebilecekleri tüm bilgileri verme izniniz yoktur!
- Kötü davrandıysanız veya öfkenizi kaybettiyse (hepimiz insanız) - özür dileriz. Bir çocuktan özür dilemek sana olan saygısını azaltmaz - onu artırır. Onlara saygı duyduğunuzu gösterir ve özürlerin önemli olduğunu bilmelerini sağlar.
- Konsantre olmaları durumunda onları kesmekten kaçının (bkz. Nokta 1).

3.3 Travma Sonrası Çocuklar

- Mülteci geçmişine sahip çocukların yaşadığı travmaların iyileşmesini nasıl kabul edebilir ve destekleyebiliriz?
- Güçsüz çocukların güçlendirilmesi - günlük beceriler ve bağımsızlık
- Yazık ve "kurtarıcı davranış" önlemek
- Empati ve anlayış - suçlamadan kaçınma

[illegible]

4. Hazırlanan Çevre

Hazırlanan Çevre

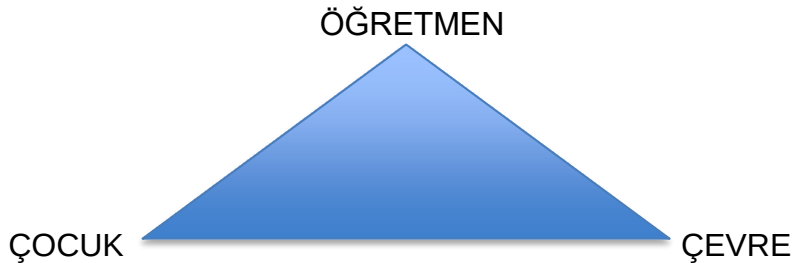
Hazırlanan çevrenin arkasında birçok Montessori prensibi var. Çevre, Montessori ilkelerini uygulayabilmesi için hazırlandı.

4.1 Çevre Hazırlanır

Dr. Montessori'nin eğitim yönteminin altında yatan ilke, çocuğun kendi başına çevre deneyimlerinden öğrenmesidir. Yetişkinlerin rolü, o ortamdaki eğitim deneyimlerinin değerini en üst düzeye çıkarmak için o ortamı hazırlamaktır.

Dr. Montessori, çocuğun çevre ile etkileşime girerek öğrendiğine inanıyordu. Bu inanç, diğer birçok psikolog ve eğitimci tarafından paylaşıldı. Bununla birlikte, Dr. Montessori'nin vurguladığı yön, bu ortamın çocuğun kendisiyle etkileşimi öngörmek için hazırlanmasıydı. Diğer eğitim yöntemleri çevre içinde uygun gelişimsel aktiviteler hazırlayacaktır, ancak bu etkinliklerin önceden hazırlanmasına daha az önem verilmektedir. Aktiviteler ayrıca bir Montessori sınıfındaki çevrenin kalıcı bir parçasıdır. Çocuğun öğrenmesini planlamada Montessori yöntemi, çevreye ve yetişkin ile çocuğun etkileşimine göre daha fazla vurgu yapar.

Dr. Montessori, sisteminin eski öğretmen-çocuk ilişkisinden yeni bir ilişkiye geçtiğini ve aşağıdaki şemada gösterildiği gibi olduğunu söyledi. Öğretmen ve çocuk arasındaki bağlantı başlangıçta daha güçlüdür, ancak çocuk çevre ile olan bağı güçlendirdikçe daha az güçlenir:



Çevrenin hazırlanması Montessori sınıfında devam eden bir faaliyettir. Davranış problemlerinden müfredat planlamasına kadar pek çok konu çevre ile ele alınmaktadır. Bir Montessori öğretmeni, çevrenin hazırlanmasında geleneksel öğretmenlerden daha fazla zaman harcayacaktır.

4.2 Bağımsızlık ve Hazırlanan Çevre

Bağımsızlık, Montessori müfredatının her yaş için merkezidir. Tüm eğitimin amacı, bireyi bağımsız kılmaktır, ancak Montessori yöntemi bu konuda çok güçlü bir vurgu yapmaktadır. Bu ilkenin önemi ve ilkelerin hazırlanan çevre ile hayata geçirilmesi gerektiği gerçeği göz önüne alındığında, çevrenin bağımsızlığa hazırlıklı olması gerekmektedir.

Ortamdaki her şeyin, çocuğun bağımsızlığa doğru hareketini desteklemesi için hazırlanması esastır. Raflar, çocukların kendilerine ulaşabileceği şekilde yerleştirilmelidir. Bu şekilde aslında kendi çalışmalarını seçebilirler. Mobilya, çocuklar tarafından taşınabilecek kadar hafif olmalıdır. Çocukların çevreyi temiz tutabilmeleri için temizlik gereçleri sağlamamız gerekiyor.

Çevreyi planlayan bir öğretmen, çocuğun aktivitesindeki her ayrıntıya bakmalı, aktivitenin daha fazlasını yetiştikten çocuğa kaydırmak için şeylerin nasıl değiştirilebileceğini veya uyarlanabileceğini incelemelidir. Kendisini besleyebilmesi için uygun şekilde hazırlanmış ve kesilmiş dokuz aylık bir bebek maması verebiliriz. Henüz yazmamış üç yaşındaki çocuklar için isim etiketleri ve yapıştırıcılar sağlayabiliriz, böylece kendi sanat eserlerini etiketleyebilirler. 6 yaşındakiler için kullanımı kolay olan kalemtraşları sağlayabiliriz, böylece kendi kalemelerini keskinleştirebilirler. 10 yaşındaki bir çocuk için basit bir bilim deneyi için talimat kartlarını ve sepetteki tüm gerekli malzemeleri sağlayabiliriz. 14 yıllık öğrencilere ulusal müfredatın basitleştirilmiş versiyonlarını sağlayabiliriz, böylece kendi çalışma planını yapabilir. Ve bunun gibi.

Bu küçük değişikliklerin önemi çok geniş. Örneğin, kalemtraşları alın. Unutmayın, bu kalemtraşların kullanımı kolay ve kaliteli olmalıdır. Bir çocuğa kendi kalemini nasıl bileyeceği gösterildiğinde ve bunu yapması için araçlar verildiğinde birçok şeyi öğrenir: Kendi çalışmaları için sorumluluk almaya başlar. Kendi işleriyle ilgilenirken gurur duyuyor. Çalışmalarında daha iyi standartları koruyor çünkü kör olduğu zaman kendi kalemini sabitleyebiliyor. Görevine ilgi duymuyor, çünkü kalemi kullanılamıyor ve öğretmen meşgul. Daha uzun süre konsantre olabilir. Kalemtraşçıyı geri koymayı öğrendiği için başkalarının kullanabilmesi için sosyal becerilerini geliştirme fırsatları vardır. Eğer bir gün onun için orada olmadığını fark ederse, başka bir çocuğun geri koymayı ihmal ettiği için, bir grup içinde işbirliği için neden kurallarımız olması gerektiğini anlamlı bir şekilde öğrenir. Şimdi, sadece verimsiz kalemtraşlar olsaydı ya da öğretmen onları yüksek raflarda tutsaydı, kaç tane harika öğrenme deneyimi kaçırılmış olurdu?

Neden her çocuğa kendi kalemtraşını kendi kalem çantasında koymasına izin

vermiyorsun?Bu mümkün, ancak daha sonra Montessori yönteminin birçok önemli faydasını kaybediyorsunuz.Çocuklar, her şeyden yalnızca birine sahip olan sosyal işbirliğini öğrenmezler. Aktiviteden aktiviteye geçmekte daha az özgürler, nereye giderse gitsinler kendi kişisel kalemlerini yanlarında getirmeleri gerekiyor. Ve son olarak, çocuklar gereksiz nesneler hakkında sahiplenme duygusu geliştirir, bu gereksizdir, yalnızca ihtiyaç duyduğumuz süre boyunca kullanmak için nesnelere ihtiyacımız vardır.Eğer bir Montessori sınıfı içinde geliştirmek için 'bu benim' prensibinin güçlü olmasına izin vererseniz, toplumun sorunlarından birini, “sahiplenme” yi teşvik ediyorsunuz.Ne mülkiyeti ne de 'sirasını almak' bir Montessori sınıfında yer almaz.Kural, çocuğun ihtiyaç duyduğu sürece bir şey kullanması ve ardından yerine geri dönmesidir, böylece bir sonraki çocuk daha sonra ihtiyaç duyduğu süre boyunca kullanabilir.

4.3 *Çocuk Odaklı*

Çevrenin çocuk veya ergen büyüklüğünde hazırlanması gerektiği açıktır.Bu özellikle okul öncesi dönemde önemlidir. Yetişkin dünyası çocuk için hazır değil. Çoğu ev çocuk için hazır değil. Bu durum, Dr. Montessori'nin gününden beri ve günümüzde çoğu veli ve hemen hemen tüm okul öncesi çocuk büyüklüğünde mobilya ve aksesuarlara sahip olduğundan bu yana büyük ölçüde iyileşmiştir. Günlük aktivitelerimizin çoğu yetişkinler için yetişkinler için tasarlandı.Onları yeniden değerlendirmek, yeniden tasarlamak ve sonra çocuklara sunmak zorundayız.Ergenler ve daha büyük çocuklar için, gereksinimlerine nasıl adapte olacaklarını görmek öğretmenin tarafında daha fazla yaratıcılık gerektirir.Ortamınızı tasarlamana yardımcı olmalarını isteyin.

4.4 *Güzellik, Düzen ve Sadelik*

Güzellik konsantrasyonu artırır.Montessori kiliselerin ya da meditasyon yerlerinin güzel olup olmadıklarına dikkat çekiyor.Neden aynısını çocuklara sunmuyoruz?Sık sık, okulların faydacı, bakımı kolay ve temizliği kolay olması gerektiğini söylüyoruz.Ancak, çocukların mutlu olmasını ve konsantre olmasını istiyorsak, güzellik esastır.Tıpkı bizim gibi bir güzellik duygusu var. Onlara güzellik sunmazsak, bu duyguyu kaybedeceklerdir.

Hazırlanan ortamda düzen de önemlidir.Düzen, insanlar için güzelliğin önemli bir parçasıdır.Birçok şeye, birçok şeye ve her şeye karıştırarak, güzellik ve zevk duygumuzu karıştırır.Çevre de düzen önemlidir, çünkü çocuk özgürlüğü için önemlidir.Bu kalemtıraş her zamanki yerinde tutulmazsa, sonraki çocuk bulamaz ve sistem bozulur.

Bir sınıf, gelişim için ihtiyaç duyulan birçok, çeşitli materyallere sahip olmalıdır.Bu, öğretmenin çocuk veya ergenlerin şimdi veya kısa sürede ihtiyaç duyabileceklerini düşündüğü materyalleri ve diğer faaliyetleri içerir.Öğretmen gerektiği şekilde yeni etkinlikler veya fikirler sunmaya hazır olmalıdır.

4.5 *Hata Kontrolü*

Hatanın kontrolü, tüm Montessori materyallerinde yerleşik olan temel bir ilkedir.Bunu tüm öğretmen yapımı materyaller üzerine inşa etmeye çalışıyoruz.Ayrıca çevreye başka yollarla da oluşturabilirsiniz.Mobilyaya yerleştirilmiş kontroller olabilir, örneğin açık renkli ise kiri gösterir.Odanın düzenlendiği şekilde yapılan kontroller olabilir.Köşeye bir sandalye ve masa koyarsanız, çocuğun yalnız çalışabileceği sessiz bir köşe haline gelebilir.Çocuklar odanın etrafında koşuyorsa, sürekli düzeltmek yerine, bunu önlemek için düzeni yeniden düşünün.

Paspasların kullanılması, çocuğun çalıştığı bölgeyi tanımlar.Bu bir kontrol.Başka bir çocuk paspasın üzerine yürürse, ayağının altında hissedecektir.Yerde çalışmak için geniş çalışma paspasları sağlayabiliriz.

Öğretmenlerin, materyallere ve çevreye kontroller yerleştirmenin en iyi yollarını bulmak için yaratıcılıklarını gözlemlemeleri ve kullanmaları gerekir.

4.6 *Özgürlük ve Disiplin*

Özgürlük, bir Montessori ortamındaki herkesin temel hakkıdır.Bununla birlikte, bu özgürlüğün sınırları vardır ve bu sınırlar içinde serbestçe etkileşime girmesi, çocuğun veya ergenin kendi disiplinini geliştirmesidir.

Özgürlük çevredeki her şeye dahil edilmelidir. Bunu akılda tutarak oda (veya açık alan) düzenlemelisiniz. Yeni doğan bebeğin ortamı, bebeğin küçük bacaklarını hareket ettirme özgürlüğünü vermesi gerektiği gibi, 12 yaşındaki çocuğun ortamı da, uzamış uzuvlarını gün boyunca çalıştığı gibi uzatacak ve uzatacak kadar alan bırakmalıdır. Ergen, öğretmenlere atıfta bulunmadan kendi işini kontrol etme özgürlüğüne ihtiyaç duymakta ve ihtiyaç duyulan her şeye erişebilmelidir.

Çevreyi tasarlarken, özgürlük sınırlarını göz önünde bulundurun.Hata kontrolü genellikle yukarıda verilen paspas örneğinde olduğu gibi, özgürlük sınırı ile aynı şeydir.Özgürlük sınırlamaları odanın büyüklüğünde olabilir.Oda çok büyükse, çocuklar hareketlerini kontrol etmeyi çok zor bulabilirler ve koşmaları istenir. Dış ortam hazırlanırken bunun da hatırlanması gerekir. Geniş açık alanlar eğlencelidir, ancak çocuklar aynı zamanda

ücretsiz aktiviteleri için bir amaç gerektirir ve sınırları içeren oyunlar oynamak isterler. Örneğin, bir topun çok sınırlı bir alana atıldığı veya atıldığı oyunlar, her yaştan insanın zevk aldığı oyun türleridir.

Herhangi bir okulda çevreyi hazırlama yolları:

- Çocukların sınıfın nasıl kurulacağı hakkında fikir vermelerini sağlayın. Bu demokraside bir ders bile olabilir - çocuklar kat planları için önerilerde bulunabilir ve sınıf oy kullanabilir!
- Öğretmenin konuşmasını izlemek için sadece oturma odasına odaklanarak, odanın önüne bakan standart masa sıraları düzenlemekten kaçının. Bunun yerine, yerde çalışmak için grup tabloları ve boşluk kullanın.
- Çocukların huzur içinde konsantre olmaları gerektiğinde kendilerini biraz yalıtılmış hissedebilecekleri çalışma alanları olduğundan emin olun.
- Mümkün olduğunca fazla harekete izin verin. Bütün gün aynı pozisyonda oturmak konsantrasyon ve öğrenme için uygun değildir.
- Çocuklar için, kitap olsun, sanat materyalleri veya didaktik materyaller olsun, öğrenim materyalleri erişilebilir olmalıdır.

5. Konsantrasyon ve Bağımsızlık

Konsantrasyon, bir Montessori okulunun çocuklara teklif etmeye çalıştığının merkezi bir parçasıdır. Konsantre olma özelliği karakter gelişiminin merkezindedir ve eğitimde sunabileceğimiz her şeyden daha önemlidir.

Montessori konsantre olma yeteneğinin bir çocuğun öğrenmesi için en önemli şey olduğuna inanıyordu. Diğer tüm becerilerin ne zaman konsantre olabileceğini öğrenmek kolaylaşacak. Bir çocuğun konsantre olabileceği zaman çalışıp öğrenmesi birçok kez daha kolaydır. Çocuğun sosyal gelişimi, bağımsızlığı, öz disiplini ve iradenin gelişimi, bir dereceye kadar konsantre olma yeteneğine bağlıdır. Konsantre olan bir çocuk, sosyal odaklı bir insan haline gelir.

Konsantrasyon uygulama tarafından oluşturulur. Çocukların yoğunlaşma pratiğine ve bu etkinlikleri seçme özgürlüğüne ihtiyacı var. Bir çocuk tarafından yapılan ücretsiz seçimler olması gereken spontan seçimler, yaptıklarından memnun olduğunu ve bu nedenle ona tam enerjisini vermesini sağlar. Sonra konsantre olmayı öğrenir. Konsantrasyon, bir aktiviteye katılan herkesle ilgilidir, zihin, beden ve duyguların koordinasyonunu içerir.

Yetişkin çocuğun bağımsızlığını geliştirmesinde önemli bir rol oynar. Bu rol temelde parazitsizlikle ilgilidir, çocuğun bağımsız olma dürtüsünü yerine getirmesini engellememesidir. Bunun gerçekleşmesi için yetişkinin yapması gereken birçok olumlu şey vardır.

- Öncelikle, yetişkin, bağımsızlığı teşvik eden ve mümkün olduğunda hata kontrolünden faydalanan bir ortam oluşturmalıdır.
- Daha sonra yetişkin, çocukları gözlemlemeli ve daha fazla bağımsızlık ve sorumluluk için ne zaman hazır olduklarını öğrenmelidir.
- Sonunda yetişkin kendini ve kendi tutumunu incelemelidir. Bu muhtemelen yetişkinin en zor ve en önemli rolüdür. Yetişkinlerin yerleşik tutumları, çocuğun bağımsızlık ve öğrenme konusundaki doğal ilerlemesinin önündeki en büyük engeldir. Bu tutumlar, yetişkinin 'kötü' bir öğretmen veya ebeveyn olduğu anlamına gelmez, yetişkin yerine özgürlüğün gerçekten anlaşılmadığı bir kültürde büyüdü. Her birimiz önceki neslin tutumlarını miras aldık, ancak bu tutumları incelemek ve eğitimci rollerimizde yardımcı olup olmadıklarına karar vermek bizim görevimiz.

Yetişkinin bir diğer rolü, toplumdan, ebeveynlerden veya başka bir okuldan etkilenmiş olan ve şimdi ücretsiz olamayan çocuğa yardım etmektir.Özgür seçim yapmaktan korkan çocuğun bağımsız hareket etmeye başlaması için cesaretlendirilmesi gerekecektir.

6. Montessori Kaynakları ve Malzemeleri

Dr. Montessori, aynı amaç için geniş bir didaktik materyal yelpazesi tasarladı - çocuğun bağımsız olarak gelişmesine ve öğrenmesine yardımcı olmak için. Montessori materyalleri, kozmik eğitime dayalı bir müfredatın gereksinimlerini karşılamak için çok dikkatli bir şekilde tasarlanmıştır.Çocuklara ilham vermek için tasarlandılar, bu nedenle heyecan verici ve güzel bir şekilde sunuldu.Bağımsız aktiviteyi kışkırtıyorlar çünkü yerleşik kontrolleri var. Düzenlidirler ve işler arasındaki ilişkinin keşfini teşvik ederler.

Bilim, özellikle biyoloji, standart sınıflandırma sistemleri aracılığıyla sunulmaktadır. Çocuklar, okul öncesi kadar erken hayvanların özelliklerini tanımlar ve ilerleyen yıllarda tüm yaşam evreninin heyecan verici bir bakış açısını oluşturmak için giderek daha ayrıntılı olarak çalışır. Çocuklar bilimin her alanında deney yaparlar; böylece gözlem, kayıt tutma ve merak alışkanlıklarını geliştirirler.

Bir Montessori sınıfında, çok çeşitli konuları kapsayan dil yaratıcılığına ilham verecek pek çok materyal ve kitap bulacaksınız.Dr.Montessori'ye göre, dil, evrendeki her şeyle ilgilidir ve sadece edebiyatla ilgili değildir.Ayrıca, dilin sınıflandırılmasını teşvik etmek için birçok çekici ve renkli gramer alıştırmaları bulacaksınız.

Somut çekici malzemeler kullanarak çok çeşitli matematiksel alıştırmalar var. Gözlemciler bazen birkaç matematik prensibini öğretmek için pek çok yöntem ihtiyacı duyulduklarında şaşırırlar.Ancak matematik materyalleri matematiksel hesaplama daha fazla ilham verir. Çocuğu mantıklı düşünmeye, şeyleri ve fikirleri karşılaştırmaya teşvik eder. Matematik aynı zamanda tamamen kozmik eğitime entegre edilmiştir.Montessori bunu, 1947'de yayınlanan İnsan Potansiyelini Eğitmek için adlı kitabında su üzerine tartışıyor.

Tarih ve coğrafyada evren hakkında sunulan tüm heyecan verici fikirleri destekleyen Montessori materyalleri var. Bu konular için sınıflandırma sistemlerini yerleştirmek için renkler kullanılır.Ülkeler gruplandırılmış, tarihteki çağlar zaman çizelgelerinde vb. Renklere göre kodlanmıştır.Aynı şekilde müthiş sanatçılar ve müthiş müzisyenler de tarzlarına göre gruplanmış zaman çizelgelerinde sunuluyor. Ancak hiçbir zaman bu sınıflamanın baskın olmasına izin vermiyoruz. Bir bütün hakkında veya biraz ayrıntı hakkında ilham veren bir hikaye hala sunumumuzun merkezidir.Sınıflandırma destek olarak orada, çerçeve.

6.1 Montessori Materyallerinin Özellikleri

Malzemelerin belirli özelliklere sahip olması gerekir. Bu özellikler duyuşal eğitimde özellikle belirgindir, ancak el yapımı malzemeler de dahil olmak üzere tüm yaş grupları için tüm Montessori materyalleri için geçerlidir.

1. *Sınırlamalar*: Malzemelerin bir sınırı olmalıdır. Asla her malzemeden bir taneden fazlası olmamalıdır. Çocuklar beklemeyi ve işbirliği yapmayı öğrenmelidir. Sınırlar genellikle çocukları odaklanmaya ve eldeki göreve dikkat etmeye teşvik eder. Bu şekilde konsantrasyon oluşturulur.

2. *İzolasyon*: Malzemelerle aynı anda sadece bir şey öğretmeliyiz. Birlikte çok fazla şey sunmak dikkat dağıtıcı. Belirli bir şey üzerinde yoğunlaşmayı teşvik etmek için kavramları yalıtımak da iyidir.

3. *Çekim*: Malzeme çocuğı etkilemelidir. Estetik açıdan güzel, güzel olmalı ve kolayca görülebileceğı bir yere yerleştirilmelidir. Kullanılması için yalvarıyor çocuğı çağırması gerekir. Öğretmen çocuğı kullanmaya zorlamamalı, onu “kendi tercihine” bırakmalıdır. Kendiliğinden yapılan seçimin çocuğun gerçek iç ihtiyaçlarına cevap verebilme şekli olduğunu unutmayın. Kelebek, çiçek olduğı için çocuk materyallere çekilmelidir.

4. *Sipariş*: Malzeme düzenli olmalıdır. Malzemedeki sıra, faaliyet için odak noktası olmalıdır. Sınıfın düzgün çalışması, çocuklar ve öğretmen tarafından düzenli tutulan düzenli malzemelere de bağılı olacaktır. Bir malzemedeki düzen, genellikle etkinliğin bir parçası olan eşleştirme veya derecelendirme etkinliğinde görülür.

5. *Aktivite*: Materyal aktiviteyi kışkırtmalı. Bununla bir şeyler yapmak mümkün olmalı. Aslında, kullanılması için haykırmak zorundadır. Taşınabilecek veya değiştirilebilecek bir şey olmalı. Etkinlik, bir şey öğrenmenin en iyi yoludur. Keşif ve keşfi teşvik eder.

6. *Hata Kontrolü*: Tüm Montessori materyalleri hata kontrolünü içermelidir. Bazı malzemelerde kontrol oldukça açıktır. Örneğin, bir hata yapıldığında son silindir son deliğe girmeyecektir. Bazı durumlarda kontrol görsel olabilir. Çocuklar büyüdükçe, üzerinde doğru cevapları olan ana kontrolleri, kartları kullanmaya başlayabiliriz. Çocuklar kendi çalışmalarını kontrol etmek için bunlara başvururlar. Hatanın kontrolü alıştırmaya ilgi alanıdır. Yetişkin müdahalesinin olmaması önemlidir, çünkü konsantrasyon ve bağımsız öğrenmeyi geliştiren süreç budur. Çocuk ayrıca, kendine özgü saygı ve güvenliği teşvik eden, dış utanç duymadan kendi değişen yeteneklerini görecektir.

Bu, Montessori okulu olmayan bir okulda pratik düzeyde nasıl uygulanabilir?

Bu kılavuzda, tam bir müfredatta kullanılabilecek malzeme örnekleri bulacaksınız. Yaygın okullar ve öğretmenler geleneksel Montessori materyallerine veya bunların kullanımı için eğitime sahip olmayabilirken, birçok materyal çok az çabayla yaratılabilir. Yukarıda listelenen özellikleri ekleyerek, çok çeşitli ilham verici etkinlikler oluşturabilirsiniz.

6.2 Aktiviteler ve İleri Öğrenme

Sunumlar ve ilham, “üç dönemlik ders” olan öğrenmenin ilk aşamasını oluşturur. Sonra çocuklar materyallerle kendileri çalışmaya başlar. Ancak bu ikinci dönemin birlikte çalışacak materyallerden daha fazlasına ihtiyacı var. Çocuğun fikirleri içselleştirmesine yardımcı olacak başka kaynaklara ihtiyaç vardır.

Bir Montessori sınıfı, çocuğun öğrenmesini desteklemek için birçok aktiviteye sahip olacaktır; örneğin resim, el sanatları, müzik, drama, yaratıcı yazma, oyunlar, bilimsel deneyler ve benzeri yaratıcı aktiviteler.Çevre, bu faaliyetleri yürütmek için kaynakları içerir.Bu ilave faaliyetlerin önemli bir unsuru, çocuğun takip ettiği merkezi temalarla nasıl ilişkilendirilebileceğidir.Çocuklar coğrafya çalışıyorsa, simüle edilmiş bir volkan yapmak için basit bir kimyasal deney kullanabilir veya yerel jeolojiyi incelemek için saha gezisine çıkabilirler. Erken insanlık tarihini okurken bir mağara ve taş uygularlar ya da ateş yakmanın yollarını deneyebilirler. Biyoloji okurken, internette kelebekleri veya araştırma sınıflarını boyayabilirler.Dilbilgisi okurken, kelimelerle oynayan drama oyunlarını icat edebilirler ya da belki kendi oyunlarını yönlendirebilirler.Olanakların listesi sınırsızdır, ancak sadece öğretmenin gerekli kaynakları hazırlama kabiliyeti ile sınırlıdır.İyi bir öğretmen çocukları etkinlikleri takip edecek kaynakları bulma konusunda içerecektir. O zaman öğretmenin görevi yönetilebilir hale gelir!

6-9 yaş arası çocuklar henüz araştırma becerilerinin tamamını öğrenmemişlerdir.Daha küçükken ve henüz iyi araştırma becerilerini öğrenmemişken, çekici kitaplara bilgileri için başvurabilmeleri gerekir.Daha sonra ansiklopedilere ve internete ihtiyaçları olacak.Yaptıkları araştırma için bir kütüphane ve telefona erişimleri gerekecek.Dışarı çıkmak da araştırmanın önemli bir parçası olacak.

6.3 *Devredilebilir Beceriler*

Öğrenmenin ikinci aşamasında, çocukların araştırma ve proje hazırlama becerilerine ihtiyaçları vardır.Çocuklar, üç dönemlik dersin üçüncü aşamasına ulaştığında, bilgilerini dünyaya sunarlar ve bu, farklı bir beceri seti, sunum becerileri gerektirir.Araştırma becerileri ve sunum becerileri, kozmik eğitimde evren hakkında öğrenmenin bir yan ürünüdür.Bununla birlikte, bu beceriler aktarılabilir becerilerdir; başka bir deyişle, daha sonra başka öğrenme veya başka işler için tekrar kullanılabilirler.Bunlar eğitimin önemli bir parçasıdır ve kozmik eğitimi veya benzer bir proje tabanlı sistemi kullandığımız zaman doğal olarak öğrenilirler.

Bir kitleye hazır bir şeyler yapmak için çocukların araştırma becerilerini geliştirmek ve sunum becerilerini geliştirmek gerekir. Geliştirilmiş araştırma becerileri, nerede bilgi arayacağınızı, ne arayacağınızı ve bulunduğunda bu bilgiyi nasıl düzenleyeceğinizi ve kullanacağınızı bilmeyi içerecektir.

Öğretmenlerin, ilkokulun ilk yıllarında çocuklara pratik beceriler sunmaya odaklanması önemlidir. Çocuklar ilerledikçe becerilerini daha sofistike ve soyut bir seviyeye getirecekler.

Öğretmen olarak, tüm becerileri çeşitli şekillerde sunmalısınız.Öncelikle, becerileri modellemelisiniz.Çocuklara ne yaptığınızı tam ve kesin olarak göstererek, nasıl araştırma yapacağınızı modellemelisiniz.Farklı ortamların nasıl kullanılacağını kesin bir şekilde gösteren çeşitli sunum yöntemlerini de gösterebilirsiniz.

Her aşamada becerilerini uygulayarak, çocukların bağımsızlığa doğru kademeli olarak çalışabilmesi için adım adım bir dizi etkinlik sunun.Örneğin, başlangıçta, ilgili Montessori materyallerinin yanındaki rafta araştırma kitaplarınız olabilir.Daha sonra çocuğu bir referans listesine sunabilirsiniz.Bu, belirli konularda bilginin bulunabileceği yerlerin bir listesi olabilir, çocuğa buna nasıl erişileceğini, internette veya ansiklopedide olduğunu gösterir. Çocuk nihayet herhangi bir rehber olmadan bilgiyi nerede arayacağını bilecek kadar güvende olacak. Çocuklar bir görev çok zorsa vazgeçeceklerdir, bu yüzden bu küçük adımları sağlamak önemlidir.

7. Kozmik Eğitim - Bir Metodoloji

6-12 yıl boyunca Montessori yöntemi, patlayan hayal gücünün çocuğun evren hakkında büyük miktarda bilgiye erişmesine izin vermek için bir kapı olarak kullanılmasına dayanmaktadır. Bir Montessori okulunda tüm dersler birbiriyle bağlantılıdır ve bir ilham kaynağı diğere yol açar. Öğretmen çocukları ihtiyaç duydukları temel becerileri öğrenmeleri için yönlendirir ve daha sonra her şeyin ve her şeyin çalışılmasına yol açan birçok ilham verici hikaye sunar. Bu sınırsız müfredat!

7.1 Kozmik Eğitim Nedir?

Kozmik eğitim, Dr. Montessori tarafından 6-12 yıllarında eğitimin ana aracı olarak kullanılmak üzere tasarlanan bir yöntemdir. Kozmik planı çocuklara sunmanın ve onların evreni entegre bir şekilde öğrenmelerine izin vermenin bir yoluydu.

