



ERKEN ÇOCUKLUKTA FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİ

HAZIRLAYANLAR : 8.ÜNİTE
9-14 ÜNİTE
10. ÜNİTE
11. ÜNİTE
12. ÜNİTE
13. ÜNİTE

AYŞE GÜNDOĞDU
ZEYNEP ÖZDEMİR
KÜBRA GÜL
DÖNDÜ KESKİNKAYA
BURCU GÜN
SEMA KAYA

ERKEN ÇOCUKLUKTA FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİ

8.ÜNİTE AYŞE GÜNDOĞDU

1) çocukların dünyasını ve deneyimlerini anlayan ve sorunlarının çözümünde kullanılan bir yoldur?

- A) Fen
- B) Matematik
- C) İngilizce
- D) Hayat Bilgisi

CEVAP : B

2) Öğretmenlerin sahnedeki uzmandan kenardaki rehberine şeklinde rol değişimini benimsemeleri yaşamın her anında izleri olan matematiğin yaparak yaşayarak öğrenme ilişkisine uygun şekilde öğretmenlerin görevini belirten kuramcı kimdir?

- A) Bowman
- B) Sperry
- C) Smith
- D) Chen

CEVAP: C

3) Araştırmacılar sürekli matematik kaygısı ile yüksek düzeyde matematik performansı arasında ters ilişki olduğunu ileri sürmüşlerdir.

- A) DOĞRU
- B) YANLIŞ

CEVAP: A) Doğru

4) Alışılmış-ezberci öğrenme deneyimine sahip çocuklar sınıflama, grafik çizme, modelleme ve problem çözme gibi matematik becerilerinde ciddi yetersizliklere sahip olabilirler.

- A) YANLIŞ
- B) DOĞRU

CEVAP: B) Doğru

5) “Erken matematik “ terimi nelerden oluşur?

- A) Renk, Sayı, Uzunluk, Birim, Merak, Boyut
- B) Eşleştirme, Sayma, Kavram, Merak, Renk, Birim
- C) Sayma, Miktar, Şekiller, Mekansal ilişkiler, Ölçme, Örüntüler
- D) Sayma, Örüntü, Renk, Miktar, Desen, Birim

CEVAP : C

6) Sayma nedir?

CEVAP: Sayma(1,2,3) dır.

7) Miktar ne kadardır?

CEVAP: Miktar (daha fazla, daha az) demektir.

8) Şekiller hangileridir?

CEVAP: Şekiller(daireler, kareler, üçgenler) dir.

9) Ölçme ne demektir?

CEVAP: Ölçme(uzun boylu, kısa boylu, daha büyük, daha küçük) dir.

10) Örüntüler nasıldır?

CEVAP: Örüntüler (kırmızı, mavi, kırmızı, mavi) dir.

11) Çocuklar ,çevreleriyle etkileşime girerek matematiksel kavramları keşfederler.

CEVAP: Doğal merakları sayesinde.

12) Matematik sözcüğünün ne zaman nerede kullanılmaya başlandığı, nerede şekillendiği tam olarak bilinmese de onun her dönemde insanlar tarafından kullanıldığı ve günümüzde her alanda yer aldığı bir gerçek midir?

A) EVET

B) HAYIR

CEVAP: A

13) Kurant ve Robbins' e göre Matematik nedir?

CEVAP: "Bu şekilde bir soruya tek anlamlı, tek değerli cevap vermek mümkün değildir."

14) "Matematik neden hayattır?

CEVAP: Bir düşünce, bir soru, bir yapboz, bir sanat eseri, bir metin kısacası matematiğin fikirler dünyasına göz atmanızı sağlayacak her şey olabilir. Bütün bunlar matematiksel keşiflere açılan birer kapıdır ve matematiğin sadece anlık birer görüntüsüdür.(Pappas,2013)

Günlük Yaşamda Matematik

"Matematiğin hiçbir dalı yoktur ki, ne kadar soyut olursa olsun, bir gün gerçek dünyada uygulama alanı bulmasın." Lobachevski

15) Günlük yaşamda matematiğin faydaları nelerdir?