Froebel, öncelikle bilginin birliğini ve birbiriyle ilişkili doğasını tanımlamak istediğinde "kozmetik eğitim" terimini kullandı. Montessori, kozmik plan anlayışının tüm insanlar için gerekli olduğuna inandığını ve 6-12 yaş arası çocuğun bu tür bir öğrenmeye ideal olduğunu belirtti. Kozmik eğitimi, ergenleri yetiştirme planında temel olarak kullandı, ancak biraz farklı bir biçimde. Okul öncesi çocuklar için duyuşsal bir çerçevede kozmik bir yaklaşım kullanmamızı bile önerdi.

7.2 Çocuk için Daha Geniş Ufuklar

"Altı Yaşındaki Çocuk Kozmik Planla Karşı karşıya Geldi" başlıklı bölümde "İnsan Potansiyelini Eğitmek" adlı kitabından Montessori, çocuğun bilincinin dışarıya doğru genişlediğinden bahseder; Bu başlıklar 6-12 yaş arasındaki Montessori felsefesinin çekirdeğini açıklar. Neredeyse 6 yaşındaki bir dağın tepesine geldiğini ve bu devasa kozmosla karşı karşıya kaldığını görebilirsiniz. Bu 6 yaşındaki çocukta büyük 'insan potansiyeli' var. Kozmik eğitim bu potansiyeli eğitmeyi amaçlar.

6 yaşındaki her seviyedeki kapıları açıyor. Fiziksel olarak güçlü bir şekilde büyüyor, dünyaya sosyal olarak bakışı şimdi gruba dışarı doğru odaklanıyor, ilgi alanları aniden heyecan verici bir şeyi kapsayacak şekilde genişledi ve bilişsel yetenekleri bir analiz ve soyutlama seviyesine geçti. Ufku gerçekten de genişledi. Dünya hakkında daha geniş

anlamda öğrenmeye hazır ve kozmik eğitim bunun için ideal bir araçtır.

Bir çocuk on iki yaşını geçtiğinde ve ergenliğe girdiğinde, duygusal değişiklikler meydana geldikçe odak tekrar kendine daralır. Bununla birlikte, şu anda genç insan, dünyanın nasıl işlediği ve onun rolündeki rolüyle ilgileniyor. Her iki yaş grubu da (6-12 yaş ve ergenler) kozmosun harikasıdan ilham almalı ve her iki yaş grubunun da büyük kozmos içinde kendi rollerini bulmaları gerekir. Ancak, öğrenme motivasyonu aynı değildir ve öğretmenler odadaki farkı açıkça tanımlamalıdır. *6-12 yaşındaki çocuklar heyecanlı ve kozmos harikası tarafından öğrenilmeye zorlanır; ergen, bu harika kozmosmos içindeki yerini belirleme ihtiyacı yüzünden heyecanlanır ve çizilir.*

7.3 Bütünün ve Detayın Sunulması

Montessori, evrenin bütün görüntüsünü sunmanın gerekliliğini vurguladı. Ezberlenecek ayırık gerçekleri sunmanın çocuğun doğal çıkarlarını tahrip ettiğine inanıyordu. Büyük ya da küçük her şeyin tüm evreni bilmeden açıklamanın mümkün olmadığını açıklar.

Ancak, bir bütünün sunumunun ayrıntıların incelenmesine yol açacağına inanıyordu. Öyleyse, detaylar çocuğun ilgisiyle daha fazla ilgilidir. Buna karşılık, detaylar bu kez başka bir yöne giden bütünün vizyonuna geri dönme ilhamı olabilir. Bütün evren ve içindeki detay arasındaki bağlantı kozmik eğitim için esastır.

Maria Montessori'nin torunu Dr. Mario Montessori Jr. bunu iyi açıklıyor.

"Maria Montessori'nin en etkileyici özelliklerinden biri, uzaktaki geçmişte yaşamı o andaki yaşama bağlayabilmesiydi. Basit bir görev, insanın evriminin günümüze kadar panoramik bir vizyonunu çizmeye başlayarak, hayal gücünün hayal kırıklığına uğramasını önledi onun dinleyicileri... Patates gibi şeyler hakkında konuşabilmesi, bir anda daha yüksek bir düşünce ve gerçeklik görüşüne yol açarken, bir yandan da insan yaşamına dalmış halde kalıyordu. " (Montessori, Mario Jr, İnsani Gelişme Eğitimi, 1977)

7.4 *Her Şey İlişkisi - Bütünleşik Öğrenme*

Tüm konuları birlikte öğretmek çoğu eğitimcinin anlaması zor bir kavramdır. Montessori öğretmen eğitimi kursları bile müfredatı derslere ayırır. Bununla birlikte, ideal kozmik eğitimde konuların doğal olarak birbirlerine akmasına izin veririz. Öğrenme entegredir.

Dr. Montessori, kozmik eğitimi tüm bilgileri aktarma aracı olarak kullanmamızı istedi. Tekrar tekrar her şeyin birliğini vurguladı ve çocukları 'bir özne' ile sınırlandırmanın hiçbir anlamı yoktu. Çocuklar hevesli olduklarında daha fazla şey öğrenirler ve çok fazla bilgi edinirler. Bu yüzden, kozmosun bir yönüne ilgi duyuyoruz ve bu çeşitli öğrenmelere yol açıyor. Her şeyi zihinsel kutulara yerleştirmeden önce her şeyin birliği duygusunu geliştirecekler. O zaman, sadece bilgi sahibi olmakla kalmaz, aynı zamanda bilge olurlar! Kozmosun doğasını anlayacaklardır.

7.5 *Bir Merak Duygusu Geliştirmek - İlham ve Rehberlik*

Bu harika eğitim sürecine başlamak için öğretmen kozmosa ilham hikayeleri sunar. "Öğretmen artık bir müfredatın ve zaman çizelgesinin arkasında kendini savunamıyor" (Montessori, M., İnsan Potansiyelini Eğitmek, Bölüm - Kozmik Planla Karşılaşılan Altı Yaşındaki Çocuk, 1973). Öğretmen, bu bilgiye aç çocuğun ihtiyacını karşılamak için kendini hazırlamalıdır.

İlham, bağımsız öğrenmeyi teşvik etmenin sırrıdır. Çocuklara, bütünün bu vizyonu, olayların arkasındaki nedenlerle, evrendeki heyecan verici şeylerle ilham vermeliyiz. Sonra çocuk hevesli olacak ve kendisi için öğrenmek isteyecektir. "Böyle bir coşku ile salt anlayış arasında bir fark var" (Montessori, M., İnsan Potansiyelini Eğitmek, Bölüm - Kozmik Planla Karşılaşılan Altı Yaşındaki Çocuk, 1973)

Çocuğun hayal gücü 6-12 yaş arasındaki öğrenmenin arkasındaki itici güçtür. Bir şeyi sunarsak ve çocuğun hayal gücüne dokunulmazsa, onunla çalışmak için ona ilham vermek mümkün olmayacaktır. Eski zorunlu öğrenme yöntemine geri döneceğiz. Bu nedenle, hayal gücüne ilham vermek ve bir huşu ve merak duygusu yaratmak kozmik eğitim için çok önemli bir anahtardır. Montessori, "çocuğun zekasını, tohumların ekilebileceği verimli bir alan olarak, yanan hayal gücünün altında büyüme için" görmeye tutkuyla konuşuyor. (Montessori, M., İnsan Potansiyelini Eğitmek, Bölüm - Hayal Etmenin Doğru Kullanımı,

1973)

7.6 *Büyük Hikayeler*

Montessori'ye göre hayal gücü, insanın özgünlüğünün sırrıdır. Bu hayal gücünüzü harekete geçirmek bir öğretmen olarak sizin görevinizdir. Çocuğu hayatının geri kalanı için uyaracak ve ilgili bir şey herhangi bir zamanda onun dikkatine geldiğinde büyümeye hazır olacak ilgi tohumlarını ekmelisiniz. Bir merak duygusu, bir huşu hissi yaratmanız önemlidir. Bu gerçeklerden çok daha önemli. Gerçekler, yalnızca çocuklara öğretmek için kullanılan yöntemden bağımsız olarak kısmen korunacaktır. Çocuğu daha sonra kendisi için bilgi almaya yönlendirecek bir merak duygusu elde etmek daha önemlidir.

Bu durumda “daha sonra çimlenme” önümüzdeki hafta, ertesi yıl veya yetişkinlikte bile olabilir. İlhamın ne zaman bir çocuk için kişisel çıkarlara yol açacağını asla bilemeyiz.

Kozmik eğitimi etkili kılmak için ilham esastır. Çocuklara nasıl ilham veririz? *İnsan Potansiyelini Eğitmek* adlı kitabında Dr. Montessori, çocuklara ilham vermemiz gereken hikayeler sunar.

Büyük Öyküler, Montessori'nin çocuklar için iyi ilham kaynağı örnekleri olarak sunduklarının ana temaları olarak tanımlandığı, evrenin beş öyküsüdür. Beş mağaza dünyadaki yaşamın evrimi, insanın evrimi, medeniyetin evrimi ve yazı dilinin ve sayının evrimi ile ilgili. Çocukların, ilk yıllarında ilk birkaç ayında bu dramatik hikayeleri duymaları önerilmektedir. Bu, önümüzdeki altı yıl boyunca araştırma ve çalışma için ilham kaynağı olacak.

Ancak, bunların anlatılacak tek hikayeler olmadığını anlamak en önemli şeydir. Bunlar merkezi temalardır, ancak bir öğretmen herhangi bir sayıda temanın etrafında harika bir hikaye sunabilir. Seçilen temalar, kozmosun hayranlık uyandıran bir yönü ile ilgili olmalıdır. Temalar galaksilerden, uzak yerlerdeki garip bitkilere, mağaracıların hikayelerine kadar çeşitlilik gösterebilir. Hostes bile bize evrenin gerçekliğini destekledikleri sürece mitleri ve masalları kullanmamızı söyler. Hikaye için temel şey, aşağıdaki gibi birkaç temel prensibi izlemesidir:

- Hikaye ilham verici ve heyecan verici olmalı.
- Dr. Montessori'nin kozmosun 'felsefi yüce kavramları' dediği şeyle başlamalı - bunlar

kozmetik planının arkasındaki felsefi kavramlardır.

- Bu felsefi yaklaşım, bu çağdaki çıkarlarıyla ilgili olarak çocuklara hitap eden bir dilde sunulmalıdır.
- Bu yüce kavramları gerçeğe dayandırmak için yeterli ve doğru bilgi içermelidir, ancak tüm gerçekleri vermek şart değildir. Öğrencilerin kendilerini araştırması için yer bırakın.
- Kozmostaki olayların ve olayların birbirleriyle nasıl ilişkili olduğunu ve özellikle de çocuğun kendi yaşamıyla ilgili olduğunu göstermelidir.
- Çocuğun bu bilgileri araştırmaya devam edebileceği yolları belirtmelidir.

Kozmik öykülerden örnekler için bu kılavuzun etkinlikler bölümüne bakın.

7.7 Spontan Aktivite

Spontan aktivite, çocuğun bir içsel sürücü, bir dışsal baskıdan ziyade nedensel bir kuvvetten ziyade nihai bir kuvveti nedeniyle bir aktivite yapmayı seçtiği yerdir. Çocuk iç ihtiyaçlarla eşleşen bir eylem seçerse, o zaman çok daha büyük bir enerji ile öğrenecektir. Gerçekleşen öğrenme düzeyinde bir karşılaştırma yok. Zorunlu öğrenme bir süre hafızada saklanabilir ancak sonunda kaybolur. Tüm öğrenmenin öğrenciye bir anlamı olmalı. Bir çocuğa bir şey yapması için içsel bir güç uygulandığı söylendiğinde, bu açıkça onun için bir anlam ifade eder.

Okul öncesi çocuk için spontan aktivite genellikle hassas dönemler tarafından yönlendirilen hormone veya daha sonra irade tarafından yönlendirilir. Okul çocuğu için iç dürtü hayal gücünden gelecek. Öğrenmek isteyen çocuklar daha fazla bilgi alacak!

Uygulamada bunun gerçekleştirilmesi o kadar kolay değildir. Öğretmen tamamen kontrolü ele almayı zor buluyor. Bununla birlikte, genel olarak bir çocuk ne kadar özgür olursa, o kadar iyi öğrenir. İş planları, çocuğun belirli bir süre boyunca yapması gereken işlerin planlarıdır. Ancak kurulur, çalışma planlarının bir Montessori okulunda kullanımı sınırlıdır. Kendiliğinden aktiviteyi inhibe ederler! Bu nedenle, çocuğun hayal gücünün alevi tarafından yönlendirilmesini öğrenmeyi durdururlar.

Bazen yeni Montessori öğretmenleri kendilerini güvende hissedene kadar planları kullanmak zorunda kalırlar ya da zaman zaman Montessori özgürlüğüne sonradan gelen

çocuklar, kendi seçimlerini yapabilecekleri kadar plan yapısına ihtiyaç duyabilirler. Bir öğretmen daha deneyimli hale geldikçe, çocuklara daha fazla özgürlük vermelidir. Hayal güçlerine güvenmeli ve onlara güvenmelidir. İlham verici derslere, heyecan verici bir ortam hazırlamaya ve çocukların nasıl ve niçin çalıştığını görmek için gözlemlere odaklanabilir. Montessori öğretmenlerinin, okul yılının başında davranış kurallarını temel almak için çok fazla enerji vermeleri esastır. Çocuklar kendi hayatlarından sorumlu oldukları hissini kazanırlar ve kendiliğinden coşkulu öğrenme doğal olarak akar. İdeal olarak, bu kendi kendini kontrol eden davranış düzeyi okul öncesi eğitimde ortaya konmalıydı, ancak öğretmenler de bu tutumu düzenli olarak yeniden ilhamlandırmalıydı.

Çocuk daha ileri sınıfa ulaştığında, öğretmen olarak, daha büyük bir müfredat yönetmeniz gerekecektir. Nasıl arkanıza yaslanıp ilham alacağınızı sorabilirsiniz. Öğrencilerin ilham aldıklarında daha fazla şey öğreneceklerini unutmayın. Dolayısıyla, onları müfredatta oldukları için çok fazla “gerçek” ile sıkmayın. Bunun yerine en ilham verici gerçekleri seçin ve konuyla ilgilendiklerinde ayrıntıları öğrenmekle daha çok ilgileneceklerdir.

Bu, Montessori okulu olmayan bir okulda pratik düzeyde nasıl uygulanabilir?

Bir öğretmen, müfredatta ne olacağını ve öğrencinin yapması gereken ödevleri bilir. Öğretmenler, çocukları kendi araştırmalarını nasıl yapacaklarını öğretmek için hazırlamalı, daha sonra çocukları müfredattaki temalara bağlayacak ilham verici hikayeler sunmalıdır. Mümkün olduğunda, çocukların kendileri için gerçekleri keşfetmelerine izin verin!

7.8 Yeni Bir Ders Türü

Bu kozmik eğitimde çocuk bir tür üç dönemlik ders olarak öğreniyor. “Üç dönemlik ders” nedir? Bu ders ilk olarak Dr. Montessori tarafından kelime öğrenme yöntemi olarak verildi. Öğrenmenin üç aşamasını tanımlar. Bebeklerin dili alıp konuşmayı öğrendikleri araç. Hepimizin çalışıp öğrendiği araç budur.

Basitçe söylemek gerekirse, Montessori üç dönemli bir dersin üç aşaması:

1. Yetişkin bilgi verir (bir dinozor adı gibi) - çocuk bilgiyi alır.
2. Çocuk tanımlar ancak henüz isim veremez - bilgi çocuk tarafından işlenir.
3. Çocuk bilgi veriyor.

Bunu daha somut hale getirmek için, kozmik eğitim için üç dönemlik ders (daha büyük çocuklar için):

1. **İlk dönem:** Öğretmen ilham verir, harika hikayeler anlatır, heyecan verici veya zorlu materyaller, etkinlikler ve referans kaynakları gösterir. Çocuklar sorular sorabilir ve gerçekleri netleştirebilirler. Öğretmen olarak, çocukların kaynakları nerede ve nasıl bulacaklarını anlamalarını sağlamalısınız. Bu hassas bir zamandır, çünkü bir çocuğun tam olarak anlamadığı bir şeyi not etmeniz gerekir. Bu noktada çocuktaki işte kuvvet nedensel bir kuvvettir. Dış, ilham sizden geliyor, öğretmen.
2. **İkinci dönem:** Çocuklar bu hikaye, materyal ve bilgi ile çalışıyor. Şimdi işyerindeki güç finalist. Harekete geçen içsel ihtiyaçtan dolayı çalışırlar. Çalışmaları gruplar halinde veya yalnız olarak araştırırlar. Projeler ya da sadece basit posterler tasarlarlar. Hikayeler yazıyorlar. Kendilerine meydan okumak için yeni matematiksel hesaplamalar yaptılar. Bu sürenin uzunluğu belirli bir derse bağlı olacaktır - yarım saat ile birkaç hafta. Diğer aktiviteler de muhtemelen aynı anda devam edecek. Ancak sadece bu projede çalışmaya karar verebilirler! Çocuklar sadece bir seferde haftalarca bir şey üzerinde çalışmak isterse, bu coşku ve konsantrasyonun çok güzel bir işaretidir.

3. **Üçüncü dönem:** Çocuklar işi geri verir. Sınıfa, öğretmene sunarlar veya bilgilerini öğrenmelerinde ileri gitmek için kullanırlar. Dünyada kendilerini tezahür ettirmek için kullanırlar. Onlar kendi yaptıklarını. Bu noktada nihai ve nedensel güçleri birleştiriyorlar. Sunuyorlar çünkü bunu yapmak için içsel bir ihtiyaç duyduğunu düşünüyorlar, ancak dış dünyadan gelen dışsal geri bildirimler bir sonraki aşamaya geçmeye hazırlanırken düşünce ve fikirlerini ayarlayacak ve değiştirecek.

Bu, Montessori okulu olmayan bir okulda pratik düzeyde nasıl uygulanabilir?

Entegre proje tabanlı öğrenme ile:

1. Çocuklar bir konuya giriş yaptı
2. Çocuklar dışarı çıkar ve daha fazlasını keşfeder (içselleştirme)
3. Çocuklar bulgularını grupla paylaşmak için geri dönerler.

Bu dizi, tüm denekler için geçerlidir. Çocukları keşfetmeleri için ilham vermek ve güçlendirmekle ilgili!

7.9 Sınıflandırma

Sınıflandırma, bir şeyi veya bilgiyi özelliklere göre kategorilere ayırmak için kullanılan herhangi bir sistemdir. Büyük miktarda bilgiye düzen getirerek, bu bilgilere erişmemizi kolaylaştırır. Sınıflandırma kozmik eğitimin merkezindedir.

Çocuklara sunulacak evrenin bilgisi o kadar geniştir ki, onu erişilebilir kılmak için bir düzen sistemi olması gerekir. Çocuklar her konuda sınıflandırır ve karşılaştırır - bilim, matematik, dil, tarih, coğrafya vb. Montessori'nin okul öncesi için tasarladığı duyuşsal eğitim ile akılda düzen yaratma ilkesi, ilkökul ve lisede her türlü bilgi sınıflandırma sistemi ile takip edilmektedir. Büyük miktarda bilgiyi bir düzene koyma ihtiyacının yanı sıra, karşılaştırma ve sınıflandırma kavramının eğitimin sırrı olduğuna inanıyordu. Bütün bir resmin bir parçasını oluşturmadıkça, gerçekler insan aklı için çok az anlam ifade eder. Bu bizi tekrar kozmosun birliğine geri getiriyor!

Montessori, eğitimin şeyler arasındaki ilişkiyi göstermek konusunda ısrar etti.Bütün ve ayrıntı arasındaki bağlantıya atıfta bulundu.Sınıflandırma bunu yapmak için yapı sağlar.İlham verici yklerimizde önce tüm, sonra detayı sunuyoruz.Ancak sınıflandırma, detayları sunmak ve bir bütün olarak yeniden inşa etmek için bir araç sunar.örneğin, ocuk bireysel hayvanların özelliklerini inceleyebilir (detay), sonra bunları bu özelliklere göre sınıflandırabilir ve sonunda yaşamın nasıl geliştiğine (bütün olarak) ait genel bir resim veya kalıp oluşturabilir.

8. Dışarı Çıkma – Bir Müfredat

Montessori'ye göre 'dışarı çıkmak' çocuğun temel ihtiyaçlarından biri.Kozmik eğitim ile ilgili olarak çok önemlidir.Bir Montessori ortamındaki “dışarı çıkmanın” anlamı, çocukları normal rutinden ve fiziksel olarak binadan çıkarıp doğayı veya kültürü bulundukları yerde veya başka bir yerde keşfeden her türlü aktivitedir.Bu “dışarı çıkmak” aynı zamanda pek çok hazırlık içerir ve çocuklar hazırlığın her aşamasında yer almalıdır.Öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır.

İlham dışarı çıkmaktan gelir.Çocuklar, gerçek şeyi gördüklerinde büyülenirler.Onları kitaplarda bulunmayacak düzeyde etkileyecektir. Gerçek hayat bir kitaptan, hatta ekrandan daha heyecan verici!

Kozmik öğrenmelerinin ikinci döneminde, aktiviteler ve araştırmalar dışarı çıkarak geliştirilecektir.Çocuklar ihtiyaç duydukları bilgiyi bulmak için geziler düzenleyebilirler.Öğretmen rehberlik sunarak yardımcı olacaktır.Belki bir müzeye, ormana ya da bir konsere gezipdir.Heyecan verici bilgiyi ve gerçek yaşam deneyimini kendi gerçekliğine getiren, öğrenci için bir aktivite ve araştırma kaynağı olacaktır.Montessori, çocuğun yaşamın her aşamasında, eylemleri kendi başına planlaması ve yürütmesi gereğini vurguluyor; böylece eylem ve düşünce arasındaki dengeyi koruyor.

'Dışarı çıkmak' ve gerçek iş tekrar öğrenmesinin üçüncü döneminde çocuğa uygun olacaktır. Bilgiyi içselleştirdiğinde ve bir sunum şeklinde aktarmaya hazır olduğunda, daha geniş bir dünyaya yayılabilir.Sadece projesini sergilemek için koridora girebilir, bulgularını yandaki sınıfa sunabilir veya hatta yerel topluluk merkezini ziyaret edebilir ve projesini sunabilir.Veya bir Montessori sınıfında sıkça olduğu gibi, küçük bir çocuğa ne yaptığını anlatıp, bu temayı takip etmesi için ona ilham verebilir.Sonra tekrar, bilgisini onunla birlikte kütüphaneye götürebilir ve öğrenmesinin bir sonraki aşaması için daha fazla ilham bulabilir.

Dışarı çıkmak, soyut anlamda dışarı çıkmayı da içerebilir.Çocuk sadece videolar, İnternet, kitaplar, hikayeler, materyaller vb. Yoluyla kozmosa girmek isteyebilir.Öğretmenler olarak bunu mümkün kılabiliriz ve mümkün olan şey hakkındaki düşüncelerimizin çocuğun patlayan hayalgücüne sınır getirmemesini sağlarız.Bununla birlikte, kozmik eğitimi gerçek deneyime duyulan derin ihtiyaçla ilişkilendirmeliyiz.Bu nedenle, hiçbir kitap kozmik eğitim

projesinde yer almamalıdır.

Bu, Montessori okulu olmayan bir okulda pratik düzeyde nasıl uygulanabilir?

Mümkün olduğunda, çocukların sınıf dışına çıkmalarına izin vermek ve gerçek dünyadaki durumlarla ve ilgi alanlarına ve güncel çalışmalara uygun kaynaklarla öğrenmelerini geliştirmek.Müzelere ve hatta yerel işletmelere yapılan ziyaretler, bilgileri gerçeklerle ilişkilendirmelerini kolaylaştırır.Öğrencilerin geziler için planlamanın her aşamasında mümkün olduğunca yer almasına izin verin.

9. Kozmik Eğitim ve Ahlaki / Sosyal Gelişme

Dr. Montessori, kozmik eğitimin 6-12 yaş arasındaki çocuğun ahlaki ve sosyal gelişimine ideal bir destek sağladığını belirtti.

Ahlaki farkındalığın arttığı 6-12 yaş evrelerinde, evrendeki ihtişam hikayeleri, kahramanlar ve kahramanlar, çocukları heyecanlandıracak ve modeller sunacak. Evrendeki sorumluluk duygusu, evrendeki her şeyin dengesi ve birbiriyle olan ilişkisi hakkında bir anlayışla beslenecektir. Bunlar ahlaki bir kanunun temelidir. Çocuklar gerçekleri öğrenmeden ya da hatırlamadan önce bile bunu öğreneceklerdir. Bunun nedeni kozmik eğitimin çocuğun psikolojisine uygun bir şekilde 'yüce felsefi kavramlara' odaklanmasıdır.

Sosyal olarak çocuk 6-12 yaşlarında grup üyesi olmayı öğreniyor. Kozmik eğitimin doğası karşılıklı bağımlılık, işbirliği ve denge ile ilgilidir. Bu, 'ver ve al' sosyal kodunu öğrenmek için idealdir. Ayrıca, kozmosun tüm programı dahilinde kişinin özel bir önemi olduğu hissi verir. Ek olarak, çocukların yürüttüğü çalışmalar, sınıf içi ve dışında grup işbirliği ve etkileşimi içerir. Ek olarak, kozmik eğitim, çocuğa huşu ve yaşama ve onunla ilgili dünyaya duyduğu saygıyı vermeyi amaçlar ve bu aslında sosyal eğitimin temelini oluşturur.

9.1 *Cosmic Kozmik Müfredat - Bir Yaklaşım mı, Müfredat mı?*

Kozmik eğitim, Montessori müfredatının temelidir. Bağımsız öğrenme ile birlikte, kozmik eğitim 6-12 yaşlarında müfredatın yol gösterici ilkesi olarak görülebilir. Eğitimciler müfredattan bahsettiğinde, altta yatan temaları ve müfredatı yönlendiren pedagojik ilkeleri kastediyor. İzlenice, gerçekte ne öğretildiğinin detayıdır.

Kozmik eğitim kesin bir müfredat içermez. Pedagojik bir ilke olan eğitime bir yaklaşımdır. Aslında pedagojik bir prensipten çok daha geniştir. Yaşam ve evrene genel bir yaklaşımdır. Ancak sınıfın amaçları için onu müfredatın temeli olarak görebiliriz.

Müfredatı, kozmik yaklaşımı ve bağımsız öğrenmeyi yönlendiren temaları belirledikten sonra öğretmen bir müfredat tasarlar. Montessori yöntemi, müfredatın temelini oluşturabilecek ayrıntılı faaliyetler sunar. Bu, gerekli müfredatın büyük bir bölümünü oluşturacak belirli materyalleri, hikayeleri ve etkinlikleri içerir.

Uygulamada, birkaç Montessori okulu, Montessori “müfredatından” tüm aktiviteleri 9-12 yıl boyunca karşılamaktadır. Öğretmenler hepsine aşina olmalı ve çocuklara en çok ilgisini çekenleri sunmalıdır. Öğretmenlerin etkinlikleri nasıl tasarlayacaklarını ve aynı ilkelere dayanan materyaller yapmayı öğrenmeleri önemlidir. Öğretmenler kozmik eğitimi, büyük ölçüde kişisel olarak tasarlanmış etkinlikleriyle sunarlar.

Kozmik eğitim sağlamak için temel Montessori materyallerinin ötesine geçmek gerekir ve öğretmenler gerekli bilgiyi elde etmek için çeşitli dersleri inceler. Standart Montessori materyallerini kullanmak zorunda değilsiniz. Kozmik eğitimi uygulayabilecek başka fikirleriniz olabilir. Ancak gereken bilgi yelpazesi o kadar geniştir ki hiçbir öğretmen Montessori materyallerinde sağlanan kadar iyi tasarlanmış ve zengin bir kaynağı görmezden gelmemelidir.

Projeler de dahil olmak üzere bağımsız çalışma, öğrencilerin öz saygılarını artırır ve bağımsız öğrenmede pratik yapmaya izin verir. Bu noktalar Montessori yaklaşımının merkezindedir. Kişilik gelişiminin önce gelmesi temel bir Montessori kuralıdır. Öğrenme, bağımsız olarak konsantre olabilen ve öğrenebilen bir çocuğa kolayca gelir. Bu nedenle, müfredatın gerçeklerine odaklanmadan önce özgüvene, konsantrasyona ve bağımsızlığa dikkat etmek tam anlamlıdır.

Öğrenciler ilham aldıklarında, o zaman ve ancak o zaman öğretmen bir müfredatta neyin gerekli olduğuna odaklanabilir. Bir temaya ilham verin ve öğrencilerin projenin yönünü yönlendirmek için hayal güçlerini ve becerilerini kullanmalarına izin verin.

10. Kültür, Yaratıcılık ve Projeler

10.1 Kültür nedir?

Kültür olarak, insanların bütün yollarını, tavırlarını ve zevklerini kastediyoruz. İnsanların işleri nasıl yaptıkları ve ne yarattıkları ile ilgilidir. Her milletin kendine özgü gelenekleri ve alışkanlıkları vardır. Küçük bir çocuk için bu özel bir önem taşır çünkü kendi kültürünü, dilini, geleneklerini ve zevklerini öğrendiği zamandır

- 3 yaşın altındaki en küçük çocuklar için yakın çevrede kültür bulunur. Evinden ve götürüldüğü yerlerden geliyor. Kültürünün vücut şekillerini, dilini ve jestlerini öğrenmeye başlar.
- 3-6 yaş arasındaki çocuklar için, oyun arkadaşları ve okul öncesi çocuklar da dahil olacak. Kendi kültüründe bir şeyler yapmanın yollarını emmeye devam edecek. Bunu iyileştirmeyi sever ve özellikle nezaket gelenekleriyle ilgilenir. Sanata ve müziğe olan ilgisi hala duysal düzeyde ama onunla tanıştıkça kendi kültürünü sevmeyi öğreniyor ve gelecekteki bir anlayışın temelini atıyor.
- 6-12 yaş arası çocuklar için kültür, evrendeki her şeydir, ama onun ve onun hayatıyla ilgili olanlara özellikle vurgu yapıyor. Tarih boyunca sanatla ilgilenecek, ancak gezegeni, ülkesi, yaşam tarzı ve kendi zevkleriyle ilgili resimler ararken, kendisini yönlendirmek isteyecektir.
- Ergen için kültür, kendisine yer sağlayan sosyal geleneklerle ilgilidir. Kendi gününün müziğini arayacak, çünkü onun çağındaki diğer insanlarla ilişki kurmasına yardımcı oluyor ve ona toplum içinde bir kimlik veriyor.

Karışık kültürler, ilgilenen herkese bir öğrenme ve büyüme fırsatı sunar. Bir kültürden diğerine gelen çocuklar, “yeni” kültürlerinde ilgi ve rahatlık bulmalarına yardımcı olurken, orijinal miraslarına bağlı kalma ve gurur duymalarını sağlamak için duyarlılık ve desteğe ihtiyaç duyarlar. Çocuklar girdikleri yeni kültürü öğrenirken, onlara kültürleriyle ilgili bir şeyler de öğrenmenin saygısını gösterin. Hem yerli hem de göçmen insanlar için kültürlerin bilgi alışverişi, anlayışı ve işbirliğini teşvik eder.

10.2 Yaraticılık ve Gerçeklik

Yaraticılık Nedir?

Hayal gücü aklın gücüdür.İnsanların fiziksel formlarının sınırlarının ötesine geçmelerini ve daha geniş bir dünyanın parçası olmalarını sağlayan güçtür.İnsanları yeni fikirler ve yeni yaşam biçimleri yaratmaya yönlendiren güçtür. Yaraticılık, bilinen gerçekleri alma ve ondan özgün bir şey yaratma yeteneğidir. Yaraticılık, insanı heyecanlandıran akıştır.Hayal gücü yaratıcılığa götüren bir güçtür.Fikirler soyutlanır ve daha sonra tekrar gerçeğe dönüştürülür.Yaratıcı zihin, mantıksal zihnin tam tersi olarak görülmemeli, aksine bir ortaktır.Hayal gücü, bu iki bölümün arkasındaki güç, mantık ve yaratıcılıktır.İstihbarat genel kapsayıcı olarak görülebilir.

Yaraticılık için Temel Olarak Gerçeklik

Çocuğun hayal gücü gerçeklikten ilham aldığında, yaratıcı olacak.Yünlü mamut hakkında bir hikaye yazarken bir çocuğa götürün.Bir evcil köpeği var, dağda dolaşan koyunları görmüş, eski mamutların resimlerini görmüş.Mamutların dolaştığı bir dünyanın resmini yaratabilir. Onları bir araya getirir ve mağaradaki oğlanlardan birinin evcil hayvan yünlü bir mamutuna sahip olmasının heyecan verici bir fantezisini hayal eder.

Bütün gerçekler gerçeğe dayanıyordu ama hayal gücünün gücü ile ilginç bir fantastik hikaye yarattı. Gerçekle temas halindedir ve fantazi ile gerçeklik arasındaki farkı ayırt eder. Çok fazla fantastik gerçekle beslenirse - bu başkasının hayal gücünün ürünüdür - gerçek dünya ile iletişimde kalma yeteneğini kaybedecektir.Kendi yaratımı daha sonra onu daha fazla gerçek için gerçeğe geri döndürmeye teşvik etmeyecek, zihni hayal dünyasında dolaşacak. O dünyanın harikaları tarafından sağlanan ilham özlüyor.

Yaratıcı Sanatlar ve Kültürel Genişleme

Yaratıcı sanatlar burada sanat, el sanatları, müzik, drama ve yaratıcı yazma olarak gevşekçe tanımlanabilir. Kozmik eğitimin ve çocuğun genel kültürel eğitiminin büyük bir bölümünü oluştururlar. Çocuklar sanatın tarihini ve sanatçıların yaşamını öğrenir. Dramaların Shakespeare döneminde nasıl sunulduğunu veya Taş Devri insanların mağaralarını nasıl boyadıklarını öğrenebilirler.

Kültürel genişlemeleri, sanat galerisine, konsere veya oyuna gezi şeklinde olabilir.Şehirlerde ve kasabalarda çok sayıda sergi düzenleniyor ve çocuklar neyin ziyaret edileceğini ve nasıl gideceğinin planlanmasında yer almak için teşvik edilmeli.Çocukların çok sayıda kültüre erişebilmesi için kitapları veya dijital kaynakları kullanın.Her konuyla ilgili olarak, çevrimiçi araştırmayla sınırlamaları belirlemek için denetlemeniz ve karar vermeniz gerekebilir.Gerekli sınırlara karar vermeli ve genel çevreyi ve içinde ne olduğunu kontrol etmelisiniz.Çocukların coşkusuna müdahale etmemeniz önemlidir.Bunun yerine, bağımsızlık, özgürlük ve kozmik eğitim ilkelerini hatırlayarak, çocukların eğitimi için en iyi genel plan hakkında gözlem ve kararlar almalısınız.

10.3 Eylemde Kültür & Yaratıcılık - Etkinlik& Özgürlük

Kültürel Egzersizlerde Etkinlik

Kültürel egzersizler etkinlik içermelidir.Birçok Montessori öğretmeni, harika heyecan verici dersler sunma hatası yapar ancak çocuklar için bağımsız aktiviteler izlemez.Çocukların ilham verici sunumlarla birlikte gelen bilgileri almalarına yardımcı olacak etkinliklere ihtiyaçları var. Bu faaliyetler projeler biçimini alabilir, ancak aynı zamanda örneğin kıta ülkelerinin doğru isimlerini koymak gibi eşleştirme bulmaca alıştırmaları şeklini de alabilirler.

Çocuklar ayrıca kendi etkinliklerini tasarlayabilir.Konunun belirli bir yönünü takip etmek ve bir şeyler yapmak veya özel bir araştırma yapmak isteyebilirler.Bu tür bireysel çalışmaları yaptıkları gibi onları gözlemlemelisiniz.Zaman zaman konsantre olamayan ve işlerinde amaçsızca dolaşan çocuklar, dolaşmaya devam etmek için kaçış yolu gibi aktiviteleri kullanırlar. Bu durumda, kendi çalışmalarını yapıcı bir şekilde yönlendirebilmenin belirtilerini gösterene kadar onları daha sınırlı faaliyetlere yönlendirmeniz gerekir.

Yaratıcı Anlatımda Etkinlik ve Özgürlük

Belirli konularla çalışmak için hayal güçlerinden ilham alan, daha büyük çocuklar fikirler oluşturur ve bu fikirleri bir ürüne dönüştürmek için ihtiyaç duyduğunu hisseder - bir hikaye, bir şiir, resim, müzik veya drama performansı veya ne yapmak isterlerse. Öğretmenin

görevi, çocuklara oluşturmak için gerekli becerileri öğrenme araçları sağlamaktır; o zaman öğretmen, yaratıcılık için ilham kaynağı ya da ilham yolunu sağlamalıdır.

Seçim özgürlüğü ve ifade özgürlüğü, yaratıcılık konusunda ciddi olmamız durumunda açıkça önemli olacaktır. Öğretmenler daima ilham almak ve çocuklar için iş yapmak arasında bir çizgi tanımlamalıdır. Becerileri sunmayı ve ilham vermeyi hatırlamaya çalışın - sonra geri çekilin. Montessori sınıfındaki tüm özgürlüklerde olduğu gibi, bir özgürlük atmosferi yaratmanız gerekir. Bu, odanın düzenlenme biçimine, çocuklara hitap etme biçiminize, sınıf kurallarına, günün planlamasına vb. Göre inşa edilecektir. Özgürlük, sadece sanat dersi için veya öğleden sonraları için getireceğiniz bir şey olamaz. Sınırlı çocuklar, özgürlük deneyimine sahip olmayacak ve özgürlükle ilgili sorumlulukları almayı ihmal edecektir.

Öğretmenin bu konuda dikkatli ve duyarlı olması önemlidir. Kendilerini kontrol etmeyi ve odaklanmış bir şekilde çalışmayı öğrenemeyen çocukların, amaçsız dolaşmalarına devam etmek için serbest aktiviteyi kaçış yolu olarak kullanmasına izin verilmemelidir. Öğretmen, çocuk kendi tercihinine göre yapıcı bir alternatif önerinceye kadar belirlenmiş etkinlikler şeklinde sınırlar önermelidir. Fakat çocuğun gözlenmesi burada önemli bir nokta. Çocuk istediği zaman devralmaya hazır olabilir ve öğretmen bunu almak ve doğru zamanda geri çekmek için yeterince hassas olmalıdır.

10.4 Yaratıcı Sanatlar Ortamını Hazırlama

Ortamın hazırlanması, Montessori sınıfındaki herhangi bir konunun sunumunda kilit bir unsurdur ve yaratıcı sanatlar istisna değildir. Çevre, daha önce belirtildiği gibi ilham, özgürlük ve yapıyı sağlamak için hazırlanmalıdır.

İlham vermek için çok çeşitli konularda heyecan verici ve güzel hazırlanmış malzemeler olmalıdır. Bu malzemeler çocuğun görebileceği bir yere serilmeli ve bu nedenle onlarla çalışmak için ilham almalıdır.

Gerekli özgürlük, materyalleri kendi kendine düzelterek, odanın çocuklarla çalışabilecekleri bir alana sahip olacak şekilde döşenerek ve zaman çizelgesini kontrol ederek çocukların kendileri için bağımsız olarak çalışabilmelerini sağlayacak bir çalışma döngüsüne sahip olmaları ile desteklenebilir. Makul süre.

Son olarak, bu özgürlüğü koruyan yapılar önemlidir. Ek olarak, bu yapılar hayal gücünün ihtiyaç duyduğu topraklamanın bir parçasıdır. Çocukların dışarıda gezebileceği araçlar, örneğin bir telefon ve sınıfta çocuklar tarafından projelerde birlikte veya tek başlarına çalışmak için nasıl örgütlenebileceklerini içereceklerdir. Örneğin, iş organizasyonu tartışmak için öğretmenler ve çocuklar arasında toplantılar düzenleyin. Yaratıcı konularla çalışırken öğretmen gerçeklerle teması sürdürmelidir. Gerçek bilgiye veya gerçek deneyimlere erişme yolları, yaratıcılığı teşvik etmek için çerçevenin önemli bir parçasıdır. Araştırma kaynakları ve gezileri bu işi yapmanın pratik yolu olacaktır.

10.5 *Yaratıcılık Destekleme Becerileri*

Küçük çocuklar için, resim pratik bir yaşam aktivitesi olarak öğretilir - fırçayı nasıl tutacağı ve masayı nasıl temiz tutacağı - ve günlük ortam resim için ilham kaynağıdır. Henüz gerçekten yaratıcı olmaya hazır değil. Yaratıcılık için araçlar oluşturuyor. Yaratıcılığa derin bir ilgi 6 yılda gelecek ve buna hazır olması gerekiyor.

6-9 yaş arasındaki çocuklar, yazma, resim, çizim, müzik çalma, konuşma ve drama tekniklerinin tüm temel becerilerini ortaya koyuyor olmalıdır. 9+ yaş döneminde çocuklar bu becerileri daha sofistike bir seviyeye geliştirmeli, ancak çalışabilmeleri için yeterince iyi kullanabilmelidir.

Beceriler mümkün olduğu kadar günlük aktivitelerin bir parçası olarak sınıfta sunulmalıdır. Sınıf öğretmeni temel beceri seviyelerini göstermeyi öğrenmelidir. Uzman bir öğretmen, belirli şeyleri göstermek için belirli dönemlerde sınıfı ziyaret edebilir. Çocuklar 9 ya da 10 yaşına geldiklerinde, teknik seviyesi daha da belirginleşir.

Becerilerin sunumu, diğer herhangi bir Montessori alıştırması olarak sunulmalıdır. Sizden açıkça ve basit adımlarla sunum yaparken çocuğa izlemesi istenir. Sonra geri çekil ve çocuğun denemesine izin ver. Beceri kazanıldığında yaratıcı çalışmalara uygulanır. Örneğin, bir çocuğun düzgün çalışan bir dikiş dikmeyi öğrenmesini istiyorsanız, bir bez örneği gösterin. Çocuğun bu konuda çalışmasına izin verin ve daha sonra onu bir çanta yapımına veya seçtiği her şeye uygulamasına izin verin.

10.6 İyi Modeller Yaratmak

Çocuklara ilham vermenin yollarından biri iyi modeller oluşturmaktır. Bu teknik yaratıcılık becerilerini öğretmek için de kullanılabilir. Örneğin, kağıt hamuru modelini ve model kilini kullanarak bir Taş Devri mağarası modeli yaparsanız, kendilerine ait bir şeyler yapma özgürlüğü sunabilirsiniz. Modelinizden Taş Devri, bir temanın bir yaratılışla nasıl ilişkilendirileceğini öğrenecekler ve kağıt hamuru ve modelleme kilinin nasıl kullanılacağını öğrenecekler. Bunun bazı bölümlerini oluştururken sizi izleyebilirler, ancak bazılarını izlemekten sıkılmamak için kendi zamanınızda yapmalısınız. Çocuklar ayrıca model yapımında size yardımcı olabilir, ancak bunu her zaman böyle yapmamalısınız. Fikirlerinden gelen bir şey yaratma konusundaki tüm coşkularını kullanmalarına izin verme. Fikirleriniz, onlar için yeni bir şeye dönüşebilecek tohumlar olsun.

10.7 Yaratıcı Sanatlar ve Bütünsel Gelişim

Şimdiye dek bütünsel gelişimin Montessori yönteminin merkezinde olduğunu fark edeceksiniz. Günümüzde yöntemlerin çoğu bütünseldir, ancak Montessori yöntemi pratikte uygulamada çok özeldir. Yaratıcı sanatlar bu bütünsel sürecin bir parçasıdır.

Çocuk davul çalarken veya resim çizerken veya bir şiir yazarken onun farklı bölümleriyle ilgilenir. Fiziksel olarak çalışıyor ve becerilerini hazırlarken buna dikkat etmeliyiz. Duygusal olarak çalışıyor, çünkü duygular yaratıcılığın arkasındaki itici güçtür. Aslında, bu yaratıcılığı tahrik eden ve duygusal bir temeli olan hayal gücünün ilham kaynağıdır! Öğretmen olarak, çocuğa ilham verirken bununla ilgilenirsiniz. Çocuk da işini planlarken zihinsel olarak çalışıyor. Bir kez daha, hayal gücü bunun bir parçasıdır.

Ancak, çocuk planladığınız şekilde çalışmıyorsa - fırçayı tutması için dişlerini kullanarak boyamak veya onaylamadığınız bazı televizyon programlarından ilham almak için bir adım geriye atıp gözlemlemelisiniz. Belki de bu, kendi bütünsel yaklaşımını yaratabileceği yoldur. Buna odaklanmayan bir faaliyet olduğuna inanmıyorsanız, müdahale etmeyin. Montessori, eylemin 'kendiliğinden bir aktivite' mi yoksa 'saf dürtü' mü olduğunu bilmek istediğimizde çocuğun hareketlerine bakmamızı önerdi. Kontrolsüz uzuvlar genellikle 'saf dürtü'yi gösterir ve buna bir son verebilirsiniz. Montessori öğretmenin

haksız faaliyetleri kontrol etme görevinin bir parçasıdır.Ama lütfen önce dikkat edin.

11. İlişkili Bir Müfredat - Projeler ve Araştırmalar

Projeler modern Montessori okullarında kozmik eğitimde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle 9-12 yaş grubunda faydalıdır; çünkü o zamana kadar çocuklar kendi başlarına araştırma ve araştırma yapma becerisine sahiptir. 9-12 yaş grubu 6-9 yaş grubundan daha fazla proje yapıyor.

Projeler konuların birleştirilmesine ve ilişkilerinin nasıl yapıldığına bakılmasına izin verir. Çocuğu kültürün birçok yönüne maruz bırakıyorlar ve yaratıcı ifade için fırsatlar sunuyorlar. Projeler temel olarak, çocuklara ilham veren bir şey hakkında öğrenmeye devam etmeleri için bir yol sağlamak üzere tasarlanmıştır. Projeler, çocuğun ilgisinin belli bir yönünü temel alan yeni öğrenme deneyimleri oluşturmak için harika araçlardır. Tekrar ilham vermeye devam ediyorlar.

Projeler...

- Öğrencilere, edindikleri bilgi ve becerileri sunmaları için fırsatlar sağlamak.
- Bilmediği şeyleri test etmek yerine, öğrencinin bildiği şeye odaklanın. Bu, özgüvenin ve katılımın teşvik edilmesinde önemlidir.
- Gruplar halinde çalışarak ya da araştırma konusunda yardım almak için başkalarına yaklaşıma ihtiyaç duyarak sosyal teknikleri öğrenme fırsatları yaratın.
- Çocuklara araştırma tekniklerini uygulama fırsatı verir.
- Çocuklara yaratıcı sanatlar becerilerini uygulama ve pratik kullanım için kullanma olanakları sağlama.

11.1 Araştırma Yapan Çocuklar

Montessori ortamının araştırma kaynakları içermesi esastır. 6 ila 12 yaş arasındaki çocuklar araştırmaya büyük ilgi duyuyor. Araştırma yeteneği, hatanın kontrolüyle karşılaştırılabilir. Yetişkinleri çocuğun işten uzak tutan bir araçtır. Bu nedenle bağımsızlığa giden yolda önemli bir araçtır. Çocuğa bakması ve kendisi için ihtiyaç duyduğu bilgiyi bulmaktan daha büyük bir bağımsızlık ve iyi bir özgüven duygusu verir?

6-9 yaş arası çocuklar araştırma becerilerinin çoğunu bırakmalıdır.Öğretmenlerin bu yaş grubu için işlevi, bunu yapmalarına yardımcı olmaktadır.

Araştırma becerileri! Çocukların nasıl yapılacağını öğrenmeleri gerekir:

- Sözlük ve andycycpapadia'lardaki bilgileri araştırın.
- Referans kitapları kullanın ve kitapları kitaplardan ödünç almak için kullanın.
- İnternette teknolojiyi ve araştırmayı sorumlu bir şekilde kullanın
- İşleri özenle sunun ki daha büyük projeler sunabilsinler.
- Yazma ve çizme becerilerini mükemmelleştirmek.
- Çeşitli ortamları kullanarak küçük sunumlar oluşturun.
- Dışa çıkma pratiği yapma pratiği.

Bu tür bir çalışma, kozmik eğitime uyan bir çalışmaya ilham veriyor.Çocuk onu bağımsız yapacak beceriler edindi.

Montessori'ye göre 9-12 yaş arası 'araştırma yaşı'. Çocukların o yıllarda yaşamın diğer zamanlarından daha fazla araştırma yapabildiklerini iddia etti. Hayatın ilerleyen saatlerinde zihinleri duygusal, finansal ve kariyerle ilgili diğer meselelerle karışıyor. Bu özel yıllarda çocuklar olgun araştırma becerilerini edinmişlerdir, ancak orta sınıflılığı karakterize eden bilgilere hala tutkulu bir ilgi duymaktadırlar.

Çocuklar araştırmaya ve daha sonra araştırma sonuçlarını sunmaya teşvik edilmelidir. İlk başta, sunumlar gruba olabilir, ancak daha sonra tüm okula ve belki de ziyaretçilere yapılmalıdır. Çocuklar, grup projeleri oluşturmak için doğal sosyal becerilerini kullanacaklar. Çalışmayı farklı dileklere, kültürlere ve yeteneklere göre paylaşıırken izlemek harika. Projeler de bireysel olabilir. Bu işten çocuklar, bağımsız öğrenme ve bağımsız yaşam için gerekli olan örgütsel becerileri öğrenirler.

Öğretmenin görevi, özellikle projenin başında ve sonunda rehberlik etmektir. Öğretmenlerin ayrıca araştırma kaynakları yönünü işaret etmek için hazır olmaları gerekebilir. Projenin yönünü yitirdiği ve çocukların coşkusunu yitirdiği orta aşamalarda da cesaretlendirmeniz gerekecek. Öğretmen yüksek bir sunum standardını teşvik etmeli, fakat çocukların çabalarını baltalamamalıdır. Ana şey, bağımsız öğrenmenin gelişimini desteklemektir.

11.2 İlişkili Konular

Kozmik eğitime dayalı projeler konu engellerini aşabilmelidir. Tarih, coğrafya, matematik ve dil gibi konuların birbiriyle ilişkili olması gerektiğini biliyorsunuz. Aynı şekilde, yaratıcı sanatlar konularının birbine akmasına izin vermelisiniz. Çocukları bir proje için resim yapmaları veya hikayeler yazmaları ya da şarkı söylemeleri için teşvik edin. Farklı yaratıcı ortamların ve farklı konuların bir proje içinde birbiriyle karışmasına izin verin.

Bir dizi yaratıcı ortamı ve bir dizi konuyu içeren modelleri göstermelisiniz. Çocukları bunların her biriyle tanıştırmalısın. Ancak, çocukların belirli ortamları kullanmaları konusunda ısrar etmeyin. Diğer Montessori sunumlarında olduğu gibi, çocuğun seçeneklerinden haberdar olması için iyi sunun, ardından geri çekilin ve seçim özgürlüğü sağlayın.

11.3 İlham Verici ve Rehberlik Yapan Projeler

Bir proje için ilham kaynağı bir çocuktan, öğretmenden veya ilginç bir yeri ziyaret etmek gibi bir olaydan gelebilir.

Bir çocuk öğretmen dışındaki bir kaynaktan ilham alabilir ve bu durumda öğretmenin rolü, çocukları ihtiyaç duydukları bilgiye doğru yönlendirmektir. Projelere, zaman çizelgeleri gibi bir dizi sunumla da ilham vereceksiniz. Bu tür bir proje birçok sınıf materyali ve alıştırmalarını içerecektir. Uzun bir süredir devam eden bir proje olabilir. Çocuk tekrar tekrar dönebilir ve medeniyetlere yönelik araştırmaları arttıkça daha fazla şey ekler.

Ayrıca belirli bir temanın etrafında projeler tasarlayabilirsiniz. Bu durumda, biraz araştırma yapacak, bazı malzemeler yapacak ve sonra temayı sınıfa sunacaksınız. Çocukların yer alması için ilham, sunumunuzun kalitesinden ve sunulan faaliyetlerin çekiciliğinden kaynaklanacaktır.

Büyük ve küçük her tür proje için ilham kaynağı, çocuğun gerçekliğine dayanan, dünyanın heyecan verici harikaları ile çocuğun hayal gücüne hitap etmeye dayanmalıdır. Bunun dışında yaratıcılık artacaktır - ve bazı harika projelerin oluşturulması.

11.4 Öğretmenin Rolü

Projeler için rehberlik projenin niteliğine bağlı olarak değişecektir. Projeler bireysel çocuklar veya gruplar için olabilir. Küçük bir grup için veya tüm grup için olabilirler.

Çocuğun kendisini keşfettiği bir şeyden ilham alan bir proje olduğunda, çocuğun planını dinleyin, saygılı bir şekilde rehberlik edin ve istendiğinde yardım edin. Proje, daha önce belirtilen zaman çizelgesi gibi bir dizi sunuma dayanıyorsa, bu materyalin yeni ve ilham verici yönlerini sunmaya devam etmelisiniz. Çocuk ayrıca, böyle bir projede uzun süre çalışmanın nasıl devam edeceğine dair rehberlik isteyecektir. Öğretmenlerin, uzun vadeli projeleri yavaş yavaş inşa etmekten gurur duymaları için çocukları teşvik etmesi gerekir. Her şey bir hafta içinde eve götürülmek zorunda değil!

Proje, belirli bir tema etrafında planladığınız bir proje olduğunda, rolünüz daha aktif olacaktır. Projenin genel yönünü yönlendireceksiniz, ancak çocuklar belirli yönlerin nasıl yürütüleceği konusunda seçim yapacaklar. Aktivite bir sıkıntıya ulaştığında, ilhamın sürekliliğinin ve teşvikin devam etmesinin anahtarı olacaksınız.

11.5 Projelerde Özgürlük ve Bağımsızlık

Özgürlük ve bağımsızlık sunmanın anahtarı:

Bir çocuk kendi kendine bir şey yapabilirse, bırak kendileri yapsın. Becerileri, yaratıcılıkları ve özgüvenleri artacak.

Montessori'nin önerdiği türden ilham ve rehberliği sunarak öğretmen, projelerle çalışırken çocuklara özgürlük ve bağımsızlık sunabilir. Aynı zamanda genel bilgilerini, yaratıcı becerilerini, öğrenme yeteneklerini ve genel karakter gelişimlerini geliştirme fırsatları sunar. Öğretmenlerin, çocuklar projeler yaparken içerdikleri temel prensipleri anlamaları çok önemlidir. Projeler, kozmik eğitimden ilham alan öğrenmeyi ortaya çıkarmak ve genişletmek için faydalı araçlardır. Ancak, kendi başlarına hedef değillerdir. Montessori, çocukların öğretmenler tarafından tasarlanan projeleri takip etmekten çok daha büyük bir potansiyele sahip olduğuna inanıyordu. Kişisel ilgiden kaynaklanan bir konuya ilgi duyulması ve uzun bir süre boyunca hatırlanması daha muhtemeldir.

12. Yaratıcı Dil ve Dil Becerileri

12.1 Kozmik Eğitimin Bir Parçası Olarak Dil

Dr. Montessori, insanın sosyal etkileşim aracı olarak dilin önemine vurgu yaptı. Dilin, medeniyetin çevreyi dönüştürme biçiminin merkezinde olduğunu belirtti.

Dr. Montessori'nin 6 yaşından büyük çocuk için dil gelişimine yaklaşımı, diğer konulara yaklaşımına benziyordu. Yaratıcı dilin öğretilmediğine inanıyordu. Çocuğa dil yaratmak için araçlar sunmak zorundayız - bu durumda, dilin becerileri. Çocuğun kültürünün bir kaynağı olarak dile maruz kalma ve dile erişim sunmalı, bir başka deyişle, onları iyi bir dil, iyi kitaplar ve diğer ilham kaynakları ile çevrelemeliyiz. O zaman yaratıcılığa ilham verebiliriz. Montessori ve diğer eğitimciler, yaratıcı dili içeren okuryazarlık ve kültür arasında dikkatle ayrılırlar.

Bir Montessori sisteminde, çocuk genellikle 6 yaşında okuma ve yazma temellerine hakim olmuş olacak. Montessori 6 yıl boyunca okuma ve yazma öğretmek için çok geç olduğunu, çünkü keşif yoluyla duyuşal olarak öğrenilebileceğini gözlemledi. 6 yaşına kadar, çocuk dil oluşturmak için ilham almaya hazırdır ve şimdi dilbilgisinin dilbilgisi, sözdizimi ve yapısını analiz etmekle ilgilenmektedir.

6 yaşından büyük çocukları gözlemleyin ve dil kullanımındaki güvenlerinin arttığını görün, kelimeleri ise gittikçe zenginleşir. Ergenlerin cep telefonları için "konuş" metin mesajını öğrenme hızına bakın - dil öğrenme kabiliyeti çarpıcı!

Montessori'nin dil hakkında vurguladığı noktalardan biri, onu diğer derslerle ilişkilendirmenin önemiydi. Dil coğrafya, tarih, matematik vb. İle öğrenilir. Edebiyat, dil gelişimine ilham veren ve dil gelişimiyle de desteklenen genel bir kültürel programın bir parçasıdır.

Dilin ana zorluklardan biri olarak tanımlandığı SEDIN projesiyle ilgili olarak, 6-12 yaş arasındaki sosyal zihniyeti göz önünde bulundurmak önemlidir. Çocuklar farklı grup projeleri üzerinde çalıştıkça, akranlarının ve somut materyallerin desteği, geleneksel örgün dil öğreniminin baskısı olmadan dil becerilerinin doğal olarak gelişmesine yardımcı olacaktır.

12.2 Dil Gelişimi Kuramları

Dil teorilerini derinlemesine araştırmadan, birçok teorisyenin dili entelektüel gelişimin bir parçası olarak gördüğüne dikkat etmek önemlidir. Başka bir deyişle, yine de kavramlar mevcut olsa da, dilsiz bir şekilde tanımlamak zordur. Bu, Dr. Montessori'nin üç dönemlik derisiyle çok yakından bağlantılı. Çocuklara çevre hakkındaki zihinsel kavramları yönetilebilir bir sıraya koymalarında yardımcı olmak için duysal bir 'gösterim alfabesi' önerdi. Daha sonra bu sırayı oluşturmada zihni destek ya da destek olarak hareket etmek için bunlara etiketler verdi (üç dönem ders).

Çocuklarda dil gelişimi, Dr. Montessori'nin gününden bu yana birçok psikologun kapsamlı bir şekilde araştırdığı, kendi başına bir çalışma konusudur. Ancak dil gelişimi teorileri hakkında birkaç noktaya dikkat edin. Ortaya çıkan bir soru, okumayı veya okumayı öğrenmeyi öğrenmemiz mi? Bir başka soru da, zekanın dil mi oluşturduğu, yoksa dilin zekayı mı oluşturduğu? Dinleme, anlama ve iletişim kurma aşamaları çoğu dil gelişim araştırmacısı tarafından belirlenmiştir (Çocuk, D., Psikoloji ve Öğretmen, 1976). Bu, tam olarak Dr. Montessor'ün üç dönemlik dersini takip eder - öğretmen isimleri, çocuğun kimliği, çocuğun isimleri. Üç dönemlik ders, Montessorler tarafından da bebek / küçük çocukların toplanmayı öğrendiği yöntem olarak görülür.

12.3 Dilin Geliştirilmesi ve Genişletilmesi

6-12 yaşları arasındaki süre, dilin iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılmasıdır. 3 ila 6 yaş arasında çocuk kelime hazinesi geliştiriyor ve genişletiyor. Ancak şimdi 6 ila 12 yıl arasında daha zengin bir dil seviyesine geçmeye hazır. Hayal gücünün gücü, daha geniş ufku araştırması ve analitik zihninin gücü, zengin ve kullanışlı bir dil geliştirmeye hizmet ediyor. Bu nedenle, 6-12 yaş aşaması, dili geliştirmek ve genişletmek için çok önemlidir. Bunu mümkün olduğu kadar çok desteklemeliyiz.

Çocukları dışarı çıkarın, gittikleri her yerde dillerini genişletmelerini sağlayın. Diğer dersleri incelerken zengin bir dile maruz kalmaları gerekir. Dil, kendi dilini ve diğer dilleri incelemekle ilgilenen bir konu olmalıdır.

12.4 Okuma Gelişimi –Yorumlamalı Okuma

Dr. Montessori, sesli okumanın çok karmaşık bir işlem olduğuna inanıyordu. Önce çocukların yazmayı öğrenmesini istedi. Bina alıştırmaları sözcüğünü geliştirdi ve el yazısının gelişimini vurguladı. Sonra çocukların okumayı öğrendikten sonra bir süre sessizce okuması gerektiğini söyledi. Akıcılığın gelişmesi için zaman vererek bu evrenin çok fazla uygulamaya ihtiyacı olduğuna inanıyordu. Çocuklardan hazır olmadan önce sesli okumaları istenirse, okumadaki sevincini kaybedeceklerdir. Okuma her zaman eğlenceli olmalı, karaya değil!

Dr. Montessori yorumlayıcı okuma kullandı. Bu, çocukların kısa ifadeleri okudukları ve bunları yaptıkları bir alıştırmadır. Sessizce gözlemleyerek öğretmen çocuğun okuduğunu anlayıp anlamadığını not edebilir. Bu ifadeler, komutlar gibi basit gramer cümleleri olabilir: “Kapıyı aç!”. Bir öğretmen şiirlere ve kitaplara bakmalı ve yorumlayıcı okuma alıştırmaları olarak kullanmak için ilginç cümleler seçmelidir. Bu, drama ihtiyaç duyuyor, bağımsız bir alıştırma ve okumayı öğrenmenin harika bir yolu!

Bu fikir, çocukların yaşlandıkça şiirlerin, kısa oyunların, kısa öykülerin vb. yorumlanmasını içerecek şekilde genişletilebilir. Çocuklar, etkinlik dramasını dinlerken, birbirlerini okuyarak gruplar halinde çalışabilirler. 10 veya 11 yıla ulaştıklarında, bu aktivite ayrıca okudukları ve çıkardıkları kitapların, oyunların veya şiirlerin grup değerlendirmesini de içerebilir.

12.5 Yaratıcı Dil

Çocukların, herhangi bir konuda çalışmak için ilham aldıkları şekilde yazmak için ilham almaları gerekir. İlk önce bir yazı atmosferi yaratmanız gerekiyor. Çocukları her türlü şey hakkında yazmaya teşvik edin.

12.5.1 Çocukları okumaya teşvik edin.

12.5.2 Yazacak konular sunarak ilham verin.

12.5.3 Çocukların izlemesi için modeller önerin. Örneğin, sınıftaki basit konular hakkında kısa öyküleriniz var.

12.5.4 'Yazma cümleleri' ile eğlenceli alıştırmalar yaparak, örneğin "Derin karanlık bir ormanla başlayan bir hikaye yaz." Veya "Bu cümlelerin üçünü içeren bir hikaye yaz ..." gibi yaratıcı yazılar için rehberlik sunun.

12.5.5 Çocuklar büyüdükçe, tür yazma tanıtın. Çocuklara farklı türden hikayeler yazma konusunda ilham vermek için bir tür listesi sunun.

12.5.6 Çocukları şiir ve oyun gibi diğer yazı türlerine teşvik etmek. Çocuklar oyun yazıp daha sonra bir performans üretilip düzenleyebilir!

Asla dilbilgisi hatalarını veya bir çocuğun yaratıcı yazma çalışmasında hecelelemeyi düzeltmeyin. Çocuklar belirli gramer veya heceleme kurallarını öğrendiğinde, kendi hatalarını düzeltmeleri için onları yönlendirebilirsiniz. Yazıdaki çoğu yaratıcılık düzeltme ile öldürülür!

12.6 Çocuk Edebiyatı

Çocuklar için kitap seçimi, dil öğretiminin önemli bir parçasıdır. Kitaplar ilham verici, heyecan verici ve çocukla alakalı olmalıdır. Çocuk seçiminin gerçek olması için bir seçim yapmak önemlidir. Kitaplar modern edebiyat ve klasik edebiyat içermelidir. Çocukların okuması için kitaplar seçerseniz de, yetişkinin çocuklar için yüksek sesle okuduğu kitapları da sağlamalısınız.

Kitaplardaki dil, çocuğun okuma ve anlama kabiliyetine biraz zorlayıcı olmalıdır. Çok kolay olursa sıkıcı olur ve çok zor olursa çocuk ondan vazgeçer. Çocuğun okuma kabiliyetlerindeki ince farklar çoktur. Okuma becerisi merdiveni üzerinde her adım için sağlayacak bir kitap seçimi sağlamanız gerekir. Tecrübe ve gözlem, bu seçimi yapmanıza yardımcı olacaktır.

Büyük çocuklar yeni bir dil öğrenirken, okuma materyali sağlarken öğretmen duyarlı olmalıdır. Hem dile hem de yaşa uygun kitaplar verin (yani, 9 yaşına kadar okul öncesi öyküler vermeyin, çünkü onun dil becerisine uyuyorlar). Kitapları ana dilinde ve yeni dilde verin.

Herhangi bir dilde artan yeterlilik, genel dil öğreniminde faydalıdır.

Edebiyat, çocuğun kendi kültürünün bir yönü olarak sunulmalıdır. Herhangi bir kültürün ilham verici bir parçasıdır ve çocuğa böyle sunulmalıdır. Sadece kendi mirasına olan aşkı ve başkalarının beğenisini kazanmayacak, aynı zamanda kendi kişisel edebiyatını yaratması için ilham alacak.

12.7 Yazma Becerileri

İmla ve Noktalama

Yaratıcı yazılı dilin araçlarına, eğer yaratıcı ürünlerinin başkaları tarafından anlaşılması gerekiyorsa, bir çocuk tarafından ihtiyaç duyulur. Yazım ve noktalama 6 ile 12 arasındaki yıllarda öğrenilmelidir. Ancak, genellikle olarak etiketlendiği bir angarya olmak zorunda değildir. Yazım ve noktalama, çekici Montessori materyallerine dayalı ilginç alıştırmalar kullanarak kendi başlarına beceriler olarak öğretilebilir. Bu etkinliklerle devam eden uygulama, yazılı dil için gerekli becerileri geliştirir. Bu aktiviteler genellikle 6-9 yaş arası çocuklar için tasarlanmıştır.

If you have pupils who have passed the age for learning spelling and punctuation through these materials yet need help in this area, you can challenge yourself to apply the

Heceleme ve noktalama becerilerini sunarken öğretmenin hatırlaması gereken önemli bir ilke, yaratıcı yazıya paralel olarak öğretilmeleri ve ikisi ile karıştırılmaması gerektiğidir. Yazım ve noktalama işaretlerinin düzeltilmesi çocuk için yaratıcılığı öldürür.

Montessori, kendilerine yardım etmelerini sağlayacak bir aktivite icat etmeyi ilke edinmiştir!

Öğretilenleri izole etmek temel bir Montessori prensibidir. Bu durumda yazım ve noktalama işaretlerini ayrı bir alıştırmaya olarak öğretiriz ve çocuğun yazdığı öykülerdeki yazımını veya yaptıkları diğer işleri düzelterek öğretmeyi denemeyiz.

Daha sonra çocuklar noktalama işaretleri ve yazım kurallarının çoğunu öğrenmiş olacaklar. Bu noktada kendi kendini düzeltmeye başlayabilirler ancak aşırı vurgulanmamalı, daha sonra yavaş yavaş tanıtılmalı ve çocuğun “doğru olanı yapması” için kendiliğinden bir ihtiyaç geliştirmesini beklemelidir.

Dilbilgisi

Dilbilgisi alıştırmalarının Montessori sınıfında özel bir yeri vardır. Dilbilgisi öğretiminden daha geniş amaçları var. Zekayı geliştirir, analizi teşvik eder, eğlenceli aktivitelere odaklanma fırsatları yaratır ve çocuğun sözcüklerin işlevini derinlemesine anlamasına yardımcı olur. Montessori tarafından tasarlanan egzersizler renkli ve çekici, düzenli ve eğlenceli.

Dilbilgisi alıştırmalarında bazı önemli noktalar vardır. Materyaller, çocuğa dili kendi amaçları için kullanma gücüne sahip olma hissi veren aktiviteyi içerir. Materyaller renk kodludur ve bu, çocuğun gramerin arkasındaki anlamı anlayabilmesi için farklı konuşma bölümlerinin işlevini duyuşal bir şekilde emmesini sağlar. Bir çocuk ilk olarak 5-7 yaş arası bir Montessori sınıfında dilbilgisi ile tanıştırıldığında renk çok önemlidir.

Dilbilgisi alıştırmaları düzenli ve çocuğun analitik aklını içerir. Bu, 6-12 yaş grubu için Montessori eğitim yönteminin merkezidir. Materyal, çocuğun konuşma bölümlerini karşılaştırmasını, onlarla deney yapmasını ve yaratıcı olmasını sağlar. Bu, dilbilgisi hakkında ezbere öğrenmek için sıkıcı bir öğrenme yönteminden çok daha ilginçtir.

Ayrıca, standart malzemede bu materyalleri kapsamamış olan daha büyük çocuklara dilbilgisi öğretmeniz gerekebilir. Dilbilgisi için Montessori materyalleri daha büyük çocuklar için mükemmeldir çünkü ortaya çıkan akıl ve mantık duygusuna meydan okurlar. Ancak, sunum yöntemi küçük çocuklar için kullanılanlardan biraz farklı olabilir. Bu büyük çocuklar için, diğer dilbilgisi kaynaklarıyla araştırma ve karşılaştırma yaklaşımını kullanın. Örneğin: “Zarflara ilişkin açıklamaları açıklayan bu şemaya bakalım.

Bununla ilgili bazı cümleler deneyebiliriz, sonra da gramer kitabına bakabilir ve kuralların yaptığımız şeyle uyuşup uyuşmadığını görebiliriz. Belki tabloyu değiştirmeliyiz. Bunu düşünelim ve biraz daha örneklerle tam olarak araştıralım! "Montessori'nin gerçek eğitimin yalnızca bilgi miktarı ile ilgili olmadığını, aksine ilişkilerle ilgili olduğunu söylediğini tekrar hatırlatmalıyız.

Diğer Yazma Becerileri

Yaratıcı yazmanın yanı sıra, içinde yazdığımız birçok farklı format vardır. Resmi ve gayri resmi raporlar, denemeler, biyografiler, gerçek hesaplar, günlükler ve mektuplar yazıyoruz. Bunların her biri, çocuklara yazılı dil becerileri olarak tanıtılabilir.

Bu öğretimin arkasındaki ilkeler, tüm Montessori egzersizlerinde gördüğümüz aynı izolasyon ve etkinlik ilkelerine dayanmaktadır. Çocuklara kendi becerilerini uygulamalarında modeller ve egzersizler sunabilirsiniz.

13. Sınıflandırma

Entelektüel düzene duyulan insan ihtiyacı, Dr. Montessori tarafından o kadar güçlü bir şekilde hissedildi ki eğitim yönteminde onu birçok faaliyete dahil etti. Ona göre sınıflandırma, zihinsel düzeni sağlamanın ve büyük miktarda bilgiye sahip olmanın ideal bir yoluydu.

Düzen için insan eğilimi her birimizin içinde. Geniş bir izlenim ve bilgi dünyasında düzen aramalıyız. İnsanların, bizi düzenli bir şekilde düşünmemizi sağlayan ve yönlendiren matematiksel bir aklı var.

Montessori ana okullarındaki çocuklar, bilgileri karşılaştırarak ve ayırt ederek sınıflandırır. Küçük çocuklara, örneğin evcil ve vahşi hayvanları, zeminde ve zeminde yetişen sebzeleri, vb. Nasıl kategorize edebileceği gösterilmiştir. Daha sonra hayvanların ve bitkilerin parçalarını öğrenir, hangi hayvanların tüyleri olduğunu keşfeder. Üzerinde.

Çocuklar 6 yaşını geçtikten sonra, entelektüel olarak genişledikleri aşamaya geçer ve sınıflandırma daha da önemli hale gelir. Dil bilgisi çocukların sözcükleri sıraladığı bir sınıflandırma alıştırmasıdır. Dil bilgisini daha iyi anlamalarına yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda eğlencelidir ve kelimelere ve işlevlerine ilgi gösterir. Düzenli sistemin oluşturulması bilgiyi temel alır ve yaratıcılığın gelişebileceği bir yapı oluşturur.

Biyoloji, sınıflandırmanın en faydalı olduğu konudur. Uzun zaman önce, bilim adamları bu dünyadaki geniş hayvan ve bitki dizisini yönetmek için biyolojik sınıflandırmaya duyulan ihtiyacı gördüler. Küçük yaştan itibaren çocuklar, grup hayvanları ve bitkileri içerir. Bu grupta çocuklar geliştikçe daha karmaşık hale gelir. Sınıflandırma şimdi hayvanların veya bitkilerin daha ayrıntılı özelliklerine dayanmaktadır.

Sınıflandırma alıştırmaları, yalnızca bilgi uğruna değil, aynı zamanda yarattıkları zihinsel yapılar için de önemlidir. Engramlar (hafıza izleri) oluşmuş ve bilinçsizce kalacaktır. Çocuk hayvan ve bitki krallıklarını unutmuş olsa bile, şeyleri özelliklerine göre kategorize etme potansiyeli hala oradadır. Bu, zekanın anahtarıdır.

14. Uygulamada Entellektüel Gelişimin Desteklenmesi

Entelektüel gelişim hakkındaki fikirler, Dr. Montessori'nin ve diğer eğitimcilerin, zekanın nasıl oluştuğu konusundaki görüşlerine dayanmaktadır.

Bu teorinin pratik yönüne geri dönmeliyiz.Yetişkinlerin rolü genellikle aktif bir öğretmen olmaktan ziyade geride kalmasıdır.Bu aynı zamanda entelektüel gelişimin desteklenmesi için de geçerlidir.

Tümdengelimli muhakeme gelişimini teşvik etmek, basitçe bilgi vermekten daha önemlidir.

Zihinsel gelişim mümkün olduğunca doğal olarak gerçekleşmeli ve büyük ölçüde bilinçaltı süreçlere dayanmalıdır.Çocuğun doğal öğrenmeye yönelik doğal mekanizmalarının kendiliğinden aktivite ile çalışmasına izin verilmelidir.Öğretmen her zaman çocuğun çalışmasını seçerse, ilgi yeterince güçlü olmadığı için programların kendiliğinden birleşmeyebilir.

Seçim özgürlüğü esastır.Bir çocuk tarafından yapılan kendiliğinden bir seçim, en iyi sonucu üretecek olanıdır.Yetişkinlerin işi bunun olabileceği bir atmosfer yaratmaktır.

15. Bağımsızlık ve Montessori Materyalleri

Montessori eğitim yöntemi, bu bağımsız gelişim ve öğrenme felsefesini uygulamada birçok pratik yolu içerir. Montessori felsefesini desteklemek için pek çok harika materyal tasarladı. Her materyal, konsantrasyon ve bağımsız öğrenmenin gelişimini teşvik edecek şekilde tasarlanmıştır.

Montessori öğretmenlerinin "Malzemelere güvenin!" Demeleri hızlı bir referans kuralıdır. Montessori materyalleri öğretmenin yardımı değildir. Onlar kendi içinde öğretmenlerdir. Materyallerin birçoğu soyut bir kavramı somut bir şekilde açıklamakta çok iyidir, yetişkinler bunları kullanırken harika bir merak hissederek. Bir öğretmen malzemelerin nasıl kullanılacağından endişe duyduğunda, sık sık materyale güvenerek ve 'doğru cevap' veya 'doğru yol' demediğinden, materyalin kendisinin en iyi çözümü sağladığını tespit eder. Bu kural çocuklar için daha da geçerlidir.

Çocuklara malzemeyi doğru şekilde nasıl kullandıkları gösterildiğinde, sıklıkla farklı şekillerde kullanmayı deneyeceklerdir. Bu teşvik edilmelidir. Okul öncesi çocuklar birbirlerinden ve kişisel deneyimlerinden yeni fikirler öğrenirler. Daha büyük çocuklar için öğretmenler bu deneyi teşvik etmek için ilginç görevler önerebilirler. Aslında, ergenlere materyalleri sunum yapmadan vermek ve nasıl kullanılması gerektiğini bulmalarını istemek faydalıdır. Bu sadece zevkli değil, aynı zamanda muhakeme kesintileri yapmakta da büyük pratikler kazanıyor.

Çocuklar, yetişkinler gibi materyallerle aynı harikayı her zaman deneyimleyemezler, çünkü aşırı uyarıldıkları için. Montessori, deneyim kalitesinin deneyim miktarıyla değiştirilemeyeceğini vurguladı.

Daha büyük çocuklar, birçok durumda, okulda o kadar çok aktiviteye sahiptir ki, hiçbir zaman bir aktiviteye derinlemesine gitmek için asla gönül rahatlığı alamazlar. Aktiviteden aktiviteye, Dr. Montessori'nin dediği gibi 'kaçak temaslar' hareket ediyorlar. Bu noktada öğretmenin önemli bir rolü vardır.

Uyarıcıların çoğunu kaldırabilir, objektif olarak egzersiz yapabilir ve konsantrasyonun başlamasını sabırla bekleyebilir. Montessori, açıkça tanımlanmış ve sınırlı bir dış uyarı olmayan bir çocuğun "yüzeysel duyuların kölesi" olduğunu söyledi (Montessori, M., Absorbent Mind, Chapter, Disiplin ve Öğretmen, 1988)

Malzemelerde hata kontrolü bağımsızlığın gelişmesini destekler ve çocuğun özgüvenini geliştirir.

Kontrol, egzersiz doğru şekilde tamamlanmamışsa, bir parçanın sığmaması nedeniyle fiziksel olabilir.Çocuğun algısına bağlı olabilir, yanlış görünüyor.Kontrol, cevapların veya doğru sürümlerin verildiği 'ana sayfalar' şeklinde olabilir ve çocuk çalışmayı bitirdiğinde cevaplarını kontrol edebilir.Öğretmenler bazen çocuğun 'hile yapması' durumunda ne yapması gerektiğini sorar ve bitirmeden önce cevaplara bakar.Bunun cevabı, çocuğun açık bir şekilde işten zevk almadığı veya o çalışmaya hazır olamayacağıdır.Bu durumda öğretmenin sorumluluğu, bunun için bir çözüm bulmak, belki de materyalleri farklı ve heyecan verici bir şekilde tekrar sunmak veya yeni, daha uygun bir egzersiz bulmaktır.

15.1 Sunumlar

Malzemelerin sunum şekli çok önemlidir.Bu sürecin hayati bir parçası olan öğretmen "samimi, kesin ve etkileyici, samimi bir şekilde verilen dersleri" sunar (Montessori, M., Emici Zihin, Bölüm, Disiplin ve Öğretmen, 1988).

Çocuklar, onlara bu şekilde sunulmadığı takdirde, bu maddenin heyecan verici olduğuna nasıl inanacaklar?Çocuğu etkinlikle çalışmaya zorlamak öğretmenin görevi değildir. Aktiviteyi çocuğu çekecek kadar heyecan verici kılmak öğretmenin görevidir. Öğretmenlerin en önemli şeyin matematik veya dilbilgisi yapmayı öğrenmek veya malzemenin ne için tasarlandığını öğrenmek yerine, alıştırmaya derinlemesine dahil olmayı öğrenmek olduğunu hatırlamalarına yardımcı olabilir.Birçok aktivite yapın, sabırlı olun ve sonunda her çocuk bir şeyler bulacak.

Öğretmenler, ilk önce ne şekilde olursa olsun, çocuğun dikkatini materyallere çekerek açık ve kesin bir biçimde sunulmalıdır.Öğretmen çocuğu alıştırmaya çekmek için “baştan çıkarmalı” ve çekmeli.

Öğretmenler, sunum yapmaya hazır olmadan önce odadaki ortamı, ortamı ve atmosferi hazırlamak için zaman harcamalıdır.Daha sonra açık, kesin ve çekici bir sunum yapabilecek.

Çocukların çok huzursuz olduğu birçok durumda, bir çocuğu ilk etapta ilgilendirmek için bir zorlama kullanmak gerekebilir.Çocuklara “Bu egzersizi yapmak zorunda değilsin, ama benimle oturmanı ve izlerken izlemeni istiyorum” demek mümkündür.Öğretmen çekici ama sağlam olmalı.

Montessori materyalleri geriye yaslanmak ve çocuğun bağımsız bir öğrenen olmasını sağlamak için basit ve zekice bir araç sağlar. Yetişkinle çocuk arasında ‘boşluk’ sağlayarak çocuğun kendine öğrettiğine güvenmesini sağlar!

16. Gözlem ve Öğretmen

Tüm öğretmenler oturup sınıflarını işte gözlemlmek için zaman ayırmalıdır.Gözlem, hazırlanan ortamı, içinde çalışan çocukların ihtiyaçlarına uygun şekilde güncelleyip tuttuğunuz yollardır.

Gözlem, konsantrasyon başladığında hemen fark etmenizi sağlayacaktır.Gözlem, bir çocuğun ne zaman yalnız kalmak istediğini veya gerçekten yetişkin dikkatine ihtiyaç duyduğunu belirten ince işaretlerden daha fazla haberdar olmanızı sağlayacaktır.Gözlem, çocuğun başka bir egzersiz yapmaya ne zaman hazır olduğunu söyleyebileceğiniz yoldur.Yaptığı egzersizlerle huzursuz ve sıkılmaya başladığında, yeni bir şey sunabilirsiniz.Gözlem, bu çocuğun yanında neyin sunulması gerektiğini en iyi şekilde bilmenize de yardımcı olacaktır.

Gözlem, disiplinde de önemli bir faktördür.Çocuk konsantre olmaya başlamadan önce öğretmenin yıkıcı davranışları durdurması gerekir.Yıkıcı davranış ile yapıcı faaliyet arasında ayırım yapmak bazen zordur.Eğer gözlemlerseniz, hangisinin gerçekleştiğini söyleyen küçük işaretlerden haberdar olacaksınız.Montessori “amaçlı” veya “spontan”

aktivite hakkında, diğey yandan da “saf dürtü” hakkında konuşuyor.Bir öğretmen, çocuğun gönüllü hareketlerini kontrol etme ve konsantre olma yeteneğine dikkat ederek farkı anlayabilir. Bacakları ve kolları kontrol altında değilse, genellikle “saf dürtü” olduğuna işaret eder ve çocuk konsantre olmadığının bir işaretidir. Bu davranışı durdurabilirsin.

Öğretmenler, gerekli olmadıkça çocuklara “yardım etmekten” kaçınmak için kendilerini eğitmek zorundadır.Günde birçok kez gözlemlmek için oturmak, öğretmenlerin fazla yardımdan kaçınmanın bir yoludur.

Her ders arasında gözlemlmek için oturup iyi bir alışkanlıktır.Bu, bir öğretmenin yapılacak bir sonraki şeyi duraklatmasına ve tanımlamasına yardımcı olacaktır.Bir çocuğun bir görevi tamamlayıp tamamlayamayacağından emin olmadığında, birkaç metre ötedeki sandalyeye çekilip buradan gözlemlmek yararlı olacaktır.Bir çocuğun yanında oturmak bağımsızlığı teşvik etmeyecektir.Çok uzakta oturmak, bir öğretmenin ihtiyaç duyulduğunda çok önemli anı kaçırmasına neden olabilir.

17 Dr. Montessori'nin Öğretmene Önerileri

Montessori'nin "Öğretmen Kuralları"ndan özetlemenin daha iyi bir yolu var mı? Bunlar, 1933'te Barselona'da verilen bir dersten çıkarıldı. (Çocuk, Toplum ve Dünya, Montessori, M.1989)

"Öğretmenler, özellikle çocuklar için özel olarak yaratılmış ve uyarlanmış bir ortamda insan yaşamına hizmet etme ve gelişme tarzlarını geliştirmek için" aktif olarak "ne yapmalı? Her şeyden önce, bir öğretmenin

- 1. Çevreye en dikkatli şekilde bakın, böylece temiz, hafif ve düzenli görünmesini sağlayın. Kullanım, tamir ve yeniden boyamak ya da çekici bir süsleme elde etmek yoluyla giyilen eşyaları tamir edin. Evi efendisinin geri dönüşüne hazırlayan sadık bir hizmetçi gibi.*
- 2. Nesnelerin kullanımını öğretin ve nasıl bir kişinin pratik görevleri üstlendiğini gösterin. Ortamdaki her şeyin bunu yapmayı seçen herkes tarafından kullanılabilmesi için yumuşaklık ve hassasiyetle yapılmalıdır.*
- 3. Çocuğu çevre ile uyum içinde tutarken 'aktif' olun ve 'pasif' olun; Bu ilişki sağlandığında.*
- 4. Çocukları gizli nesneler bulmakta zorlanan veya yardıma ihtiyacı olanları özlememek için izleyin.*
- 5. İsteddiği yere gidin.*
- 6. İstendiğinde dinlenin ve karşılık verin.*
- 7. Kesintisiz olarak çalışanlara saygı gösterin.*
- 8. Herhangi bir düzeltmeden hata yapanlara saygı gösterin.*
- 9. Dinlenen ve diğerlerini izleyen herkese, rahatsız etmeden, onu aramadan veya kendi görevine geri döndürmeden çalışmak.*
- 10. Onları reddedenlere nesneler sunmaya çalışırken ve hala öğrenemeyen ve hata yapanlara öğretmede 'yorulmak' olun - çevreyi olabildiğince canlı hale getirin ve yoğun bir sessizlik sağlayın, yumuşak kelimeler kullanarak ve sevgi dolu bir varlık.*
- 11. Varlığını hala arayanlara hissettirin ve başarılı olanlardan gizleyin.*
- 12. İşlerini bitirmiş ve mümkün olan her türlü çabayı göstermiş, ruhunu sessizce, ruhsal bir nesne gibi sunanlara görün*

Faaliyetler

18. Matematiksel Faaliyetler

Rakamlar evrenseldir ve bu grup aktivitelerine katılarak, çocuklar birlikte eğlenirken, aktiviteleri tamamlamak için birbirlerine bağlı olarak sosyal düzeyde etkileşime gireceklerdir. Dil becerileri burada çok önemlidir, çünkü el hareketi iletişim kurmak için de kullanılabilir.

Aşağıdaki materyaller The Arena ve The Star, Montessori ilham alan bir matematik eğitimcisi Theodor Feldner tarafından yaratılmıştır. Hareket, malzeme içindeki hatanın kontrolü ve aktiviteye yol açma gibi malzemelerin Montessori prensiplerine dayanır.

Bu materyaller okul bahçesinde çok az yatırımla çekilebilir ve dışarıda oynanabilir. Çocuklara materyalleri nasıl kullanacakları gösterildikten sonra, yetişkinlerden bağımsız olabilir ve böylece daha derin bir seviyede akran sosyal becerilerini geliştirebilirler.

18.1 Arena

(a) Giriş

(b) Toplama

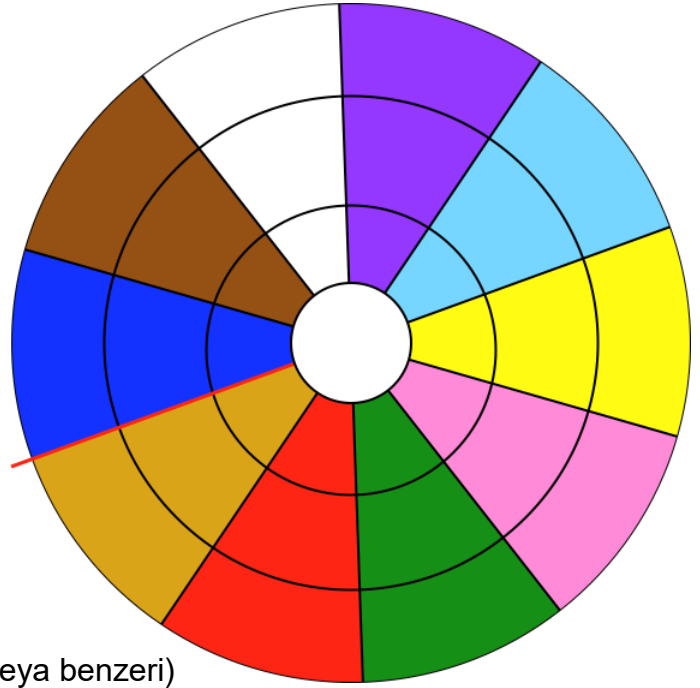
(c) Çıkarma

(d) Çarpma

(e) Bölme

MALZEMELER

- Arena matı
- İşaretçi sembolleri
- Kırmızı, mavi ve yeşil renkli şapkalar (veya benzeri)
- Zil



SUNUM

(a) Giriş

Paspasın tanıtılması. Renk sistemlerini açıklayın (aşağıdaki Notlar altındaki açıklamaya bakınız). Sadece 0 için 10 için boşluk olmadığını belirtin. Her halkanın bir hiyerarşiyi nasıl temsil ettiğini açıklayın - birimler iç dairedir, sonra onlarca, sonra dış dairede yüzlerce. Kırmızı çizgiyi geçerek bir sonraki hiyerarşiye geçmeyi denemek ve uygulamak için çocuklarla bir aktivite yapın. Birimler kırmızı çizgiyi geçtiklerinde (9'dan sonra), sıfır alanına giderler ve onlarca bir boşluk yukarı hareket etmelidir.

Altın parklarda üç çocuğa sahip olun; bunlar "park alanları". Her biri hiyerarşisini temsil eden renkli bir şapka giyiyor olmalıdır. Çocuklara "Lütfen olabildiğince hızlı bir şekilde 724'e gidin." Boşluğa koşmalarına izin verin. Numaraları söylemeye devam edin ve yerlere koşmalarını sağlayın.

Üç çocuğu boşluklara yerleştirin ve hangi sayının temsil edildiğini sorun. Hiyerarşileri içindeki yerleri değiştirmelerini ve diğer öğrencilerden hangi numarayı temsil ettiklerini söylemelerini isteyin.

Alternatif olarak, bu bir çocuk tarafından yapılabilir. Onlara 4 basamağa kadar bir sayı verin ve sayıyı temsil etmek için ("Twister" oyunu gibi) ilgili her alana bir el veya ayak yerleştirmelerini sağlayın.



(b) Toplama

Basit: $4 + 7 =$ gibi bir problem alın. 4 alanda duran yeşil bir şapka giyen bir çocukla başlayın. Yürümeye başlarlar ve 7 boşluk sayarlar. Ünitelerin kırmızı çizgiyi geçtiğinde ünite dairesinde sıfır boşluğa mavi bir şapka takan ikinci bir öğrenciyi hazırlayın. Bir çocuk, birimler çocuk kırmızı çizgiyi geçtiğinde zil çalabilir ve bu da onlarca bir boşluk bırakmak zorunda kaldığına işaret eder.

Bileşik: $592 + 254 =$ gibi bir problem alın. Birimler, onlarca ve yüzlerce çocuğun 592'de durmasını sağlayın. Şimdi birimlerle başlayın ve 4 alanda ilerleyin. Sonra onlarca 5 boşluk öne çıkarlar. Kırmızı çizgiyi geçtiklerinde, yüzlerce kişi bir boşluk ileri gider. Saymaya devam et. Sonra yüzlerce çocuk 2 boşluk ileri gidebilir. Cevabı oku.

(c) Çıkarma

$846 - 254 =$ gibi bir problem alın. Şapkalı üç hiyerarşi çocuğunun 846 üzerinde durmasını sağlayın. Daha sonra ünitelerden başlayarak, her hiyerarşideki boşluk sayısını geriye doğru yürüyün. Gerekli olduğu gibi değiştirin: biri kırmızı çizgiyi geçtiğinde zil çalar ve yüksek hiyerarşi bir boşluk geriye gider.

(d) Çarpma

Basit: $4 \cdot 5 =$ gibi bir problem seçin. Her üç hiyerarşiye çocuğa "park yerlerinde" (sıfır) dururken şapka verin. Çarpma sayısını göstermek için dairenin dışına bir işaretçi yerleştirin. Bir çocuk dairenin dışında duracak ve sayı her sayıldığında sayılacaktır. Ünitelerle başla ve numarayı bir kere taşı. Sayaç bunu kaydeder ve birimlerden numarayı tekrar hareket ettirmelerini ister. Üniteler doğru sayıda hareket edinceye kadar bunu tekrarlayın. (Üniteler kırmızı çizgiyi geçerse, öğrenci zili çalar ve on tanesi bir boşluk

yukarı hareket etmelidir.)Cevabı okuyun.

Bileşik: $87 \cdot 7 =$ gibi bir problem seçin. Yukarıdaki ile aynı prensipleri izleyin, ancak şimdi birimlerden başlayarak birimler ve onlarca hareket etmeleri gerekir.Kırmızı çizginin üzerinden geçerken yüzlerce kişinin bir boşluk bırakması gerekir.

(e) Bölme

Yukarıdaki gibi bir çarpma yapın.Çocuklardan kendi yerlerinde kalmalarını isteyin.Aynı işi yapmak zorunda olduklarını açıklayın, ancak şimdi geriye doğru gidecek.Yüzlerce ile başlayın ve park yerine doğru geriye doğru yürüyün.

Sonuç, dairenin dışındaki sayaç tarafından okunur.Cevap, yeşil birimlerin üzerinde durduğu şeydir.

UYGULAMADA NOT NOKTALARI:

1 - 10 arasındaki her sayının kendisiyle ilişkilendirilmiş bir rengi vardır:

1 = kırmızı

2 = yeşil

3 = pembe

4 = sarı

5 = açık mavi

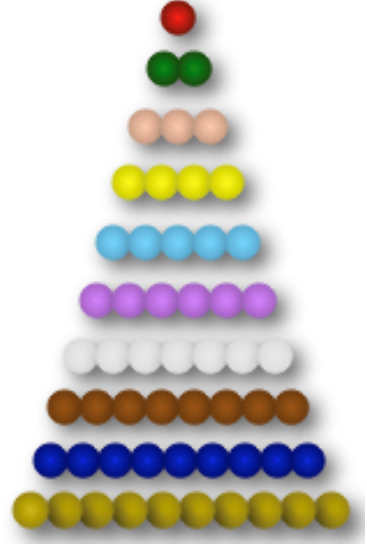
6 = mor

7 = beyaz

8 = kahverengi

9 = koyu mavi

10 = altın



Her hiyerarşinin kendisiyle ilişkilendirilmiş bir rengi vardır,

yenelene 3 renk:

Birimler = yeşil

Onlar = mavi

Yüzler = kırmızı

Binler = yeşil

On binler = mavi

Yüz binler = kırmızı

Milyonlar = yeşil

...ve bunun gibi.

Örneğin, 1,235,642 sayısı şöyle olurdu;

1,235,642

EKLEMELER:

- Çarpım tablosunun bir dansını sunun. Bir sayı seçin: 9. Ayağını dokuza kadarsaymak için kullanabilirler veya 9'un 10-1 ile aynı olduğunu görebilirler, böylece onlarca dairede bir yeri öne, birini de daireye geri hareket ettirebilirler.

- Koniler kullanarak, çocuklar sayıların her birine koniler yerleştirebilirler (örneğin $3 + 4$). Bu koniler, egzersiz 1, yukarı ve aşağı merdivenlerdeki gibi hareket eder. Çocukları sıfıra geldiğinde koniyi çıkarabilirler. Bu tek başına veya bir ortakla yapılabilir.
- Bu malzeme negatif sayılarla hesaplamak için kullanılabilir. Olumlu bir sayı ise, ileriye dönük. Negatif bir sayıyı temsil ediyorlarsa, geriye bakacaklardır. Yukarıda açıklanan yöntemleri kullanarak dairenin etrafında hareket etmeye devam edin.

18.2 Yıldız Paspas



(a) Giriş

(b) Yıldız İşlemleri

(c) Katları sayma

MALZEMELER:

Yıldız mat

Renkli şapkalar - yeşil (birimler), mavi (onlarca), kırmızı (yüzlerce)

Yeşil, mavi ve kırmızı toplar

SUNUM:

(a) Giriş

Malzemeyi tanıtın. Arena matındaki kırmızı çizgiyle nasıl ilişkili olduğunu gösteren kırmızı çizgiyi gösterin. Rakamların onlu bir düzende nasıl bağlandığını gösterin. Bu "altın oran" ile ilgilidir.

Onlarca hareket eden birimleri göstermek için şapka kullanın. Yıldız boyunca hareket ettikçe sayın.

(b) İlave

Bir problem seç $4 + 3 =$. Yıldız üzerinde, biri 4, biri üzerinde 2 çocuk ayakta dursun.

3. Egzersiz 1'deki merdivenlerde olduğu gibi yukarı ve aşağı hareket edin. 0'a geldiklerinde, paspasın dışına hareket etmeleri gerekir. Paspas üzerinde sadece açık kalana kadar devam edin.

Çıkarma, çarpma ve bölme aynı kalıpları takip edebilir.

(c) Katları sayma

Savurma oyunu: Çocukların her bir dairenin üzerinde durmasını sağlayın. Topları çizgiyi takip edecek şekilde sıralayarak birbirlerine topladıkları yerde sayma egzersizi başlatın. 1'den 9'a kadar sayın.

Yeşil, mavi ve kırmızı topları kullanarak, katları saymak için savurma oyunu oyna. Yeşil topla birlikte olmak ve sayma bir sonraki hiyerarşiye geçerken, bir sonraki renkli top da atılacak.

19. Dil Etkinlikleri

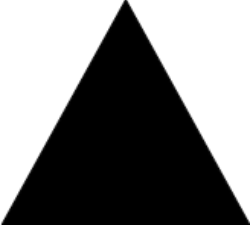
Bu dil materyalleri klasik Montessori materyalleridir. Daha fazla bilgi ve Montessori'nin bu materyallerin kendi tanımını okumak için "Gelişmiş Montessori Yöntemi, II. Bölüm" e bakın.

Dilbilgisi materyalleri, kelimeleri konuşmanın bir bölümüne göre sınıflandırmaya çalışırken çocuğun matematiksel zihnini destekler. Konuşmanın her bir parçasının cümle içinde bulunduğu "iş" e odaklanırlar.

Ek olarak, bu materyaller, çocuklar dilin yapısıyla oynayarak yeni ve sıklıkla komik cümleler oluşturmak için birlikte çalıştıkları için sosyal etkileşimi destekler. Ayrıca, okuma ve sözlü anlama becerilerini destekleyen komut kartları ile birlikte gruplar halinde çalışacaklar.

- Montessori Dilbilgisi Sembolleri - öykülerle giriş
- Çiftlik - konuşmanın bölümlerini kullanarak cümle kurma
- Dilbilgisi Komutanlığı Kartları

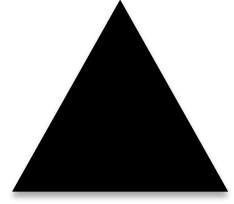
19.1 Montessori Dilbilgisi Sembolleri

Sembol	Cümlenin öğeleri	Tanım
	isim	Bir isim bazı kişilere, yerlere, şeylere veya fikirlere isim verir.
	edat	Makaleler ispat sıfatlarıdır. Belirsiz “a” veya “an” yazıları “bir” için kısadır. Kesin “””, “ bu ”, “ o ”, “ bu ”veya“ o ”için kısadır.
	sıfat	Bir sıfat, isim veya zamirin anlamını artırır. İsimleri veya zamirleri tanımlarlar.
	fiil	Bir fiil bir kişi veya bir şey hakkında bir şeyler söyler. Bir fiil yapmak ya da söz olmaktır. Bu en önemli kelimedir.
	zarf	Bir zarf bazı fiil, sıfat ve diğer zarflara anlam katar.
	edat	Bir edat, bir isim veya zamirin cümle içindeki başka bir kelime ile nasıl ilişkili olduğunu gösterir.
	zamir	Bir zamir, bir isim vermeden bazı kişi veya şeyleri ifade eder. Bir ismin yerini alabilir.
	bağlaç	Bir birleşme bir kelimeyi veya cümleyi başka birine bağlar.
	ünlem	Bir konuşma, duyguları ifade etmek için kullanılır. Cümle içinde hiçbir şey yapmaz.

Hikayeler

(a) İsim Sembolü - büyük bir siyah piramit veya üçgen

İsim piramidi kullanıyorsanız, çocukların şeklini ve boyutunu hissederek piramidi tutmasına izin verin. Sembolün hikayesini anlattığınız gibi dairenin etrafından geçirebilirler.



Piramit çok eski ve çok kararlı bir şeklidir. Bir piramidin tabanı o kadar büyüktür ki, şeklin geri kalanı için iyi bir destek sağlar. Siyah renk güçlü bir renktir ve aynı zamanda yeryüzündeki ilk insanların keşfettiği ilk ve en eski minerallerden biri olan kömürün rengidir. Siyah piramit, ismin sembolüdür çünkü en kararlı kelime türüdür. Ayrıca, ilk insanların kullandığı ilk kelimelerin bazılarının isimler olduğu da çok muhtemeldir. Sevdiğimiz her şey, insanlar ve yerler isimlerdir. Her şeyin bir adı vardır, her şey bir isimdir.

(b) Sıfat Sembolü - orta koyu mavi üçgen

Sıfat her zaman isme bağlanır. İsim ailesinin bir parçası, bu yüzden aynı zamanda bir üçgen. İsim kadar önemli değil, bu yüzden biraz daha küçük bir üçgen. Bununla birlikte, renk neredeyse çok önemli bir ad kadar koyu - koyu mavi.



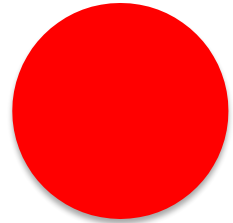
(c) Makale Sembolü - küçük bir açık mavi üçgen

Makale her zaman isim ile bağlantılıdır. Makale bir üçgen çünkü isme ait. İsim ailesinin bir parçasıdır. Bununla birlikte, makale isim veya sıfat kadar önemli değildir, bu yüzden sembolü açık mavi renkte daha küçük bir üçgendir.



(d) Fiil Sembolü – büyük kırmızı bir daire

Fiil sembolü parlak kırmızı bir toptur. Renk, enerji verdiği için doğadaki en önemli unsurlardan biri olan sıcak güneş gibi parlıyor. Fiil bir cümlemin en önemli sözcüğüdür çünkü cümleye yaşam veya enerji verir. Fiil her zaman bir şeyler yapıyor, tıpkı sürekli hareket eden top gibi.



(e) Zarf Simgesi

Zarf simgesi küçük, turuncu bir dairedir. Zarf fiil ile ilgilidir, bu yüzden benzer bir şekle sahiptirler. Fiil kadar önemli değil, bu yüzden daha küçük ve renk çok güçlü değil. Zarf,



güneşin etrafında dönen bir gezegen gibidir - fiil.Zarf fiili açıklar. Fiil "gitmek" ise, bir zarf bize nasıl: yavaş, hızlı veya sessizce söyleyebilir.

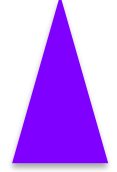
(f) Edat Sembolü

Edat sembolü, bir nehri geçmemizi sağlayan yeşil bir köprü gibidir.İki yer biçimini birbirine bağlar.Edatlar şeyler arasındaki ilişkiyi gösterir.Köprünün altında, köprünün arkasında, köprünün önünde veya köprünün yanında olabilirsiniz.“Altında”, “arkasında”, “önünde” veya “yanında” gibi kelimeler edat örnekleridir.



(g) Zamir Sembolü

Zamir sembolü uzun, mor, ikizkenar üçgendir. Zamir, ismin kıskanmasıdır. İsim kadar önemli olmak ve yerini almak istiyor. Zamir mor, çünkü önemli olmak istiyor ve mor kraliyet rengi. Bununla birlikte, sembolün uzun şekli isim kadar sabit değildir ve sanki bu üçgen isim kadar uzun boylu duruyor gibi duruyor.



(h) Bağlaç Sembolü

Birleşim simgesi küçük pembe bir dikdörtgendir.Bir birleşim diğer kelimeleri veya cümleleri birbirine bağlayan bir kelimedir.Simge, zincirdeki bir bağlantı gibi veya bir ip gibidir.Ayrıca birbirlerini tutan iki el gibi olabilir.



(i) Ünlem Sembolü

Birleştirme sembolü sarı bir anahtar deliği şeklindedir.Bir interjeksiyon, sürpriz, öfke veya neşe gibi duyguları ifade eder ve muhtemelen insanların ilk kelimesidir.kullanılmış - örneğin, “Ow!”, keşfedildiğinde ilk ateşte parmaklarını yaktıklarında. Sembol, üzerinde daire bulunan altın bir üçgendir - isim ve fiil sembollerinin bir birleşimidir.Sembol sarı veya altındır çünkü ünlemler “tüm kelimelerin kralı”dır.Sembolü kafasının üzerinde de durdurabilirsiniz, çünkü çoğu cümlenin içine yazarken kullandığımız ünlem işareti.



19.2 Çiftlik

AŞAMALAR:

(a) İsimler

(b) Sıfatlar

(c) Edatlar

(d) Fiiller

İsim	Siyah
Sıfat	Koyu mavi
Edat	Açık mavi
Fiil	Kırmızı
Zarf	Turuncu
Edat	Yeşil
Zamir	Mor
Bağlaç	Pembe
Ünlem	Sarı

MALZEMELER:

Sepetin bir çiftliğinde, konuşmanın her bir bölümü için karşılık gelen kartlarla bir nesne grubu.(Kartlar 6x6cm, gramer sembollerinin renklerine göre yapılmışlardır.)

(a) Çiftlik ile ilgili isimler

İsim kartları ile çiftliği al. Çocuğa, onunla birlikte isimleri çiftliğe koyacağınızı söyleyin. Nesneleri satırlara ve adlara yerleştirin. Çocuktan bir kart okumasını isteyin. Sonra nesneyi bulmasını isteyin. Ardından kartı nesneye yerleştirmesini isteyin. Sonunda, tüm kartları tekrar okuyun.



(b) Çiftlikte ile ilgili sıfatlar

Çocuk isim ile beraber çiftliği çıkardıktan sonra sıfatları alın ve birini okuyun. Yerine yerleştirmek istediğiniz çocuğa karar verin. Öğretmen ilki önce isminden önce yerleştirmelidir. Çocuğu tercihine göre sıfatları değiştirmeye teşvik edin. Hepsini yerleştirildiğinde geri okur.

	Adjective	Noun
	tired	cat
	loud	duck
	lazy	cow
	funny	horse

(c) Çiftlik ile ilgili edatlar

Çocuk isim ve sıfatlarla çiftliği belirttikten sonra, sıfatlarla devam edin, çocuğa her sıfattan önce bir makale yerleştirmesini gösterin.

	Article	Adjective	Noun
	the	tired	cat
	a	loud	duck
	a	lazy	cow
	the	funny	horse

(d) Çiftlik ile ilgili fiiller

Çocuğa, konuşmanın ilk üç bölümünü içeren çiftliği koymasını isteyin. Bir fiil kartı okumasını ve nereye koymak istediğini seçmesini isteyin. İsmin arkasına yerleştirin. Ondan bir tane daha okumasını ve kendine yerleştirmesini isteyin.

	Article	Adjective	Noun	Verb
	the	tired	cat	purrs
	a	loud	duck	chews
	a	lazy	cow	sleeps
	the	funny	horse	jumps

(e) Çiftlik ile ilgili zarflar

Çocuğun, konuşmanın ilk dört kısmıyla çiftliği düzenlemesini isteyin. Bir zarf kartını okumasını ve nereye koymak istediğini seçmesini isteyin. Yer fiilden sonra. Ondan bir tane daha okumasını ve kendisinin yerleştirmesini isteyin.

	Article	Adjective	Noun	Verb	Adverb
	the	tired	cat	purrs	quietly
	a	loud	duck	chews	noisily
	a	lazy	cow	sleeps	late
	the	funny	horse	jumps	clumsily

(f) İleri seviye cümlelerin öğrelerini kullanarak çiftlik

Yukarıdaki etkinliklerde kullanılan nesneler için konuşmanın her bölümünde kartlar oluşturabilirsiniz. Çiftliği tekrar sunacak ve şimdi konuşmanın yeni bir bölümünü dahil edeceğinizi açıklayacaksınız. Bunları bir kerede bir öncekinin sırasına göre sunun. Çocuklar artık konuşmanın farklı bölümlerini kullanmada biraz daha özgür olabilir, daha uzun ve daha yaratıcı cümleler kurarlar. Not: Elde, çit, ağaç vb. Daha fazla nesneye sahip olmanız gerekecektir.

Article

Adjective

Noun

Article

Adjective

Noun

Verb

Adverb

Preposition

Conjunction

Pronoun

Interjection



the

tired

cat

purrs

quietly



a

loud

duck

chews

noisily



a

lazy

cow

sleeps

late



the

funny

horse

jumps

clumsily



the

funny

horse

jumps

clumsily

over

a

broken

fence



the

funny

horse

jumps

clumsily

over

a

broken

fence

and

a

loud

duck

chews

noisily

19.3 Dilbilgisi Komut Kartları

(a) Fiil komutları

Çocuğa fiil komut kartlarını göster.Fiili okumasını ve sonra fiili harekete geçmesini isteyin.Daha sonra elinde küçük bir kırmızı “fiil” top almalıdır.Veya egzersiz yaparken sadece onun önünde bırakabilir.

* Daha kolay bir alternatif olarak, bir kart setine sahip olabilirsiniz, her kartın yerine getirilebilecek tek bir fiili vardır. Fiili okumak ve harekete geçmek için çocuğa gösterin.Çocuklar bir daire içinde oturabilir ve sırayla kırmızı “fiil” topundan geçerek fiil kartlarını seçerek harekete geçebilirler.

Clap your hands.

(b) İsim komutları

Çocuğa isim komut fişlerinin nasıl okunacağını ve işlemin nasıl yapıldığını gösterin. O zaman fişi kutunun kapağına koymalı. Kapağın içindeki kutuya kayma sayısını yazmak yararlı olur, böylece çocuk malzemeyi uzağa koyarken kontrol edebilir.

* Daha kolay bir alternatif olarak, her kartın ortamda bulunabilecek tek bir adı olan bir kart seti olabilir. Çocuklara isim kartını ortamdaki nesnelerle okuyup yerleştirmesini gösterin. Tamamlandığında nasıl toplanacağını ve tüm kartların toplandığından emin olmak için nasıl sayılacağını gösterin. Bir kart olarak kutunun kapağının içine veya paketin içine kart sayısını yazın.

Pick up the pencil.

(c) Sıfat komutları

Çocuğa zarf komutunun nasıl okunacağını göster ve aksiyonu yukarıdaki gibi yap. Bu set esas olarak sıfatta değışen basit komutlarla kağıt notları olacaktır. Sıfatın koyu mavi çizgi ile altını çizin.

Pick up the red pencil.

(d) Zarf komutları

Çocuğa zarf komutunun nasıl okunacağını göster ve aksiyonu yukarıdaki gibi yap. Bu set, çoğunlukla zarfta değıştirilen basit komutlar içeren kâğıtlar olacaktır. Zarfın altını turuncu çizgiyle çizin.

Turn around quickly.

(e) Edat komutları

Çocuğa edat komutunun nasıl okunacağını gösterin, aksiyonu yukarıdaki gibi yapın. Bu set, esas olarak edatta değışen, basit komutları olan kağıt paralar olacaktır. Edatın yeşil çizgi ile altını çizin.

Put a book beside the box.

(f) Bağlaç komutları

Çocuğa kavşak komutlarının nasıl okunacağını gösterin ve eylemi yukarıdaki gibi yapın. Bu set, esas olarak birleşik olarak değişen basit komutlar içeren kağıt kâğıtları olacaktır. Bağlantının pembe çizgi ile altını çizin.

Get a pencil and a ruler.

(g) Zamir komutları

Bir grupta zamir komutları verin.çocuklardan biri komutları izlemesi için küçük bir ocuk grubunu yönlendirir.Örneğin - Ben kapıya doğru yürürüm; kapıya doğru yürürsün, vesaire. Bu set, esas olarak zamirlerde değişen basit komutlar içeren kâğıtlar olacaktır. Zamir ile mor bir çizginin altını çizin.

He walks around the table.

(h) Ünlem komutları

Bir grupta interjeksiyon komutları verin. Çocuklar bunu, ünlemlerin ifade ettiği duyguları ortaya çıkaran bir drama olarak oynayabilirler. Bu set, esas olarak birleştirmede değişen basit komutlarla kağıt kâğıtları olacaktır. Sarı çizgiyle birleşmenin altını çizin.

Wow! He just jumped high!

20. Kültür Aktiviteleri

Montessori'de "Kültür" geleneksel tarih, coğrafya, sanat ve bilim konularını kapsar.Kültür için bazı materyal örnekleri ekledik.Bunlar, Ğretmenlere kendi ilgili materyallerini oluşturmalarında rehberlik edebilir.

- Kozmik Hikayeler - Beş Büyük Hikaye = Müfredat
- Planetlerin Dansı
- Biyoloji
- Fotosentez
- Bir AĞacın Bölümleri
- İnsanın Temel İhtiyaçları - Tarih, Coğrafya
- Zaman izgilerini Kullanma - Tarihçe

20.1 Hikayeleri Anlatmak

(a) Kozmik eğitim ve hikayeler

(b) Beş büyük hikaye

(c) Astoryumdan ilham almak

(d) Faaliyetleri olan hikayeleri desteklemek

(e) Sunum sırası

(f) Diğer hikayeler

ORTALAMA YAŞ: 5-7 yıl ilk sunum; diğer sunumlar için 5-12 yaş

SUNUM:

(a) Kozmik eğitim ve hikayeler

Bir Montessori ilkokulunda, hikayeler kozmik eğitimde bir odak noktası olarak anlatılmaktadır. Bunlar, doğrusal ve sıralı olmayan bir öğrenme sürecinde bir başlangıç noktasıdır, fakat daha çok çocuğun müfredatın içeriğini dikte etme konusundaki ilgi ve coşkusuna bağlıdır. Hikayeler çocuklara ilham verecek şekilde tasarlanmıştır. Malzemelerle çalışırken gerçekleri öğrenecek ve kendi araştırmalarını yapacaklardır. Hikayeler kuru gerçeklere odaklanmamakta, çocukların hayal gücünü yakalayan bir fantezi unsuruyla neler olduğunu anlatmaktadır.

(b) Beş büyük hikaye

Büyük Öyküler, Montessori'nin çocuklar için iyi ilham kaynağı örnekleri olarak sunduklarının ana temaları olarak tanımlandığı, evrenin beş öyküsüdür. Beş hikaye hakkında:

- Evrenin evrimi,
- Hayatın evrimi bir,
- İnsanların evrimi ve medeniyet,
- Yazı dilinin evrimi,
- Sayının evrimi.

(c) Bir hikayeden ilham almak

6-12 yaş arasındaki çocuk, hayal gücünün öğrenmedeki itici güç olduğu bir

dönemdedir. Dr Montessori, yönteminin çoğunu huşu yaratmaya ve evreni merak etmeye dayandırdı. Bunun çok kolay olduğunu söyledi.Kozmik Hikayeleri kullandı. Bunlar, okuldaki zamanlarının başında, 6 yaşındaki çocuğun çiçeklenme hayal gücüne hitap eden bir huşu ve merak ortamı yaratarak anlatılmalıdır. Ayrıca, geleneksel öğrenme yöntemlerinin çoğunu getirerek huşu öldürmenin ve merak etmenin çok kolay olduğunu söyledi.Bu nedenle, bizlere çocuklarımıza ilham vermemizi ve yüreklerinde bu harika yerlere dokunmamızı istedi.

(d) Faaliyetleri olan hikayeleri desteklemek

Onlara ilgilerini sürdürmeleri için bir platform görevi gören etkinlikler sunuyoruz.Ama biz aktiviteler öneriyoruz, onları asla çocuklara zorlama.Çocuklar ilham almamızı engelleyeceğinden doğal coşkuyu öldürmekten kaçınmalıyız.Çocuklara ilgilenmeleri için zaman verin.Başka hikayeler anlat.İşsel işlemlerine müdahale etmeyin. Sadece nesnel ders vermeye devam et. Hala çalışmayan çocukları gözlemleyin ve kendi deneyimleriyle ilgili diğer etkinliklerle onlara ilham vermeye çalışın.

(e) Sunum sırası

Hikayeyi tüm kozmik bir eğitim deneyimine başlangıç noktası olarak anlatın.Genel olarak kozmik temaları desteklemek için bunları hikayelerde olduğu gibi kullanarak, konu alanlarına karşılık gelen birçok materyali ve deneyi dahil edin.Tam bir kozmik deneyim yaratmak için sunumda aşağıdaki sırayı izlemelisiniz.Bu 6 yıldan fazla sürebilir.Çocuklar hikayeyi neredeyse her yıl duyacaklar ancak okulda ilerledikçe bu hikaye ile ilgili gittikçe daha ileri materyallerle çalışacaklar.

- Hikayeyi anlat.
- Bazı materyalleri ve bazı deneyleri gösterin.
- Materyalleri ve deneyleri getirerek hikayeyi tekrar anlat.
- Çocuğun okul yıllarında daha fazla materyal getiren temayı genişletmeye devam edin.
- Konular arasında kozmik bağlantılar oluşturun.Projelerle ilgili.Araştırmaya ilham verin.

(f) Diğer hikayeler

Hikaye anlatma kavramı Büyük (Kozmik) Hikayelerin ötesine genişletilmelidir. Büyük

Öyküler'in alt hikayelerini, bir bölümünü alarak ve geliştirmeyi öneriyoruz. Kozmik, ana hikayeleri tanımlamak için kullandığımız kelimedir. "Alt hikayeler", "bütün" evrenle ilgili olmadıklarından kozmik değildir. Fakat her şey arasındaki bağlantıyı gösterdikleri için kozmiklerdir.

İşte öykülerden bazı öneriler:

- Buzulların Norveç'i nasıl yarattığının hikayesi
- İrlanda'daki keşişlerin güzel Kells Kitabı'nı nasıl yaptıklarının hikayesi
- Arıların bal ve bal mumu haline getirme hikayesi
- Amazon'daki zehirli bitkilerin hikayesi

UYGULAMADA NOT NOKTALARI:

- Bu kılavuzdaki her hikayeden sonra Tarih, Coğrafya, Botanik, Zooloji ve Deneysel Bilim konu alanlarından ilgili materyallerin ve deneylerin bir listesini bulacaksınız.
- Hikaye ilk kullanımında zaman çizelgelerinin kullanımı şart değildir.
- Eğitimciler, kendileri için hikayeler geliştirmelidir, çünkü bunlar çocuklar için daha ilham vericidir.
- Kozmik Hikayelerin içeriği, Dr. Maria Montessori tarafından İnsan Potansiyelini Eğitmek bölümünde bulunabilir.
- Diğer temalara ve günlük deneyimlere dayanarak yaratabileceğiniz birçok başka kozmik hikaye var. Çocukların ilgisini de takip etmek önemlidir!
- Bilimsel deneyler bu hikayeyi çocuğun fiziksel gerçekliğine getirmek için tasarlanmıştır. Deneyler de kendi başlarına derslerdir. İlk gösteriden sonra çocukları deneylere dahil edin.
- Bu hikayeler bir süre önce oluşturuldu - yeni bilimsel keşiflere dayanarak gerçeklerin güncellenmesi gerekebilir. Öğretmenler, bilgilerinden emin olmalı ve gerekirse hikayeleri uyarlamalıdır.

20.2 *Büyük Hikayeler: Evrenin Yaratılışı - “Elsiz Tanrı”*

Dünya uzun zaman önce kuruldu. İnsanlar başlangıçta yeryüzünde değildi. Her şeyi yaratan büyük bir güç vardı. Bazen “Tanrı” veya bazen “Tabiat Ana” olarak adlandırılmıştır. İnsanlar göremese de her zaman hissedebiliyorlardı ve her zaman kim olduğunu, ne olduğunu ve nerede bulacağını soruyorlardı. Görecek gözleri yok, çalışacak elleri yok, yürüyecek ayakları yok ama dünyayı yaratan ve nasıl çalıştığını kontrol eden güç.

Başlangıçta bu güç ışığı, yıldızları, gökyüzünü ve toprağı bütün bitki ve hayvanlarla yaptı. En son insan yaptı.

Yaratılmış olan her şey, yaşamı olsun ya da olmasın, bu büyük gücün iradesine itaat eder. Evrenin yasalarına uymak zorundalar - bu onların doğası.

EVREN NASIL YARATILDI

İlk başta kaos ve karanlık vardı, tarif edilemez derecede karanlık ve soğuk. O karanlığı ve soğukluğu hayal edebiliyor musunuz? Gecemiz o karanlıktan daha aydınlık olurdu. Soğuk düşündüğümüzde, buz düşünürüz, ancak buz alanın soğukluğuyla karşılaştırılırsa soğuk değildir.

[DENEY 1 - Soğuk - Donma].

Bu soğuk ve karanlık boşluğunda ışık yaratıldı. Gökyüzündeki tüm yıldızları içeren geniş bir ateşli bulut vardı, bütün evren o buluttaydı ve en küçük yıldızların arasında kendi dünyamız vardı. Fakat henüz ışık ve ısı dışında hiçbir şey yoktu. Bu yüzden yoğun olan, bildiğimiz tüm maddelerin - demir, altın, toprak, kayalar, su - gazlardı. Hepsi bir arada, ışık ve sıcaklığın alev alan yoğunluğuyla kaynaşmıştı. Bu azgın ateşli bulut donma alanına taşındı. Ateşli bulut, uzay okyanusunda bir damla sudan daha büyük değildi, ama o damlada yeryüzünde ve tüm yıldızlarda bulunuyordu.

Bu ışık ve ısı bulutu boş uzayda ilerledikçe, ondan küçük damlalar düştü. Suyu bir bardaktan sallarsanız, bir kısmı düşerken bir arada kalır ve geri kalanı ayrı damlalara ayrılır. Milyonlarca yıldız bu damlalar gibidir. Sadece düşmek yerine uzayda hareket ediyorlar, bir daha asla çarpışmayacaklar veya bir araya gelemeyecekler. Bütün yıldızlar özel yasalara uyar. Onlar birbirinden milyonlarca mil. Bazı yıldızlar bizden o kadar uzaktır ki, ışığın bir saniyede 185.000 mil yol kat etmesine rağmen ışığının bize ulaşması milyonlarca yıl alır. Bu damlalardan ikisi bizim dünyamız ve güneşimizdi. Dünya, güneşin etrafında dönen bir top gibi hareket eder.

Yıldızlar oluşup kendi yollarında hareket etmeye başladıkça, artık kaos yoktu,

gazlarının yanması yerine hava, su ve kayalar vardı.

[Deney 2 – Bir Yıldızın Oluşumu]

BİZİM dünyamız olan yanan kütle küçük parçacıklardan oluşuyordu ve bunlar kayalara, suya ve havaya dönüştürülecekti. Minik parçacıkların hepsi bir araya geldi ve fantastik bir hızla dönmeye başladı. Soğudukça daha yavaş hareket ettiler, birbirlerine daha yakın ve birbirlerine sarıldılar ve daha az yer kapladılar. Bu başka bir doğa kanunu. Bize maddenin üç fiziksel durumunu verdi: gaz, sıvı ve katı. Maddenin fiziksel durumu sıcaklığa ve birbirlerine ne kadar sıkı basıldığına bağlıdır.

[DENEY 3 – Katı / Sıvı / Gaz]

[DENEY 4 – Sıvı /Viskoz]

Böylece madde parçacıkları farklı gruplar halinde katılar, sıvılar ve gazlar oluşturdu. Sıcaklık çok, çok sıcaksa, güneşin sıcaklığından daha sıcaksa daha fazla gaz olacaktır. Çok, çok soğuksa, dış mekanın soğukluğu gibi, daha fazla katı olacaktır. Belli bir sıcaklık derecesinde, bazı maddeler katı, bazıları sıvı ve bazı gazlar olacaktır. Isı artarsa katılar sıvı hale gelir ve sıvılar gaz haline dönüşür. Ancak tüm maddeler aynı sıcaklıkta değişmez. Sıcaklık 0 derece olduğunda buz suya dönüşür, ancak güneşin yüzeyinde olduğu gibi gerçekten, gerçekten sıcak olmadığı sürece kaya sıvıya dönüşmez.

[DENEY 5 - Katıdan Sıvıya Gaz]

[DENEY 6 - Sıvıdan Katıya Gaz]

Milyonlarca ve milyonlarca farklı parçacık türü vardır, her biri diğerlerine özel ya da onun gibi değildir. Bazıları birbirlerine çekildi. Diğer parçacıklar birbirleri tarafından uzaklaştırıldı. Parçacıklar birleştirildiğinde maddeler arasında birçok farklı reaksiyon meydana geldi. Ve böylece yeni maddeler oluştu!

[DENEY 7 - Parçacıkların çekiciliği]

[DENEY 8 - Karışımların oluşturulması]

[DENEY 9 - Gazların kimyasal kombinasyonu]

[DENEY 10 - Kristalleşme]

[DENEY 11 - Kimyasal reaksiyon]

[DENEY 12 - Yağış]

Katı halde parçacıklar, birbirlerinden ayrılmaları neredeyse imkansız olacak şekilde birbirlerine sıkıca sarılmak için yapılırlar. Bir sıvı (veya viskoz) halinde, tanecikler bir tankın içinde iken bir arada tutulur ve bu damarın şeklini alır. Dışarıda akarlar ve yayılırlar, yollarındaki her oyuk ve yarıkları doldururlar. Birbirlerine bu kadar sıkıca tutunmadıkları için bir katının parçacıklarından daha fazla yer kaplarlar. Gaz parçacıkları birbirine yapışmaz.

Her yöne serbestçe hareket ederler. Havada bir fincan tutamazsın! Ve böylece bu yasalar, evrendeki farklı maddelerin yerleşme şeklini etkiledi.

[DENEY 13 - Katı, Sıvı ve Gazın Özellikleri]

[DENEY 14 - Elastik, Plastik ve Sert]

Dünya, güneş ve yıldızlar gaz topudur. Dünyanın gazları soğudu ve onlar da doğa yasalarına uydular. Birbiri ardına, doğru sıcaklıkta, önce sıvı, sonra katılar oldu. Sıvı veya katı olduklarında partikülleri, yeni maddeler oluşturmak için çekildikleri diğer partiküllere birleşir.

[DENEY 15 - Isı değişimi]

Diğer bir yasa ise ağır maddelerin hafif olanları çekmesiydi.

Bir gölete bir taş attığınızda dibe batar. Benzer şekilde, daha ağır olan sıvılar, dünya topunun merkezine doğru battı ve daha hafif olanları, su üzerinde yüzen yağlar gibi üstlerinde yüzdüler. Böylece, ağırlıklarına göre kendilerini katmanlar halinde dizdiler, ancak hepsi merkezdeki en ağır bölgelere çekildi ve bu güne kadar her katman hala altındaki katmanı zorluyor.

Toprağı çevreleyen gazlar hafifçe soğuduktan kaynayan sıvı da bir macunda soğumaya ve koyulaşmaya başladı. Merkezdeki sıvı yoğun bir şekilde sıcak kaldı, ama üzerine dökülen muazzam ağırlık tarafından her tarafa itildi. Bir katıya dönüşecek kadar soğuk değildi, ama aynı şey yukarıdan gelen sert baskı nedeniyle katılaşmaya başladı. Bazen iki tarafa itilen bir kütle, kendisini komşularının üstüne sıktı ve bu bükme işleminde hemen sıvı ile doldurulmuş oyuklar oluşabilir. Hepsinden öte, bir de yanan gaz denizi gerildi.

Tüm bu kaynayan kaya ve sıvının kendisini dünyamızdaki şekillere dönüştürdüğünü hayal edebiliyor musunuz?

Elementlerin dansını hayal edebiliyor musunuz? Dünya o kadar etkileyici bir yerdi o zaman!

[DENEY 16 - Yoğunluk ve Büyüklük]

[DENEY 17 - Yerçekimi Kanunu]

Yıldızlar, güneş ve dünya zaman geçtikçe yavaş yavaş büyüdü ve küçük topar ikincisinden daha hızlı soğudu. Güneşe oranla minik olan dünya dışarısı oldukça soğuk olurken, güneş hala sıcaktır.

Yıldızların ve gezegenlerin soğutulma şekli, doğanın yasalarını, evrenin kanunlarını izleyen harika bir danstı. Sıcak gazlar ve sıvılar, alanın soğukluğunu karşılamak için her yükselişinde, büyüklükte küçülür ve ağırlaşır. Sonra geriye, bıraktıkları öfkeli ateşe düştüler. Burada yine sıcak ve hafif büyüdüler. Ardından, yanlarında ısıyla birlikte

yanlarında taşıyarak bir kez daha yükselebilirler. Her seferinde ısı uzaya taşındı. Tekrar geri düştüklerinde, buzun bir kısmını uzaydan ateşin kalbine indirdiler. Yavaş yavaş maddeler bu şekilde soğutulur. Dünya gibi daha küçük gezegenler güneş gibi daha büyük yıldızlardan önce serinlediler.

[DENEY 18- Isı kaybı ve kütle]

Sonsuza dek süren bu süreç bugün hala güneş üzerinde gerçekleşiyor. Güneşin bize milyonlarca mil öteden bize verdiği ısı, güneşin kendisi için tutamayacağı ısıdır. Yüzlerce, milyonlarca yıl dans sürdü. Gittikçe daha fazla gaz sıvı haline geldi, gittikçe daha fazla sıvı katılaştı ve sonunda dünya küçüldü ve bir elma gibi kırışmaya başladı. Kırışıklıklar dağlardır ve aralarındaki boşluklar okyanuslardır ve üstlerindeki hava ağırlıdır.

Dünyanın yüzeyi soğudukça bir kabuk oluşmuştur. Ama içindeki sıcaklığın kaçması gerekiyordu. Küçük çatlaklardan kaçtı. Bunlar volkanlar! Bir volkan, dünya yüzeyinden ani bir ısı yayılımıdır.

[DENEYİM 19 - Volkanlar]

Bir volkan patladığında, yeryüzünün yüzeyinde tutulan gazlar genişler ve volkan bölgesi etrafındaki havayı doldurur.

[DENEY 20 - Isı genleşmesi]

Bir yanardağ, yer kabuğunun altından bu kadar yüksek bir sıcaklıkta sıvıları serbest bıraktığından, sıvı hızla havada bulunan gaza dönüşür.

[DENEY 21 - Isı ve buharlaşma]

Kayaçlar, su, hava-katı maddeler, sıvılar, gazlar; her biri sıcaklığı nedeniyle budur. Bugün, bir milyon yıl önce, Evrenin Yasalarına, doğanın yasalarına, büyük gücün yasalarına uyulur.

DENEYİN ADI	YARATILIŞ HİKAYESİ	MALZEMELER	TALİMATLAR	BEYAN
(a) Soğuk/Dondurucu	<i>Başlangıçta çok soğuktu.</i>	Buz, 2.5 K tuz, 2 litrelik kaplar, 2 termometre	Küçük bir miktar buz parçasını bir kaba ve sonra bir termometreye koyun. Başka bir kaba biraz buz, daha sonra büyük miktarda tuz ve sonra bir termometre koyun. Bir süre sonra, sıcaklıkları karşılaştırın.	Buzdan çok daha düşük sıcaklıklar var.
(b) Bir yıldızın oluşumu	<i>Maddeleri, yıldız oluşturmak için bir araya getirin. Evrenin kurallara uyarak seyahat ettiler.</i>	Zeytinyağı, saf alkol, küçük bir sürahide su, bir bardak	Bir bardak içine biraz su dökün - 3/4 dolu. Birkaç damla zeytinyağı ekleyin. Jantın yanına yavaşça birkaç damla alkol dökün.	Gökyüzündeki birçok yıldız grubu, burada yaratılan damlalar gibidir, uzayda dönerler.
(c) Katı / Sıvı / Gaz - adlandırma	<i>Ateş bir gazdı ve soğudukça sıvı oldu ve sonra katı.</i>	Mermer, küçük bir sürahide su, üç test tüpü, bir test tüpü tutucusu, Solid için 3 etiket, Sıvı, Gaz	3 test tüpünü tutucuya yerleştirin. Mermeri birine, diğerine bir miktar su koyun ve son test tüpünü olduğu gibi bırakın. İsim - Katı; Sıvı; Gaz	Madde olabilir: Katı; Sıvı; Gaz
(d) Likit-Viskoz - adlandırma	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Şeker, küçük bir sürahide su, 2 bardak, küçük bir kaşık	2 bardağa su koyun. Yarı likit olup kalınlaşana kadar şeker ilave edin. İsimler: Sıvı; Viskoz (kalınlaşmış sıvı)	Madde, akışkan olduğunda sıvıdır. Kalınlaştığında viskoz
(e) Katıdan Sıvıya Gaza	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Bir parça balmumu (parafin), bir kaşık, gaz veya başka bir brülör, kibrit	Brülörü yak. Balmumu bir kaşık üzerine koyun ve kalan hiçbir şey kalmayınca kadar alevi tutun.	Madde ısıtıldığında katıdan sıvıya gaza geçer.
(f) Gazdan likite katıya	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Buz, bir tava ve kapak, bir kaşık, balmumu, bir brülör, maçlar	Tencereye buz koyun ve brülörün üzerine yerleştirin. Su kaynatınca kapağı koy. Gözlemle. Damlaları topla ve dondurucuya koy.	Madde, soğutulduğunda, gaz halindeki (veya buhar halindeki) durumdan sıvı hal ile katı hal.

DENEYİN ADI	YARATILIŞ HİKAYESİ	MALZEMELER	TALİMATLAR	BEYAN
(g) Parçacıkların Çekiciliği	<i>Evrenin etrafında uçan bazı parçacıklar birbirlerine çekildi; bazıları değil.</i>	Küçük bir sürahide su, şeker, talk pudrası, 2 cam kase, bir kaşık	Bardağa su koyun, şeker ekleyin ve karıştırın. Başka bir bardağa su koyun, talk pudrası ekleyin ve kuvvetlice karıştırın.	Bazı parçacıklar birbirlerini çeker ve birleşik kalır; diğerleri fazla çekmez ve birleştirilirse ayrılabilir.
(h) Karışımları oluşturma	<i>Karışan ya da karışmayan maddelerin farklı yolları birçok yeni madde oluşturma yollarına yöneltir Etkilenmeyen parçacıklar ayrılabilir</i>	Demir kaplamaları, kum, plaka, mıknatıs, mendil	Demir dolgularını karıştırın ve bir tabağa kumlayın. Mıknatısı bir mendile sarın ve plakanın yanına getirin.	Bazı maddeler karışabilir ancak birleşmezler. Bunlara karışımlar denir.
(i) Gazın kimyasal kombinasyonu	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Amonyak, hidroklorik asit, bir bardak, bir tabak	Bir damla amonyakla camın altını ıslatın. Camı hidroklorik asitle ıslatılmış bir tabağa çevirin.	Gazlar amonyak ve hidroklorik asit birleştirildiğinde, yeni bir gaz oluşur – amonyum klorür.

DENEYİN ADI	YARATILIŞ HİKAYESİ	MALZEMELER	TALİMATLAR	BEYAN
(j) Kristalleşme	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Bakır sülfat, küçük bir sürahide su, test tüpü, gaz veya başka bir brülör, ipek veya naylon iplik,	Test tüpüne az miktarda bakır sülfat ve bir miktar su koyun. Test tüpünü aydınlatma brülörüne yerleştirin ve doymuş bir çözelti oluşana kadar hareket ettirin. Hala kaynarken, ipliğe bağlanmış küçük bir parça bakır sülfat koyun. Çözeltiyi soğumaya bırakın. İpliği çıkar.	Sıvıdan katı hale geçerken bazı maddeler kristalleşebilir.
(k) Kimyasal reaksiyon	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Şeker, sülfürik asit, bir bardak, bir cam çubuk	Bir bardağı şekerle yaklaşık 3/4 oranında doldurun. Sülfürik asidin içine şekerin yarı yüksekliğine ulaşana kadar dökün. Cam çubukla karıştırın. Karışım siyah olur. NB - aside dikkat edin – bu yanar!	Kimyasal bir reaksiyon, daha önce mevcut olmayan yeni bir maddeyi oluşturur. Karbon oluştu.
(l) Çökelti	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Kalsiyum klorür, sodyum karbonat, küçük bir sürahide su, test tüpü, küçük bir kaşık	Test tüpüne küçük bir miktar kalsiyum klorür ve bir miktar su dökün. Eriyene kadar karıştırın. Birkaç damla sodyum karbonat ekleyin.	Bazı sıvı maddeler katı bir çağrı çökeltisi oluşturmak için birleşir. Tuz bir çökeltidir.
(m) Katı, Sıvı, Gazın Özellikleri	<i>Evrenin farklı maddeleri şimdi farklı özelliklere sahip. Bazıları ayrılamadı (katı).... - Beyana bak.</i>	Bir mermer, bir tahta parçası, farklı şekillerde cam kavanozlar, küçük bir şişe amonyak, küçük bir sürahi içinde su.	OMermer ve odun parçasını gözlemleyin. Farklı şekillerde iki kavanoz alın ve taşana kadar su ile doldurun. Amonyak şişesini açın ve bir süre açık bırakın.	Katı: kendine has bir şekli var. Sıvı: İçeren kazan şeklini alır. Kısıtlanmamışsa yukarı doğru hariç her yöne gider. Gaz: şekli yoktur; maksimum yer kaplar ve her yöne doğru genişler.

DENEY ADI	YARATILIŞ HİKAYESİ	MALZEMELER	TALİMATLAR	BEYAN
(n)Elastik, Plastik, Sert	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Mermer, lastik top, hamuru veya oyun hamuru.	Mermer, top ve hamuru alın. Her birine sırayla el basıncı uygulayın. İsimler: Sert; Elastik; Plastik	Sert: normal basınç altında değişmeyen madde. Elastik: normal basınç altında form değiştiren ancak basınç alındığında orijinal forma geri dönen madde Plastik: normal basınç altında form değiştiren, ancak eski haline dönmediği zaman basınç kaldırıldı.
(o) Isı değişiklikleri önemli	<i>Evrenin diğer yasaları, vücutların bir formdan diğerine değişebileceğini - ve ısınınonları değiştirir.</i>	Balmumu, kalay, kurşun, demir, bir teneke, bir bardak, buz, bir gaz veya başka bir brülör	Balmumu, kalay, kurşun, ütüyü yanan brülörün üzerine kalay plaka üzerine yerleştirin. Bardağa buz koyun ve bırakın.	Tüm maddeler ısıtıldığında durumunu değiştirir. Her maddenin, değiştiği kendi sıcaklığı vardır.

DENEYİN ADI	YARATILIŞ HİKAYESİ	MALZEMELER	TALİMATLAR	BEYAN
(p) Yoğunluk ve Yerçekimi	<i>Evrendeki madde farklı yoğunluktaydı. En ağır dünyanın merkezine doğru hareket etti.</i>	4 kap su (her biri 3 litre), tuz 1) 2 su bardağı tuz - 3 damla yeşil (G) 2) 1.33 su bardağı tuz - 10 damla kırmızı (R) 3) 0/66 su bardağı tuzu - berrak (C) 4) Tuz yok - 4 damla mavi (B)	Test tüpüne kırmızı sıvı koymak için damlalık kullanın. Mavi damlalar halinde koyun. Gözlemek. İki varyasyonla tekrarlayın - 12 GB vardır. GC GR RB RC RG. Üç kombinasyon varyasyonu ile tekrarlayın	Daha yoğun olan sıvılar dibе düşer. Daha hafif olan sıvılar en üste çıkar.
(q) Yerçekimi kanunu	<i>Yukarıdaki gibi</i>	Bir konteyner, Masa Tenisi topları, demir veya kurşun cisimler, kuru kum, havlu, tava.	Topları kaba koyun. Kumla örtün. Ütü ve kurşun nesneleri üstüne yerleştirin. Havlu ile örtün ve iyice çalkalayın. Havluyu al ve gözlemlen.	Dünya bir mıknatıs gibi maddeyi çekiyor. Ağır nesneler dünyaya doğru düşer. Hafif nesneler dünyanın merkezi.
(r) Isı kaybı ve kütle	<i>Dünya olarak, farklı parçalar, madde miktarına bağlı olarak daha hızlı soğutulur.</i>	Bir brülör, bir tava, bir kase, daha küçük bir kase, bir sürahi su	Bir tavaya yaklaşık 0,5 litre su koyun ve brülöre yerleştirin. Kaynadığında küçük bir kabın içine biraz, diğerini de kabın içine dökün. Dayanmalarına izin ver. İki elin parmaklarını kaselere daldırın - aynı anda her birine. Hangisi daha soğuk?	Küçük kütleler daha büyük kütlelerden önce soğur.

DENEYİN ADI	YARATILIŞ HİKAYESİ	MALZEMELER	TALİMATLAR	BEYAN
(s) Volkan	<i>Böylece, oluşan toprak ilk önce bir akkor (ateşli) madde topuydu. Toprak soğutuldu ve bir kabuk oluştu. Fakat kaçmak için ısıya ihtiyaç vardı. Volkanlar patlak verdi.</i>	CKil, amonyak dikromat kristalleri, bazı kükürt, kibrit VEYA Kabartma tozu, sirke ve kırmızı renklendirme, küçük bir sürahi	Nemli killi bir yanardağ modeli yapın. Bazı amonyak dikromat kristallerini ve bir miktar kükürt krateri içine dökün. Birileri ateş edene kadar kristallere bir kibrit yak. VEYA Kraterin içine biraz kabartma tozu koyun. Küçük bir sürahide sirke birkaç damla kırmızı renk damlası ekleyin ve kabartma tozu içine dökün.	Yeryüzünde, volkanlar da dahil olmak üzere püskürme, yüzeyde zorlanma eğilimi gösteren maddeler vardır.
(t) Isı genleşmesi	<i>Toprağın altında ısıtılan gaz, genişlediğinde ve yanardağ çevresindeki havaya patlar. yayınlandı.</i>	Açıklıklı demir kutu, açıklıklı küçük demir halka, tapalı şişe, küçük bir sürahide su, koruyucu ağ, kibrit, gaz veya başka bir brülör.	Küçük demir daireyi alın ve kutunun ağzından geçirin. Daireyi iyice ısıtın ve açıklıktan geçmeye çalışın. Şişenin dışını kurutun ve yarıya kadar su doldurun. Tıpa ile hafifçe kapatın ve sıcak ateşte yerleştirin. Brülör üzerine net koyarak koruyun.	Gaz dahil tüm maddeler ısıtıldığında genişler.
(u) Isı ve buharlaşma	<i>Sıvı volkan tarafından serbest bırakıldığında hızlı bir şekilde havada gaza dönüşür.</i>	Küçük bir sürahideki su, demir plaka, kibrit, gaz veya başka bir yanıcı.	Brülöre bir tabak koyun ve kırmızı ısınmasına izin verin. Üzerine birkaç damla su dökün.	Isıtıldığında tüm madde katıdan sıvıya gaza geçer. Isı ne kadar güçlü olursa değişim o kadar hızlıdır.

20.1 Büyük Hikayeler: Yaşamın Kozmik Öyküsü

Bu ikinci kozmik masal. Bu hikayeyi, çocukları yaşam hikayesi incelemesi yapmaya teşvik etmek için kullanıyoruz. Hikaye, çocukların hayal gücüne hitap etmek içindir. Bu gerçeklerin bir anlatımı değildir. Hikayeyi anlatmaya başladığınızda yaşamın zaman çizelgesi toplanmalıdır. Zaman çizelgesini kademeli olarak açın ve yeni bilgileri ortaya çıkarın.

Dünyanın hikayesini hatırlıyor musun? Bugün size hayat hikayesini anlatacağım: hayvanlar, bitkiler ve insanlar.

Arkeozoik Çağ

Dünya yaratıldığında, çok güzeldi. Bir gün bir şey doğru değildi. Çok yağmur yağdı; su ve gazkayaları yıkıyor, denizi tuzla dolduruyordu. Çok fazla fırtına vardı ve su kayalara çarptı, birbirinden ayrıldı. Deniz taşlarla doluydu ve arazi kayboluyordu. Başlangıçta orada olan düzen bozuluyor gibiydi. Buna neden olan neydi? Su, yalnızca kendisine verilen yasalara uyduğunu söyledi. Eğer ısınırsam kaybolurum, üşürsem düşeceğim ve içi boş bulursam içine düşüp formunu almalıyım. Havanın hatası. Havaya, dünyayı battaniye katmanları katmanlarıyla kaplamanın işi verildiğini söyledi. Dünya'nın baş ve ayakları her zaman donmuş ama karnı ılık. Battanileri her zaman onun üstüne çekmem gerekir (hava ve rüzgar dolaşımı). Sırtımda atlayan ve bir gezinti alan su. Düz olduğu sürece sorun değil ama dağlar varken suyu düşürmem gerekiyor. Bence kayaların hatası. Dünya kırışıklıklar ve çarpımlarla dolu ve geçmeme izin vermek için bir inç hareket etmiyorlar. O kadar sıcak oluyorlar ki tırmanmam gerekecek kadar soğuk ve kasılmam gerekiyor. Kayalar etrafta oturup dışında hiçbir şey yapmadıklarını söyledi. Güneşin sıcaklığını almak zorunda kaldılar. Kayalar güneşi suçladı. Herkes yapması gerekeni yapıyordu, hala düzen tehdit edildi. Bir şeyler yapılmalıydı!

Proterozoik Çağ

Böylece başka bir şey yaratıldı. Su gibi görünen şeyden küçük bir damla, ama jöle benzeri bir maddeydi. O kadar küçük ki göremedin bile. Bu küçük düşüşe büyük kuvvet özel bir iş verdi: "Size başka kimsede olmayan bir şey veriyorum. Var olmak için, yiyip büyüyecek ve başkalarını kendin gibi yapma gücüne sahip olacaksın. "Böylece hayat, küçük damlalar biçiminde geldi, jöle damlaları gibi görünüyordu ve emirlerine itaat etti" Yemek ye, büyümek ve senin gibi diğerlerini yarat "Denizi temizlemek için minik küçük makineler gibiydiler çünkü tuzla beslendiler ve tuzu vücutlarını inşa etmek için kullandılar ve hatta

bazıları kabuklarını inşa ettiler.

Öldüklerinde kabuk denizin dibine düştü. Tuz hala kabuğun içinde kalmış. Denizin dibinde yeni çamur katmanları oluşturuldu. Kayaya sertleştiler. Bu katmanlar bir kitabın sayfaları, dünya kitabının kaya sayfaları gibiydi. Bazı sayfalar bize uzun zaman önce olanları anlattı. Kaya tabakalarına baktığımızda, o zaman yaşayan hayvanların izlerini bulabiliriz.

Denizi temizleyen bu küçük makineler sadece bir hücreden yapılmıştır. Bu tek hücre bütün işi yapmak zorundaydı. Zaman geçtikçe bazılarının dediği gibi, “Neden bir araya gelmiyoruz? Böylece işleri daha iyi yapabilirdik.” Bu şekilde daha büyük yaratıklar yaratıldı. Büyüdüler ve onlar gibi başkalarını yarattılar. Daha sonra bazıları, “Neden hepimiz aynı işi yapmalıyız? İş paylaşalım ve uzmanlaşalım.” Bazı hücreler sıraya girdi; Yemeğe bakacağız, diğerleri nefes almaya özen göstereceklerini söylediler. Bu şekilde organlı yaratıklar gelişti.

Paleozoik Çağ

(Hayvanları göster) İşte sadece bir hücreden yapılmış yaratık. Etrafta dolaşmak için iki kamçı ile bir tane. İşte bir araya gelenler - süngerler. İşte yiyecek toplamak için el sallayanlar. Onlara deniz anemonları diyoruz. Her yerde trilobitleri (tuzu emen) çok sayıda buluyoruz. Çok çeşitli formlarda ve boyutlarda geldiler. Artık yoklar.

Zaman geçtikçe birçok hayvan ortaya çıktı. Her türlü deney devam ediyordu. Bunlar ağaçlara benziyor ama onlar hayvan. Kendilerini küçük tuz halkaları oluşturdular, biri diğerinin tepesine böyle görünene kadar. Yemekten sonra sallayarak bu tüylü kolları vardı. Çok renkli oldukları için deniz zambağı deniyorlardı, ama onlar bitki değil, hayvan.

Hatta bazı yaratıklar güneş ışığından ve sudan (alglerden) kendi yiyeceklerini bile çıkardılar. Bir gün karada nasıl olacağını merak ettiğimi söyleyene kadar sürüklendiler. Hava, güneş ışığının yardımı ile yiyecek için kullanabilecekleri gazla doluydu. Karada sevdiler ve orada kaldılar. Yaşam aslında ilk kez bitkilerle birlikte toprakları deniyordu.

Aynı zamanda yeni bir yaşam türü ortaya çıktı. Bu hayvanın içinde bir tür çubuk vardı, kemikli hayvanlar. Bu hayvan şu anda sahip olduğumuz balıklardan çok farklı olan ilk balığa yol açıyor. Çamurda yatıyorlar, gömülerek yiyeceklerin sürüklenmesini bekliyorlardı. Çeneleri yoktu.

Arazi yükselmeye başladı. Denizin bölümleri diğer yerlerden kapatıldı. Yağmurun olmadığı yerde deniz kurumaya başladı. Suya hapsolmuş bazı balıklar vardı. Onlarsu dışında nefes almak için vücutlarında nemli bir torba geliştirdi. Çuval çalıştı ve su dışında nefes aldı.

Bu yeni buluşla, kısmen suda ve kısmen suyun dışında yaşayan hayvanlar geldi. Bu hayvanlara amfibi denir. Bacaklar için yüzgeçleri değiştirdiler - semender ve kurbağa gibi. Bu hayvanlarla birlikte karada duyulan ilk ses, ilk hayvan sesi geldi. Amfibiler karada iyi vakit geçirdiler. Karada bir sürü böcek ve bitki vardı. Böylece amfibiler büyüdü ve büyüdü. Sadece bir problemleri vardı. Derileri ve yumurtaları nedeniyle suya yakın kalmak zorunda kaldılar. Böylece, güneşin altında kuruyan yumurtalar için bir kabukla birlikte özel bir cilt icat edildi. Kabuk, içinde küçük bir okyanus tutabilir. Artık hayvanlar istedikleri yere yürüyebiliyorlardı. Bu hayvanlar sürüngenlerdi.

Mezoik Çağ

Sürüngenler bitkileri ve amfibileri yiyebilir. Sürüngenler harika zaman geçirdi ve büyüdü ve büyük bir boyuta ulaştı. Diplodocus 26 metre uzunluğunda olabilir, uzunluğunun çoğu kuyruktaydı. Kuyruğunun vücuda girdiği kuyruğunda bir tür ikinci beyin geliştirdi.

Başka bir dinozor vardı, Tyrannosaurus Rex! Bu, iki katlı bir bina kadar uzundu. Büyük dişleri olan kocaman bir kafası vardı. Bu ikisi bir araya gelseydi, Dünya titrerdi.

Sürüngenler lordlardı, dünyayı yönetiyorlardı. Fakat aynı zamanda çok küçük bazı hayvanlar buluyoruz. Sürüngenlerden korkuyorlardı. Soğuk yerlerde yaşıyorlardı ve küçük oldukları için çok fazla yiyeceğe ihtiyaçları yoktu. Bu küçük hayvanlar sürüngenlerin yumurtalarını soydular ve onları yediler çünkü sürüngenler yumurtalarına bakmadılar. Bu küçük hayvanlar bir süre sonra gelişti, saç, tüy, kürk ve ılık kan aldı. Kuşlar ve memelilerdi ve terk edilmiş yumurtalara ne olduğunu biliyorlardı. Bu sebeple yumurtalarını vücutlarında taşıdılar. Kuşlar bunu uzun süre yapamadı çünkü uçmayı zorlaştırıyordu. Kuşlar yuva yaptı, yumurtaları ve yenidoğanları sıcak tuttu ve besledi. Memeliler, küçük bebek çıkmaya hazır olana kadar yumurtaları içeride tuttu. Hem kuşlar hem de memeliler gençleri ile birlikte kalır ve kendileriyle ilgilenene kadar onları korur.

Nedense Dünya çok soğuktu. Kürklü veya kılsız sürüngenler öldü. Şimdi memelilerin şansları vardı ve her yere gittiler ve büyüdüler. Büyük suaygırları, büyük domuzlar, yünlü mamutlar! Memeliler harika zaman geçirdiler. Hava oldudaha soğuk ve daha soğuk, ve dünyanın büyük kısımları buzla kaplıydı. Hayvanlar buzdan kaçınmak için hareket etti, yeni yerlere geldi ve dağıldı. Sonunda, dev memelilerin hiçbiri hayatta kalmamıştı.

Bu zamanda bitkiler tohum, meyve ve çiçek üretmeye başladı. Dünya bazı harika renkler geliştirdi.

Nezoik Çağ

Dönem sonunda yeni bir varlık ortaya çıktı. Bunun ağır kürkleri, keskin dişleri veya pençeleri yoktu, ama düşünme ve hayal etme gücü ve muazzam bir sevgi gücüne sahip çok daha büyük bir beyni vardı. Diğer memeliler gibi, çocuklarına baktıkları ancak sevgileri diğer varlıklara, diğer çocuklara ve tanımadıkları insanlara da yayılabilir.

Bu yeni varlık insandı. Daha önce görünemezdi. Şimdi her şey insan için hazırды. Dünya şöyle dedi: “Kalın bir çim halı yaydım, böylece yumuşak bir şey üzerinde yürüebilirsiniz. Saçlarıma çiçek koydum ve kendimi mücevherlerle örttüm. Dolaplarım süt, bal, et ve sebze dolu. Mahzende aşağıya kömür ve demir bulacaksınız. Şimdi her şey hazır, artık gelme zamanı. ”

20.2Büyük Öyküler:Sıra

- Evrenin Öyküsü
- Yaşamin Geliş Öyküsü (Evrin)
- İnsanlığın Geliş Öyküsü
- İnsanlık Çağının Öyküsü
- İlk Medeniyetlerin Öyküsü
- Yabancı Dilin Öyküsü / Yazının Öyküsü
- Rakamların Öyküsü

İlk iki hikaye için örnekler ekledik. Diğer hikayeler öğretmen tarafından yaratılabilir veya çevrimiçi olarak birçok versiyon mevcuttur.

Dikkat edilecek noktalar:

İnsanların Gelmesinin Hikayesi, insanların özel yetilerini vurgulamak için kullanılır:

- *Hayal etmek için bir insan zihni*
- *Çalışmak için bir insan eli*
- *Sevmek için bir insan kalbi*

İnsanlığın Öyküsü ve İlk Uygarlıkların Öyküsü bu öykünün devamı niteliğindedir.

20.5 Zaman Çizelgesi Kullanma

Zaman çizelgeleri kullanılarak öğretilebilecek çok fazla bilgi vardır. Bir zaman çizelgesi herhangi bir süreyi kapsayabilir ve bir bakışta belirli bir süreye genel bakış sağlayabilir. Zaman çizelgeleri, çocukların seviyesine bağlı olarak çok basit veya ayrıntılı olabilir.

Montessori müfredatında sunulan zaman çizelgeleri doğrudan Büyük Öyküler'e karşılık gelir. Birbiri üzerine kurulan yapı, evrenin tarihinin ve yaşam tarihinin doğrusal gelişimini göstererek, insanlık tarihini günümüze kadar götürür.

Bu zaman çizelgeleri, tüm bu bilgileri perspektife koymaya yardımcı olur ve çocuğun daha önce gelen ve bugün bulundukları yere giden her şey için bir takdir kazanmasına yardımcı olur.

Zaman çizelgelerinin sınıfta kullanımı çok özeldir - çocuklara gerçekleri beslemek için değil, onlara zamanın geçişi ve tarihin belli bir yönünün gelişimi hakkında bir izlenim vermek, aynı zamanda Daha fazla araştırma ve araştırmaya yol açan ilgi alev.

Çocuklar, üzerinde üzerinde çalışabilecekleri temalı bir proje için, hatta belki de hayatlarının zaman çizelgesini veya ailelerini oluşturmak için kendi zaman çizelgelerini oluşturmak için birlikte çalışabilirler. Kendi zaman çizelgelerini tasarlamak, zaman aralığı ve ölçüm ölçeğini hesaplarken matematikle de ilgilidir.

Zaman çizelgelerini aşağıdaki sırayla sunuyoruz:

1. Zaman Çizelgesi - jeolojik gelişmeyi gösteren, dönemlere ayrılmış uzun bir keçe zaman çizelgesi
2. Dönemler Zaman Çizelgesi - Bu zaman çizelgesi, Çağın zaman çizelgesine dayanır ve her dönemi jeolojik dönemlere böler.
3. Erken İnsanın Zaman Çizelgesi - Önceki zaman çizelgesindeki son döneme ya da döneme atıfta bulunularak, bu, insanların Australopithecus'tan Cro-Magnon'a gelişimini gösterir.

4. İnsanlık Çağının Zaman Çizelgesi - Erken İnsanlığın zaman çizelgesini başlangıç noktası olarak kullanan bu zaman çizelgesi, Eski Taş Çağından Uygarlığa (2000 yıl önce) kadar insanın yaşını gösterir.
- günümüz)
5. Erken Uygarlıkların Zaman Çizelgesi - Bu zaman çizelgesi, Roma Uygarlığı'na kadarki en eski uygarlıkları gösteren İnsan Yaşları zaman çizelgesinin sonunda başlar.
6. BC / AD Zaman Çizelgesi - Bu noktada, çocuklar 0 yılını açıkça işaretlenmiş olarak zaman çizelgelerini kullanıyorlar. Daha sonra, BC ve AD (veya BCE ve ACE) bölümlerini sunan bir zaman çizelgesi sunuyoruz.
7. Sanat ve Müzik zaman çizelgeleri - Sanat tarihi ve müzik tarihi zaman içinde dönemleri veya okulları, sanatçıların ve bestecilerin hayatlarının zaman çizelgelerini gösteren kendi zaman çizelgelerinde sunulabilir.
8. Modern Tarih - Bu zaman çizelgeleri bir ülkenin, kıtanın, icatların, ünlülerin ve benzerlerinin modern tarihini göstermek için yaratılabilir.

20.6 Gezegenlerin Dansı

MALZEMELER:

- Gezegenli büyük resim kartları - Çocukların boynundan ip ile asılabilir veya kafaları için kronlara takılabilir.
- İp veya halat, belirli uzunluklarda belli oranda kesilmiş. Örneğin, milyon kilometre başına .25cm.

Güneşten Uzaklığı:

Merkür - 58 million km

Venüs - 108 million km

Dünya - 150 million km

Mars - 228 million km

Jüpiter - 778 million km

Satürn - 1427 million km

Uranüs - 2871 millionkm

Neptün - 4497 million km

Yetişkin veya daha büyük bir öğrenci güneşin rolünü oynar. 8 çocuğa giyecek bir gezegen ve buna karşılık gelen bir ip veya ip uzunluğu vereceksiniz. Siz, güneş, kendinizi tanıtarak başlayın. Daha sonra sırayla her gezegeni tanıtmaya devam edeceksiniz. Siz bir gezegeni tanıtırken, gezegeni giyen öğrenci ipin bir ucunu güneşe verecek ve ip gergin oluncaya kadar yürüyecektir. Gezegenin daha sonra eksenini üzerinde doğru yönde ve hızda dönmeye başlaması ve ardından güneşi doğru hızda yörünmesi gerekir. Dansa daha fazla gezegen eklendiğinde bu daha zorlaşıyor!

Başka bir katman eklemek için, Gustav Holst tarafından The Planets Suite oyna.

<https://www.youtube.com/watch?v=Isic2Z2e2xs>

NOTLAR (Claus Dieter-Kaul'e teşekkürlerimizle):

GÜNEŞ

Ben şerefime "güneş sistemi" denilen gezegen sisteminin merkeziyim. İnsanların tanıdığı tek yıldız ben değilim. Samanyolu adını taşıyan milyarlarca yıldızın bir parçasıyım. Ben gazla dolu bir küreyim - özellikle hidrojen ve helyum. 1.4 milyon km çapında bir çapım var. İçim, dünya kadar büyük bir milyon gezegeni tutabilir. Ben sizin için çok önemlidir. Size ve diğer gezegenlere sıcaklık ve ışık veririm. Çekirdeğimde, termonükleer sentez işlemleri gerçekleşiyor. Sonuç olarak, saniyede 4 milyon ton ağırlık kaybediyorum, çünkü çok büyük miktarda enerji açığa çıkıyor. Yüzeyimde her zaman salgınlar vardır ve sıcaklığım yaklaşık 1 milyon ° C'dir.

MERKÜR

Romalılar, seni tüccar ve tanrıların tanrısından sonra adlandırdı. Sen benim en yakın komşusun ve benden sadece 58 milyon kilometre uzaktasın. Ayın yok. Dünya'dan 20 kat daha küçüksün. Saat yönünün tersine çeviriyorsun - ve Merkür Günün 58 dünya günü sürer - yarım yıldan daha uzun. Etrafımdaki yolculuğun sadece 88 Dünya günü sürer. Bu nedenle, ayrıca tanrıların çevik elçisi olarak da anılırsınız. Yüzün, üzerinizde meteorlardan kalan birçok kraterle doludur. Yüzün, Dünya'nın ayına benziyor. Neredeyse hiç bir atmosfere sahip değilsiniz, çünkü etrafınızda bir kabarcık oluşturmak için çok zayıf ve çok küçüksünüz. Gün boyunca 450 ° C'ye kadar ısıtılabilirsiniz. Gece boyunca sıcaklığınız -170 ° C'ye düşer.



VENÜS

Adın Roma aşk tanrıçasından geliyor. Benden yaklaşık 108 milyon kilometre uzaktasınız. Ayın yok. Dünya'dan çok daha küçük değilsin. Kendi eksenini saat yönünde çeviriyorsun. Etrafımdaki yolculuğun 225 Dünya günü sürer. Gündüz ve gece 243 Dünya günü sürer. Bulutlarınız sülfürik asit içeriyor. Yüzeyin sıcaklığı 480 ° C'ye ulaşır ve hava basıncı Dünya'dan yaklaşık 90 kat daha yüksektir. Yüzeyinde sıcak lav akar. Bu yüzden aynı zamanda bir ateş gezegeni veya küresel bir sera denir. Gece gökyüzünde kolayca görülebilir ve genellikle diğer yıldızlarla karıştırılırsınız. Benzersiz görünümünüzü, ışınlarınızı yansıtan yoğun ve opak atmosfere borçlusunuz.



DÜNYA

Sen insanların yaşadığı gezegensin. Benden yaklaşık 150 milyon km uzaktasın. Kendi eksenini saatin ters yönünde çeviriyorsun. Gündüz ve gece 24 saat. Etrafımdaki yolculuğunuz 365 gün sürer. Sistemimde büyük su kaynakları olan tek gezegensin. Su, yüzeyinizin% 71'ini kaplar ve geniş göller ve okyanuslar oluşturur, bu yüzden sizin de "gök mavisi gezegen" olarak adlandırılır. Yaklaşık 3.5 milyar yıl önce göl ve okyanuslarınızda yaşam gelişti. Yaklaşık 400 milyon yıl önce, yüzeyiniz üzerinde geliştirilen ilk bitkiler ve 50 milyon yıl sonra, ilk türler zaten vardı. Bir ayın var. Kuru, kayalık yüzeyi sayısız kraterleri kaplar. Ay, 1969'da bugüne kadar insanların ziyaret ettiği tek gök cismi.



MARS

Eski Romalılar sizi savaş tanrısından sonra seçtiler. Benden yaklaşık 228 milyon km uzaktasın. 2 ayın var. Dünya'dan neredeyse 6 kat daha küçüksün. Kendi eksenini saatin ters yönünde çeviriyorsun. Mars Gününüz Dünya Gününden 40 dakika daha uzundur. Etrafımdaki yolculuğunuz 1.88 Dünya yılını alıyor. Uzun zaman önce, Dünya'ya çok benziyordun. Yoğun bir atmosfer ve ılıman ve nemli bir iklime sahiptiniz. Çevrenizdeki gazların çoğu uzaya buharlaştıktan sonra, soğuk ve kurak oldunuz. Yüzeyinizin ortalama sıcaklığı -63 ° C'dir. Yalnızca en büyük "Mars ısısı" dönemlerinde, sıcaklık ekvatorda yaklaşık 0 ° C'ye ulaşır. Güneş sistemindeki en büyük volkanın yanı sıra, Dünya'daki en büyük kanyondan birkaç kilometre derinlikte ve daha uzun olan ekvatorun uzakta olmayan büyük bir boşluğa sahipsiniz. Toz atmosferinizde altın gök rengini oluşturur.



JÜPİTER

Diğer tüm tanrılara ve göksel olaylara hükmeden Roma ışık tanrısı ile aynı isme sahipsin. Benden yaklaşık 778 milyon km uzaktasın. 16 ayın var. Siz güneş sisteminin en büyük gezegenisiniz. İçinizdeki 1321 Dünyayı sığdırabilirsiniz. Kendi eksenini saatin ters yönünde çeviriyorsun - o kadar hızlı ki, gündüz ve gecenin 10 saatten az sürüyor. Etrafımdaki yolculuğun yaklaşık 12 yıl sürüyor. Atmosferinizde kuvvetli rüzgarlar batıdan doğuya doğru esmektedir. Güney yarım kürenizde büyük kırmızı nokta adı verilen bir alana sahipsiniz. Yüzeyiniz zor değil. İçiniz metal hidrojen gibi görünen ve sıvı hidrojenle çevrili demir bir çekirdek. İç mekan, kalın bir hidrojen ve helyum gazı tabakası ile kaplanmıştır. Yüzeyinizdeki parlak çizgiler, ısıtılmış gazların kaçtığı yerlerdir. Bulutlarınızın sıcaklığı yaklaşık -130 ° C'dir.



SATÜRN

Adınız köylüler ve tarım tanrısı için Romalılardan geliyor. Benden yaklaşık 1427 milyon km uzaktasın. 18 ayın var. İçinize 764 Dünyayı sığdırabilirsiniz. Kendi eksenini saatin ters yönünde çeviriyorsun. Gündüz ve gece uzunluğunuz sadece 10 Dünya saati. Etrafımdaki yolculuğun yaklaşık 30 Dünya yılı sürer. Donmuş amonyak kristallerinden oluşan ışınların kırılmasının neden olduğu bir ışık ışını olan "halo" ile çevrilisiniz. Yüzüklerin Jüpiter'inkinden daha Dünya'dan görülebilir. Işığı çok iyi yansıtabilen toz, kaya ve çeşitli boyutlarda buz parçaları içerirler.



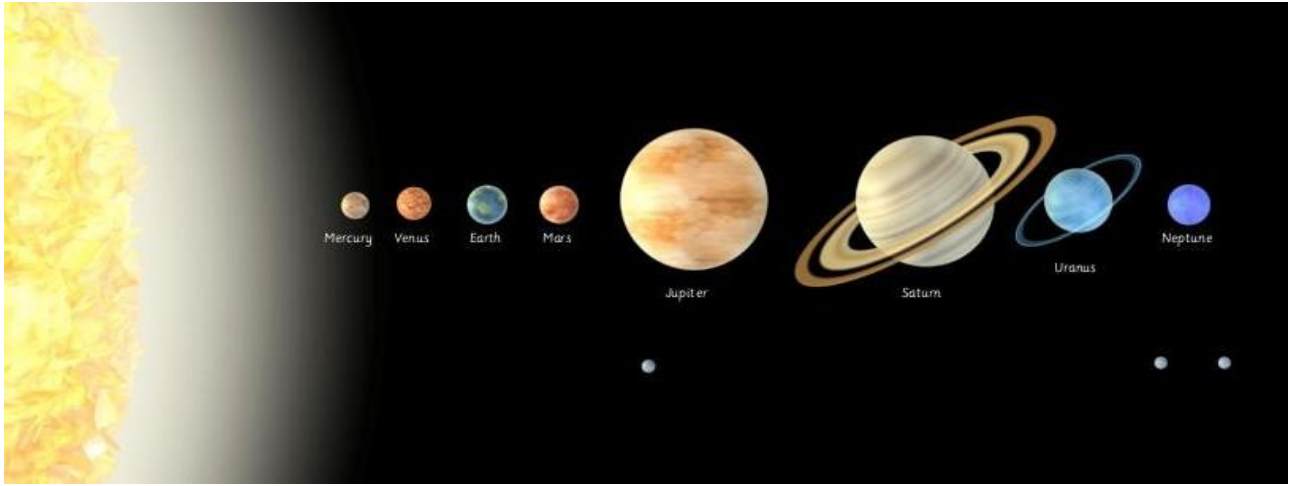
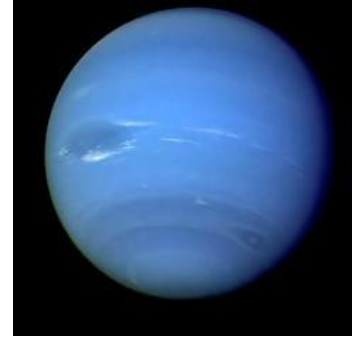
URANÜS

Dünya tanrıçası Gaea'nın kocası olan Yunan mitolojisinde cennet tanrısı olarak adlandırılıyorsunuz. Benden yaklaşık 2871 milyon kilometre uzaktasınız. 20 ayın var. Dünya'dan 63 kat daha büyüksün. Saat yönünde kendi ekseninde dön (aynen Venüs gibi). Etrafımdaki yolculuğunuz 84 Dünya yılını alıyor. Atmosferiniz, güzel mavi-yeşil renginizi yaratan hidrojen, helyum ve metandan oluşur. Atmosferin ortalama sıcaklığı yaklaşık -214 ° C'dir.



NEPTÜN

İsminiz denizlerin ve okyanusların Roma tanrısından geliyor. Benden yaklaşık 4497 milyon km uzaktasınız. 18 ayın var. Dünya'dan yaklaşık 58 kat daha büyüksün ve Uranüs'e benziyorsun. Kendi eksenini saatın ters yönünde çeviriyorsun. Bu size 19 Dünya saatini alır. Etrafındaki yolculuğunuz 165 Dünya yılını alıyor. Etrafınız bir halka sistemi ile çevrilidir ve yüzeyiniz süslü, ince, beyaz bulutlar şeritleriyle kaplıdır. İkliminiz özellikle soğuktur, çünkü ortalama sıcaklık yaklaşık -200°C 'dir ve rüzgarlar saatte 2000 km hıza ulaşabilir.



20.7 Bir Ağaç Yapalım: Bir Hikaye (Ağacın Parçaları)

Bu hikaye, ağacın iç ve dış kısımlarının bir dramıdır. Öğrenciler, bir ağacın bölümlerini zaten diğer kart malzemeleri ve bulmacalarla incelemiş olabilirler.

Öğretmen gruba yön verirken öyküyü anlatıyor (italik olarak). Odanın ortasında iki kişi sırt sırta duruyor.

“Sen öz odunsun - ağacın gücü. Öz odunun görevi gövdeyi ve dalları dik tutmaktır, böylece yapraklar yeterince güneş ışığı alır. Öz odunu çok eski - çoktan öldü, ama yine de çok önemli. Hala hayattayken, küçük minik kuşlar suyu köklerinden yapraklara taşıdı. Bunlar ancak şimdi reçine ve m ile tıkanmıştır.

Yaklaşık 4-5 kişi yere oturur ve öz odunlara yaslanır. – KAZIK KÖK

Siz çok uzun köklersiniz – kazık kökler. 10 metre derinliğe kadar toprağa derin kazmak!

Suyu yerden toplar ve ağacı yeryüzüne tutturursun.

Ağacın şiddetli bir fırtınada düşmesini önlersiniz.

Uzun saçlı yaklaşık 5 kişi sırtlarında yatar - ayakları öz oduna doğru uzanır - ve saçlarını mümkün olduğu kadar yere yayar. - SON ÇERÇEVE

Sen yan köklerin. Yüzlerce ve binlerce siz varsınız. Kazık kökten her yöne büyür - dallar gibi - ama dünyada. Sonunda küçük kökler var. Yakınındaki suyu hissettiğinizde, hücreleriniz onu emmek için bu yönde büyür. Kök ucu, çarpma kaskı kadar sert hücrelere sahiptir.

6 kişi veya daha fazlası, öz odunları çevreler - yüzleri öz odunlara bakacak şekilde - ve birbirlerinin ellerine dokunma – ODUN DOKUSU

Sen odun dokusu denilen ağacın bölümünden. Suyu köklerden en yüksek dallara pompalarsınız. Dünyadaki en etkili pompa sensin - fakat hareketli parçaları yok. 150km / s hızında günde yüzlerce galon su pompalama yeteneğine sahipsiniz.

Kökler yeryüzünden suyu emdikten sonra, dallara ve yapraklara kadar taşımak sizin işinizdir. Dediğimde: Suyu yukarı taşı! "Weeeeeee!" Gibi bir ses çıkarıyorsunuz ve kollarınızı yukarı doğru uzatıyorsunuz.

SOYMUĞ DOKU / BÜYÜTKENDOKU

OAğacın içinde - önünüzde - büyütkendoku var. Büyüyen ağacın bir parçası. Her yıl yeni bir odun dokusu ve büyütkendoku tabakası ekler.

Ağacınızın bir bölümünde, yapraklarda yapılan yiyecekler ağacın tüm kısımlarına taşınır. Dediğimde- "yemek yap!" sonra kollarınızı kaldırırsınız ve güneşten enerjiyi almak ve yiyecek üretmek için iki elinizle (bıçaklar) çırpınırsınız. Ve dediğimde, "Yiyecekleri aşağıya taşı!" Deyince çömelip şöyle bir ses çıkar: "Yeeuuuhhhh!"

Ağaca henüz entegre edilmemiş grubun geri kalanı, ağaca dokunmadan, duvarın karşısında, ağacın etrafında bir daire şeklinde döner. - BAĞIRMAK

Sen havlaksın!

Ağacı yangından, böceklerden, aşırı sıcaklık dalgalanmalarından ve cep bıçaklı kız ve erkeklerden korumalısınız.

Bir boksör gibi bir pozisyona girmeli ve dirseklerinizi göstermelisiniz.

Artık ağaç çalışmaya başlıyor ve yetişkin kabuk böceğini oynuyor.

[Bazı inişler ve çıkışlar ve bir ağaç işleme yoğun deneyiminden sonra, bir alkış toplantısı var.]

20.8 Fotosentez

(a) Fotosentez

(b) Fotosentezin hikayesi

MALZEMELER:

- Fotosentez tablosu ve kart takımı
- El Ağaç elfleri, su fareleri, keçe parçalarında karbon el ilanları
- Büyük ağaç matı

SUNUM

(a) Fotosentez

Fotosentezdeki döngüleri gösteren tabloyu sunun. İlgili unsurları ve döngüde meydana gelen değişimleri tartışın. Çocuklar daha fazla açıklama için tanımlama kartlarına başvurabilirler.

(b) Öykü - Ağaç Elfleri, Su Fareleri ve Karbon El ilanları.

Bu hikaye fotosentezin daha ayrıntılı bir versiyonunu gösteren bir masal.

Size ağaç elfleri, su fareleri ve karbon el ilanları hakkında küçük bir hikaye anlatmak istiyorum.

Bir ağaçta kuşlar, pire ve yaban arıları dışında başka canlıların da yaşadığını bilmelisin.

Bunlar ağaç elfleri. O kadar küçükler ki onları göremeyiz. Ağacın her yaprağında yaşarlar.

Yazları sıcak olduğunda, bazen inilti duyabiliyorsunuz. Ağaç susadığında ve açken, yüksek sesle ağlarlar.

(Tablo 1'i göster)

Yaz aylarında bir ağacın altında oturursanız ve çok sessizseniz, onları duyabilirsiniz.

Göremediğimiz birkaç yaratık daha var. Bir diğeri ise su faresidir. Su fareleri ağacın köklerinde, her zaman serin olan ve yeterince su olan toprakta yaşar. Onları görebilseydik, onları her su damlasında bulabilirdik.

(Tablo 2'yi göster)

TAğaç elfleri su farelerini yüksek sesle çağırırlar, çünkü çok susadılar ve açlar ve çok korkunç terliyorlar.

“Merhaba su fareleri, çok sıcak ve ağacımız çok aç, yaprakları çok gevşek. Bize biraz su getirir misin?”

Ve sonra su fareleri kendi yolunu çiziyor ve susamış elflere biraz su getiriyor.

(Tablo 3'ü göster)

Küçük yeşil elfler ondan bir yemek pişirebilir.

Elfler yemek yapmaya başlamak istiyor, ama yine de önemli bir şeye ihtiyaçları var!

Karbon el ilanları!

(Tablo 4'ü göster)

Güneş parlarken, her yerde birçok karbon uçağı var. Ne yazık ki, onları da göremiyoruz, çünkü hava kadar şeffaflar.

Elfler, karbon kanatlarını güzel şarkılarıyla çekiyor. Yaprakların altındaki ufak açıklıklardan geçerek küçük elflere girerler.

Karbon kanatçıları gelip su farelerine ve ağaç elflerine katılmak istiyor.

Ağacın tepesinde büyük bir parti gibi çok fazla aktivite var. Elfler hemen işe başlar. Bunu şu şekilde hayal edebiliyoruz: Her şeyi dev bir tencereye koydular ve kuvvetlice karıştırdılar.

(Tablo 5'i göster)

İlk olarak, karbon el ilanlarını ayır. Sonuç siyah karbon ve kırmızı oksijendir. Kırmızı oksijen bundan pek hoşlanmıyor çünkü kendilerini çok yalnız hissediyorlar.

(Tablo 6'yı göster)

Kırmızı oksijen, boş ellerini uzatır ve ikinci kırmızı oksijeni küçük ellerinde tutmaya çalışır.

Ne zaman ikisi birbirini bulsa, el ele tutuşur ve birlikte uçarlar. Bu, insanların nefes alması gereken sürekli yeni oksijenleri yaratma şeklimizdir.

(Tablo 7'yi göster)

Siyah karbonlar yalnız kalmak istemiyor, bu yüzden uzun bir zincir oluşturuyorlar. Bir karbon diğeriyle el sallar. Karbonların artık tatmin olduğunu düşünebilirsiniz, ama hayır. Açgözlü adamlar ve dört elleri var, bu yüzden herkesin iki tane kaldı. Neyse ki, hala elflerin tüm karıştırarak birbirlerinden ayırdığı su fareleri var. Su çayırılarından kırmızı oksijen ve beyaz hidrojen oluşur. Küçük minik hidrojen elini karbona verir.

Ah, biraz oksijen kaldı! Kendisini karbona bağlar ve ona yardım eder. Öte yandan, hala biraz üşüyor ve bu yüzden küçük bir hidrojen çağırıyor ve ona serbest elini veriyor.

Yavaş yavaş, zincir yavaş yavaş doldurur.

(Tablo 8'i göster)

Tepesinde hala beyaz bir hidrojen var ve sonunda orada ne oluyor? Son oksijen sadece karbonu iki eliyle verir ve böylece herkes mutludur ve mutludur ve kimse yalnız kalmak zorunda değildir.

(Tablo 9'u göster)

Şu anda orada gördüğünüz, ağacın açlığını giderebilmesi için pişirdikleri ağaç elflerinin çorbası. Bilim adamları buna çorba şekeri diyor. Ayrıca dekstrozu dediğini biliyorsun.

Sana anlattıklarım şimdi kimyasal reaksiyon olarak adlandırılıyor.

Böyle yoğun bir günün ardından, küçük ağaç elfleri tamamen tükenir ve dinlenmeye ihtiyaç duyar.

Bilimde bu ağaç elflerine klorofil denir. Çorbadan kendileri için bir şey alamadılar. Sadece hazırladılar. Yine, bilim adamları bunun için bir isme sahip - bir reaksiyon için gerekli olan, ancak kendilerini değiştirmeyen maddeler katalizör diyorlar.

Böylece her gün, acilen nefes almamız gereken yeni oksijen oluşur.

Ancak, güneş ve susuz, ağaçlar ve bitkiler için bir çorba pişirmek mümkün değildir.



Chart 1



Chart 2



Chart 3



Chart 4



Chart 5



Chart 6



Chart 7



Chart 8



Chart 9

20.9 Biyoloji’de Sınıflandırma

(a) Alanlar/Krallıklar Tablosu

(b) Hayvanları Sınıflandırma Krallığı

(c) Hayvan Krallığı için Büyük Tablo

(d) Omurgalı Hayvanlar Familyası

(e) Omurgalı Hayvanların yan kolu

(f) Omurgalı Hayvanlar Familyası’nın Büyük Tablosu

(g) Bitki Krallığı Sınıflandırmasının Tanıtımı

(h) Bitki Krallığı için Büyük Tablo

(i) Bitki Krallığı

(j) Bitkiler - bölümler, alt bölümler, sınıflar, alt sınıflar

MALZEMELER:

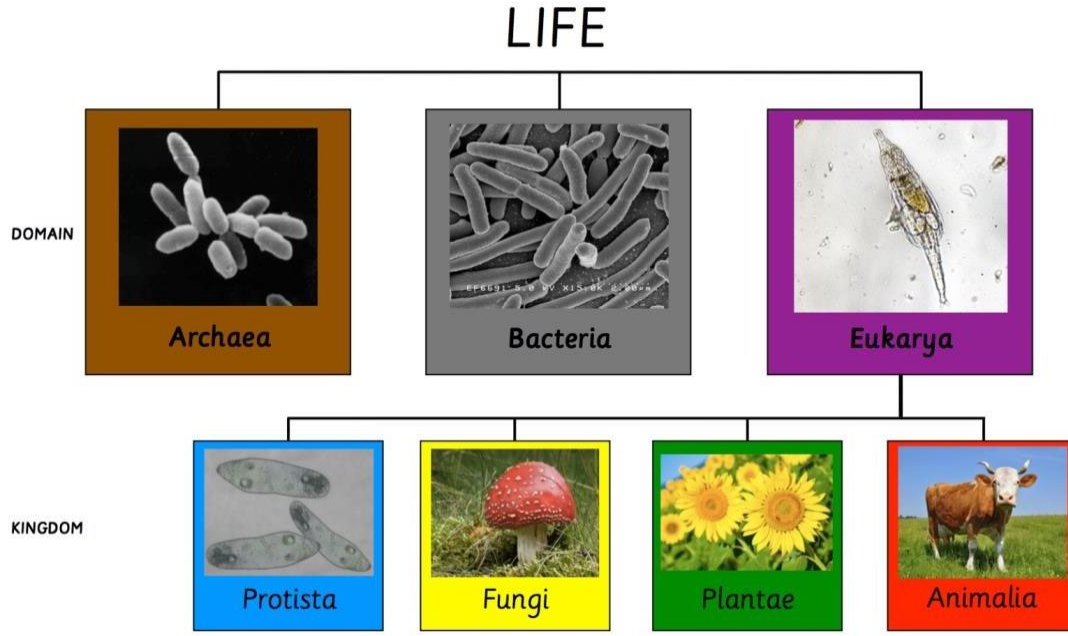
- Alanlar ve krallıklar tablosu
- Hayvan krallığı için doğrusal sunum.
- Resimlerle temsil edilen hayvan krallığının tüm hiyerarşisini boş bir tabloyla birlikte gösteren bir tablo ve bunun üzerine yerleştirilmiş oyun resimleri.
- Omurgalı hayvan familyası ve yan kolları için doğrusal sunum
- Boş bir grafikte birlikte resimlerle temsil edilen tüm Phylum Chordata hiyerarşisini gösteren büyük grafik ve üzerine yerleştirilmiş oyun resimleri.
- Hayvan çizelgesinin tanımlanması
- Bitkiler Krallığı doğrusal sunum
- Bitkiler Krallığı büyük şeması ve eşleşen resimler
- Bitki şemasının belirlenmesi
- Şunlar için kart paketleri:
 - i. Bitki Krallığı
 - ii. Kollar
 - iii. Yan-Kollar
 - iv. Monocotiledon ve Dikotiledon Sınıfları

SUNUM:

(a) Alanlar / Krallıklar tablosu

Çocuklara (üç ya da dört kişilik bir grup bu tür sunumlar için idealdir) sınıflandırma

tarihçesi hakkında kısa bir açıklama yapın. Notları görmek. Alan / krallık çizelgesini sunun. Çocuklara, bilim adamlarının neden hayatı bu gruplara ayırmaya karar verdiklerini açıklayın. Notlara bakın. Her birinin özelliklerini tartışın. Her krallığın örneklerini göstermek için kitaplardaki veya bilgisayar programlarındaki resimleri bulun. Çocukları, alanların ve krallıkların diyagramlarını hazırlamaya teşvik edin.



(b) Hayvanlar alemi sınıflandırması

Çocuk bunu yaptıysa, Domains / Kingdoms şemasına başvurun. Sıraları doğrulamak için sayıları kontrol ederek Hayvanlar Alemi'nin lineer sunumunun nasıl düzenlendiğini gösterin. İsimleri verin ve her filumun özelliklerini tartışın. Çocuklardan her birinin adını hatırlayıp hatırlamadıklarını öğrenmelerini isteyin. Onları okuyabilirler. Ardından ad etiketlerini eşleştirmeye ve yerleştirmeye devam etmelerini sağlayın. Tartışıp karşılaştırabilirler. Daha sonra tanımları okuyabilir ve kendi kitaplarını veya frizlerini yapabilirler. Bu, her filum için gerçek yaşam örneklerinin aranmasına yol açmalıdır. Soru kartları, projeler ve diğer etkinliklerle genişletin.

(c) Hayvanlar Krallığı için geniş tablo

Hayvanlar Krallığı için geniş tabloyu sunun. Phyla'daki resimlerden bahsedin. Bunları yukarıdaki satırın alt grupları olarak açıklayan sınıfları ve aileleri gösterin. Boş grafiği sunun ve resimleri yerleştirerek eşleştirme egzersizinin nasıl yapıldığını gösterin. Çocuk tanıdık olduğunda, resimleri boş tabloya koymasını ve ardından kontrol tablosunu kontrol etmesini isteyin. Soru kartları, projeler ve diğer etkinliklerle genişletin.

(d) Omurgalı Hayvanlar Familyası

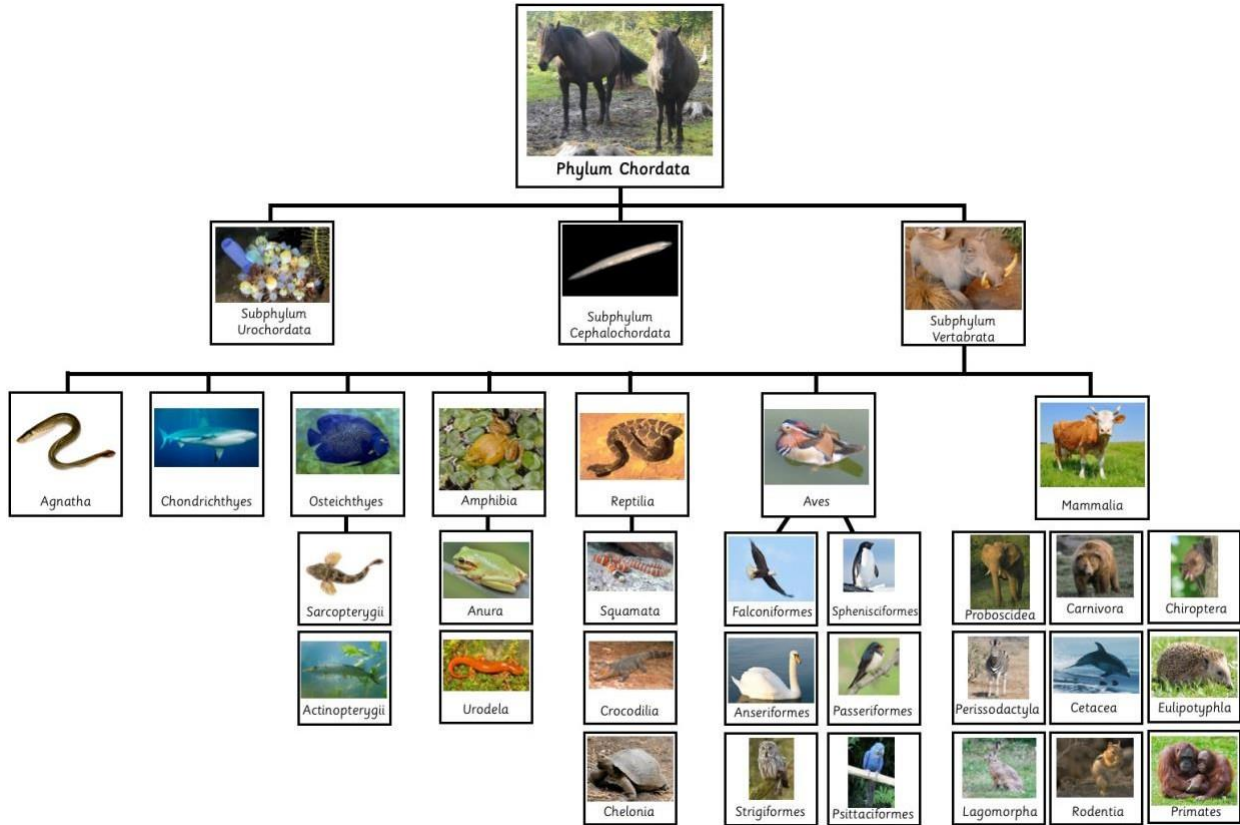
Şimdi bir kolu detaylı olarak inceleyeceğinizi açıklayın. Omurgalı hayvanlar alemiyle aynı şekilde sunun. Sinir uçlarını ve beyni birbirine bağlayan bazı hayvanlarda akoru açıklayın. Çocuklarla bilinen insanlarla ve hayvanlarla ilgilidir.

(e) Omurgalı Hayvanların Alt Kolu

Şimdi bir alt alt'u detaylı olarak inceleyeceğinizi açıklayın. Omurgalı hayvanların alt kolunu hayvanlar krallığı ile aynı şekilde sunun. Bazı hayvanlarda omurga hakkında açıklama yapın. Çocukların hangi hayvanların omurgası olduğunu araştırmasına izin verin.

(f) Omurgalı Hayvanlar Ailesinin Büyük Tablosu

Bu tabloyu sun(bu omurgalı ailesini ve omurgalı hayvanların alt kolunu içerir). Sınıflardaki resimler hakkında konuşun.Aileleri ve bunların yukarıdaki satırın alt grupları olduğunu açıklayan siparişleri gösterin.Boş grafiği sunun ve resimleri yerleştirerek eşleştirme egzersizinin nasıl yapıldığını gösterin.Çocuklar aşına olduklarında, resimleri boş tabloya koymalarını ve ardından kontrol tablosunu kontrol etmelerini isteyin.Soru kartları, projeler ve diğer etkinliklerle genişletin.

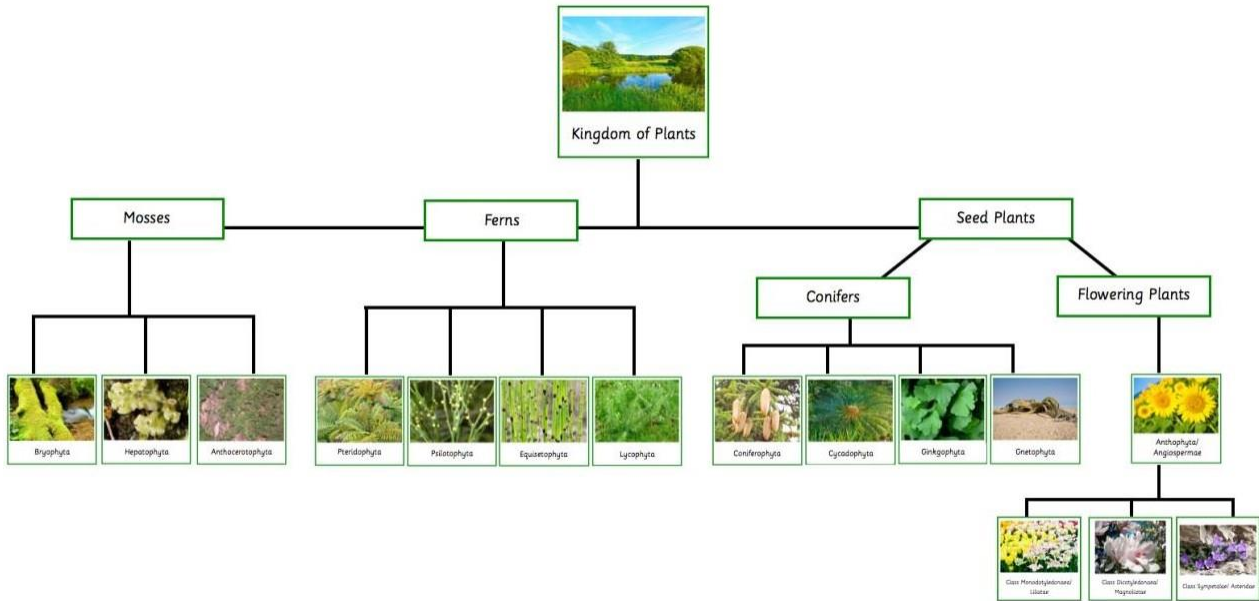


(g) Bitkiler Krallığı sınıflandırmasına giriş

Çocuk bunu yaptıysa, etki alanları / krallıklar tablosu ile ilişkilendiriniz. Bitkilerin krallığının kartlarını nasıl düzenleyeceğinizi, sıralamayı doğru yapmak için numaraları kontrol ettiğinizi gösterin. İsimleri verin ve her bölümün özelliklerini tartışın. Çocuklara her birinin adını hatırlayıp hatırlamadıklarını sorun. Onları okuyabilirler. Ardından ad etiketlerini eşleştirmeye ve yerleştirmeye devam etmelerini sağlayın. Daha sonra tanımları okuyabilir ve kendi kitaplarını veya frizlerini yapabilirler. Tartışmayı ve karşılaştırmayı teşvik etmek için sorular, oyunlar ve aktiviteler geliştirin. Bu, her bölüm için gerçek hayattan örnekler aramaya öncülük etmelidir.

(h) Bitkiler Krallığı için büyük çizelge

Resimlerle büyük tabloyu sunun. Düzenini çocuğa açıklayın. Boş tabloyu alın ve bunun altına yerleştirin. Fotoğrafları minderlerin üzerine yerleştirin. Resimleri boş çizelgeye yerleştirin, tartışın ve kategorileri adlandırın.



(i) Bitki Krallığı

Bitkiler Krallığını gözden geçirin. Bitkiler haritasının krallığını ve doğrusal sunumu sunun. Çocukların keşfetmesine izin verin. Gerçek bitkilerle karşılaştırın. Çocukların bu materyali kullanarak daha fazla bilgi edinmesine yardımcı olacak görevler, sorular, oyunlar ve projeler belirleyin.

(j) Bitkiler - bölümler, alt bölümler, sınıflar, alt sınıflar

Bitkiler Alemi için ilk paketi çizelgeyle ilişkilendirerek sunun. Çocuğa, bir sonraki grubu tabloda bu paketlerden birinde bulabileceğini söyleyin. İhtiyacı olduğu zaman ona yardım

edersin. Çocuk sırayla paketler boyunca çalışır. Alt bölümlerle de aynı şekilde çalışmaya devam edin. Çocuk bu materyallerle yalnız çalışabilmelidir, ancak farklı aşamalarda ilham ve rehberliğe ihtiyacı olabilir.

UYGULAMADAKİ ÖNEMLİ NOKTALAR:

- Bu alıştırmalar aynı temadaki veriyasyonlardır.
- Bu egzersizleri soru kartları, projeler ve diğer faaliyetlerle genişlet
- Her bir filum ve alt filum veya bölümün özellikleri bu alıştırmaların merkezindedir. Çekici resimler ve açık hava etkinlikleri bu işi geliştirecek.
- Evrim ve sınıflamanın bağlantılı olduğunu göstermek için Dönemleri zaman çizelgesine (Yaşamın Zaman Çizelgesi) ilişkilendir.
- Kontrol numarasına sahip oyun kartları kullanılabilir. Veya frizleri kontrol olarak kullanabilirsiniz.

20.10 Hayvan Krallığı için Hayat Ağacı

(a) Hayvanların Yaşam Ağacı için paketleri sunmak

(b) Hayvanlar için Yaşam Ağacı'nın mevcut düzeni

MALZEME:

- Hayvanların yaşam ağacı için paketler ve kartlar - paketler sınıflandırma sistemine göre birbirine uyar.
- Hayvan Krallığı Hayat Ağacı için kontrol çizelgeleri
- Hayvan Krallığı tablosu

SUNUM:

(a) Çocuğa paketleri göster. Paketlerin birbirine nasıl oturduğunu açıklayın. Hayvan Krallığı grafiğı ile ilişkilendir.

(b) Grafiğın düzenini gösterin. Çocuklar bu işi 2 veya 3 kişilik gruplar halinde çalışabilirler.

20.11 Bitki Krallığı için Hayat Ağacı

(a) Bitkiler İçin Hayat Ağacı paketlerini sunun

(b) Bitkiler için Hayat Ağacı'nın bugünkü düzenini sunun

MALZEME:

- Bitkilerin hayat ağacı için paketler ve kartlar - paketler sınıflandırma sistemine göre birbirine uyar.
- Bitki Krallığı için Hayat Ağacı Kontrolü tablosu.
- Bitki Krallığı tablosu.

SUNUM:

(a) Bitkiler İçin Hayat Ağacı paketlerini sunun

Çocuğa paketleri gösterin. Paketlerin birbirine nasıl oturduğunu açıklayın. Bitkiler Krallığı grafiğı ile ilgilidir.

(b) Bitkiler için Hayat Ağacı'nın mevcut düzeni

Grafiğın düzenini gösterin. Çocuklar bu işi 2 veya 3 kişilik gruplar halinde çalıştırabilirler.

20.12 İnsanın Temel İhtiyacı

- (a) İnsanların ihtiyaçları - temel giriş
- (b) İnsanların ihtiyaçları - herbirkategori
- (c) İnsanların ihtiyaçları – bütün kategoriler
- (d) İnsanların ihtiyaçlarını tarih ile ilişkilendirir.
- (e) İnsanların ihtiyaçlarını politik coğrafya ile ilişkilendirir.
- (f) İnsanların ihtiyaçlarını ekonomik coğrafya ile ilişkilendirir
- (g) İnsanların ihtiyaçlarını ekoloji ile ilişkilendirir.
- (h) Dünya dinleri

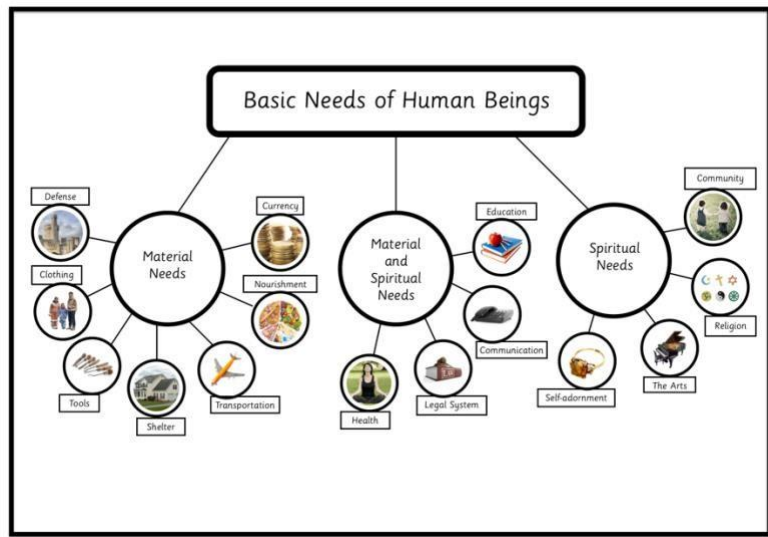
MALZEME:

- İnsan çizelgesinin ihtiyaçları
- Etkinlik kartları
- Erken insan, insan yaşları ve uygarlık zaman çizelgeleri ve kartlar
- Ekoloji üzerine malzemeler
- İnsanlık tarihi boyunca dinler üzerine malzemeler

SUNUM:

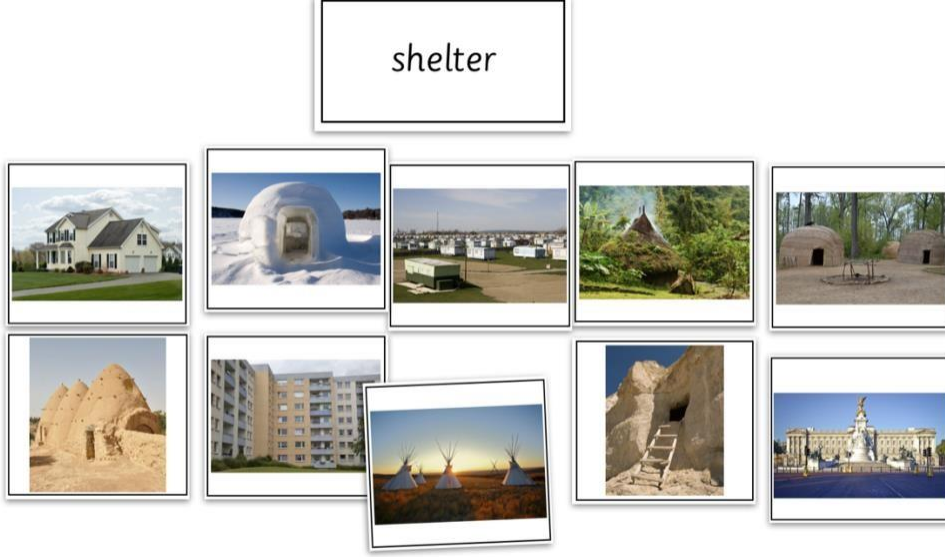
(a) İnsanların ihtiyaçları – temel giriş

Öğretmen, her bir kategoriye çocukların ve ailelerinin yaşamlarıyla ilgili olarak tartışarak, İnsanın İhtiyaçları kontrol çizelgesini sunar. Temel fiziksel ihtiyaçlarla başlayın ve manevi ihtiyaçlara doğru ilerleyin. Çocuklara gevşek kartların çalışma tablosuna nasıl yerleştirileceğini gösterin. Çocuklar kendi çizelgelerini çizebilirler.



(b) İnsanların ihtiyaçları – her bir kategori

İnsanların bu ihtiyaçları nasıl karşıladıklarını gösteren çeşitli resimli kartlarla tek bir insani ihtiyaç kategorisi sunun. Grupta tartışmaya izin verin. Çocuklar, insanların bu ihtiyacı nasıl karşıladıklarına ilişkin fikirlerine dayanarak sete yeni resim kartları eklemeye teşvik edilmelidir (belki de kültürden kültüre değişebilir).



(c) İnsanların ihtiyaçları - tüm kategoriler

Çocuklar bireysel kategorileri araştırdıktan sonra, setlerin bir kısmını veya tamamını birleştirebilir ve çocukların kategorilere ayırmalarını sağlayabilirsiniz. Çocukları grup içinde tartışmaya teşvik edin.

(d) İnsanların ihtiyaçlarını tarih ile ilişkilendir.

İlk insan belirtken, insanın yaşları ya da ilk uygarlıklar, insanların ihtiyaçlarını planlar ve insanlar her ihtiyacı aldıklarında çocuklarla analiz eder. Oyun kartlarını zaman çizelgesine yerleştirin.

(e) İnsanların ihtiyaçlarını siyasi coğrafya ile ilişkilendir.

İnsanların farklı ihtiyaçlarını tartışırken, farklı kıtalar ya da kültürlerle ilişki kurun ve farklı coğrafi bölgelerden gelen kişilerin farklı ihtiyaçları nasıl karşıladığını çocuklarla analiz edin. Soldaki grafikten kategori kartlarını ve üst kısımdan kıtaları alarak resim kartlarını doldurarak bir karşılaştırma yapabilirsiniz.



(f) İnsanların ihtiyaçlarını ekonomik coğrafya ile ilişkilendirmek

Ekonomik coğrafyayı özellikle “hizmet alışverişi”, ticaret ve ticaret bağlamında incelerken, insanlara ihtiyaçlar tablosunda birbirimize ne gibi ihtiyaçları sağladığımızı göstermek için tanıtılabilir. Çocuklar toplumda farklı sağlayıcıları rol oynayabilir ve hizmetlerin nasıl değiştirildiğini göstermek için kartları kullanabilir.

(g) İnsanların ihtiyaçlarını ekolojiyle ilişkilendirmek

Ekoloji ve doğanın dengesi üzerinde çalışırken, İnsanın İhtiyaçları tablosunu tanıtın. Bir ekosistem içerisinde sağlanabilecek ihtiyaçları olan çocuklarla tartışın. Bir ekosistem şemasına yerleştirmek için oyun kartları kullanın. Ekosistemlerde dengesizlik yaratan insan ihtiyaçlarının etkilerini tartışır.

(h) Dünya dinleri

Dünya dinleri üzerine materyal ve kitaplar sunmak. Bunu insanın zaman çizelgesi, MS / MÖ zaman çizelgesi, medeniyetlerin zaman çizelgesi ve modern tarih zaman çizelgeleri ile ilişkilendirin. İnsanların İhtiyaçları tablosu ve projeleriyle ilgilidir. Coğrafya projeleriyle kültür, savaş ve barış arasındaki ilişki. Felsefe ve kişisel inançlar ile ilgilidir. Çocukları araştırmaya teşvik edin.

UYGULAMADAKİ ÖNEMLİ NOKTALAR:

- İnsanın İhtiyaçları tablosu farklı şekillerde kullanılabilir. Kozmik eğitimin merkezidir.
- Kıyaslama yoluyla kültürel katılım için yararlı bir araçtır.
- Öğretmenler mümkün olduğunca çok şekilde kullanmalı ve çocuklara çalışmanın farklı alanları arasındaki bağlantıları görmeleri için ilham vermelidir.
- Bu alıştırma birçok farklı şekilde sunulabilir. Grafik temel sunumdur, ancak aktiviteler çok ve çeşitli olabilir.

20.13 Bir Proje

KADEMELER:

- (a) Konuyu çocuklara tanıtın - bu örnek için: Patates
- (b) Proje etrafındaki bilgiler
- (c) Proje ile ilgili etkinlikler
- (d) Proje ile ilgili sanat ve el sanatları
- (e) Proje ile ilgili pratik Yaşam
- (f) Proje ile ilgili yabancı dil
- (g) Proje ile ilgili müzik
- (h) Proje ile ilgili konular

MALZEMELER:

- İyi hazırlanmış bir ortamın tüm alanlarından temin edilebilen malzemeler.

SIRA:

- Çevredeki diğer etkinliklere paralel.

ORTALAMA YAŞ: 5-6 yaş ve yukarısı

SUNUM:

- Çocuğa dairenin temasını veya toplanma zamanını tanıtın, örneğin: patates
- Çocuklardan geri bildirim almak
- Çocuklara sorular sormak - onlardan bilgi çıkarmak
- Dünya kıtası haritasına giriş.Patatesin Avrupa'ya seyahatini tartışın- Haritada Bolivya ve Peru'yu bulun.
- Patatesin Güney Amerika'dan Avrupa'ya olan tarihsel yolculuğunu gösteren Zaman Çizgisi “ Bir zamanlar bir patates vardı...”
- Kartları eşleştirme:
 - > Patates yaşam sırası, ekimden hasat zamanına kadar
 - > Patates Çeşitleri
- Tarif Kartları
- Yapboz Bulmacaları
- Edebiyat
- Sanat ve El Sanatları

- > Çizme
- > Boyama
- > Dünya Haritası yapma
- > Korsanlar
- > Tuz hamuru
- > Ahşap diskler, boru temizleyicileri, keçe
- > Patates baskısı
- Pratik yaşam - bahçecilik - patates yaması
- Yemek Pişirme
- Yabancı Dil
 - > Tartışma
 - > Çocuk zaman çizelgesi veya kitap yapar
 - > Çocuk tarif kitabı yapar
- Müzik
 - > Zamanında yazılmış şarkı için melodi bul
 - > İlgili şarkıları söyle
 - > Biraraya gelme zamanında şarkı yaz
- Çiftlik ziyaret et
- Proje, Bolivya veya Peru, İnka medeniyeti ve Avrupa'dan istila hakkında derinlemesine girerek geriye doğru uzatılabilir.
- Ayrıca derinlemesine girerek öne doğru uzatılabilir.:- Köklü sebzelerin, sebzelerin ve meyvelerin ve nerede yetiştiklerini, çalılarda ya da ağaçlarda, tarlalarda, mevsimlerde, , tarım kültürü ve geleneklerini veterancılık açısından bakıldığında.

21. Montessori Metodu için Önerilen Kaynaklar

21.1 Dr. MariaMontessori Tarafından Tavsiye Edilen Kitaplar

Montessori, Maria (2007) Montessori Method ISBN-10: 9562915824; ISBN-13: 978-9562915823

Montessori, Maria (2010) İleri Montessori Method, Volume 1 BiblioBazaar, LLC; ISBN-10: 1142386139; ISBN-13: 978-1142386139

Montessori, Maria (1989) İleri Montessori Method, Volume 2; Schocken Books, New York

Montessori, Maria (1989) İnsanın Oluşumu; ABC - CLIO Ltd; ISBN-10: 1851090975; ISBN-13: 978-1851090976

Montessori, Maria (1989) Yeni bir dünya için Eğitim; ABC - CLIO Ltd; ISBN-10: 1851090959; ISBN-13: 978-1851090952

Montessori, Maria (1997) Montessori'nin Eğitim Teorisinin Temel Fikirleri; ABC - CLIO Ltd; ISBN-10: 1851092765; ISBN-13: 978-1851092765

Montessori, Maria (1992) Eğitim ve Barış; ABC - CLIO Ltd; ISBN-10: 1851091688; ISBN-13: 978-1851091683

Montessori, Maria (1989) İnsan Potansiyelini Eğitmek; ABC - CLIO Ltd; ISBN-10: 1851090940; ISBN-13:978-1851090945

Montessori, Maria (2009) Dr. Montessori'nin kendi El Kitabı; BiblioBazaar; ISBN-10: 1113691794; ISBN-13:978-1113691798

Montessori, Maria (1989) Çocuğun Hakkında Ne Bilmelisin - ABC -CLIO Ltd

21.2 Montessori Hakkında Önerilen Kitaplar

Britton, L. (1992) Montessori Oyna ve Öğren: Ebeveynler ve Çocuklar İçin Pratik Bir Rehber;Vermilion; ISBN-10: 0091752140; ISBN-13: 978-0091752149

Chattin-McNichols, J. (1991) Montessori Tartışması; Delmar Cengage Learning; ISBN-10: 0827345178; ISBN-13: 978-0827345171

Eissler, T. (2009)Montessori Çılgınlığı! Ebeveyn Argümanına Bir Üst Montessori Eğitim Sevenoff, LLC; ISBN-10: 098228330X; ISBN-13: 978-0982283301

Feez, S. (2009) Montessori ve Erken Çocukluk: Öğrenciler İçin Bir Kılavuz; Adaçayı YayınlarıLtd; ISBN-10: 1847875165; ISBN-13: 978-1847875167

Goertz, D. B. (2001) Huzurlu Olmayan Çocuklar: İlköğretim Sınıflarında Dışlanmayı Önleme; Kurbağa Kitapları ,ISBN-10: 1583940324;ISBN-13: 978-1583940327

Gross, M. J. (1985) Montessori'nin Kişilik Kavramı; Tez, Üniv. Nebraska, 1976; Amerika Üniversitesi Basını

Gutek,G.L.(2004)Montessori Metodu: Eğitimde İnovasyonun Kökenleri; Rowman ve Littlefield Yayıncıları, Inc; ISBN-10: 0742519112; ISBN-13: 978-074251911

Hainstock. E. G. (1998) Evde Montessori Öğretimi: Okul Öncesi Yılı; PenguenPutnam Inc; ISBN-10: 0452279097; ISBN-13: 978-0452279094

Hainstock.E.G.(1997) Evde Montessori Öğretimi: Okul Yılları;Penguin Putnam Inc; ISBN-10: 0452279100; ISBN-13: 978-0452279100

Hainstock,E.G.(1997)Temel Montessori: Kadına Giriş, Yazılar, Yöntem veHareket;Penguin Putnam Inc; ISBN-10:0452277965; ISBN-13: 978-0452277960

Healy Walls, C. (2008) Montessori Serisinin Kalbinde; Orijinal Yazı Ltd

Healy Walls, C. (2006) Waterpark Montessori'den Özet Olarak Montessori

Healy Walls, C. (2007)Bilinçli Ebeveyn Özgün Yazma Ltd

Isaacs, B. (2007)Montessori Yaklaşımını Erken Yaşındaki Uygulamanıza Getirmek;

Routledge, ISBN-10: 1843124327; ISBN-13: 978-1843124320

Kilpatrick,W.H.(2008)Montessori Sistemi İncelendi (Amerikan eğitimi: adamları, fikirleri ve kurumları. Serisi II); Kessinger Publishing, LLC

Kramer, R. (1988) Maria Montessori: Biyografi; Da Capo Press; ISBN-10: 0201092271;ISBN-13: 978-0201092271

Lillard, A. S. (2008) Montessori:Deha'nın Arkasındaki Bilim;Oxford University Press, USA; ISBN-10: 019536936X; ISBN-13: 978-0195369366

Lillard, P. P. (1982) Montessori: Modern bir Yaklaşım ; Schocken Kitapları, New York; ISBN- 10: 0805209204; ISBN-13: 978-0805209204

Lillard, P. P. (1997) Sınıfta Montessori :Öğretmenlerin Çocukların Gerçekten Nasıl Öğrendiklerini Öğrenmesi; Schocken Books, New York; ISBN-10: 0805210873; ISBN-13: 978- 0805210873

McTamaney, C. (2007)Montessori'nin Taosu: Şefkatli Eğitim Üzerine Düşünceler ;Universe Star; ISBN-10: 1583482989; ISBN-13: 978-15834829

Montessori, M. M. Jr. (1992)İnsani Gelişme Eğitimi: Montessori'yi Anlamak; ABC – CLIO Ltd; ISBN-10: 1851091696; ISBN-13: 978-1851091690

Mwape,J.(2008)Montessori Yöntemi: Fen Öğretiminde Alternatif Bir Yöntem; VDM Verlag Dr.Muller Aktiengesellschaft & Co. KG; ISBN-10: 3639087577; ISBN-13: 978- 3639087574

Seldin, T. (2006)Montessori Yolu'ndaki Muhteşem Bir Çocuğu Nasıl Yükseltebiliriz?; DK Publishing; ISBN-10: 075662505X; ISBN-13: 978-0756625054

Signert, K. (2000) Maria Montessori: anteckningar ur ett liv; Studentlitteratur AB

Stevens, E. Y. (2010)Montessori Metoduna Bir Kılavuz; Bilinmeyen; ISBN-10: 114818466X; ISBN-13:978-1148184661

Wennerström, K. S. & Smeds, M. B. (2009) Montessoripedagogik: i förskola och skola