CEVAP: Matematik günlük yaşamımızda önemli olan birçok şeyi yapmamıza yardımcı olur. Paramızı yönetirken, alışveriş yaparken dikiş dikerken, bahçe işleriyle uğraşırken, evimizi tadilat yaptırırken, müzik dinlerken, yemek pişirirken vb. günlük görevlerde matematiği çok sık kullanırız. Örneğin yemek yaparken bize verilen bir tarifi yarısını veya iki katını kullanmak; her bileşen için doğru hesaplamaları yapmak için oranlar ve orantılar kullanırız. Bir tarif, bir bardak unun $\frac{2}{3}$ ünü öneriyorsa, daha fazla veya daha az yapmak için bir bardağın $\frac{2}{3}$ ünün yarısı veya iki katı kadarını hesaplamamız gerekebilir. Hazırladığımız tarifi pişirmemiz için önerilen süre içinde yine matematik yer almaktadır. Aynı şekilde evimizi yenilerken tadilatı yapılacak alanların hesaplanması önemli bir beceri gerektirmektedir. Evi boyamak için ne kadar boya alınması gerektiğini veya banyoya ve/veya mutfığa fayans döşemek için kaç kutu fayans alınması gerektiğini hesaplarken matematik kullanılır.

16) Çocukların günlük yaşantılarında, matematiği yer edinmelerinde ebeveynlerin katkıları nelerdir?

CEVAP : Çocuklarla gerçek dünyadaki bu matematik bağlantıları hakkında konuşmak önemlidir.

Ebeveynler, çocukların okulda öğrendikleri matematik ile günlük yaşamlarını birleştirmelerine yardımcı olabilir. Bir ebeveyn çocuklarıyla günlük yaşamında matematiği nasıl kullandığı hakkında konuşabilir. Ayrıca aile üyeleri ve arkadaşlarına günlük yaşamlarında matematiği nasıl kullandıkları sorularak çocuklar bilgilendirilir. Çocuklar her gün matematiğin nasıl kullanılabileceğini duyduklarında, matematiği önemli ve değerli olarak görme olasılıkları daha yüksek olacaktır.

17) İnsan zihnindeki yapıları, birbirine bağlayan bağlantıların adı "matematik" olarak bilinmese de bu bağlantıların herkes tarafından yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir.

A)DOĞRU

B) YANLIŞ

CEVAP: A

18) Sayıların küçük olması koşuluyla 3 yaşındaki çocukların bile basit problemlerde toplama ve çıkarma işlemleri yapabildiklerine dikkat çekmiştir diyen kişi kimdir?

- A) Hulleman
- B) Harackiewicz
- C) Hughes
- D) Bowman

CEVAP: C

19) Matematik öğrenmek beyniniz için de iyidirtarafından yapılan araştırma, matematiği bilen çocukların belirli beyin bölgelerini daha güvenilir bir şekilde toplayabildiğini ve bu bölgelerde matematikte daha kötü performans gösterenlerden daha fazla.....madde hacmine sahip olduğunu belirtmektedir. Boşluklarını doldurunuz.

CEVAP: TANYA EVANS - GRI

20) Yüksek performans gösteren çocuklarda yüksek matematik becerilerine katılan beyin bölgeleri, ve sürecini içeren çeşitli bilişsel görevlerle ilişkilendirilmiştir.

CEVAP: GÖRSEL DİKKAT – KARAR VERME

21) ya da yaşındaki çocuklar “iki “ ve “üç “ sözcüğünü bilmeseler bile bir bloğun üstüne bir tane daha eklendiğinde iki olacağını, bir tane daha eklendiğinde üç olacağını bilirler. Boşlukları doldurunuz.

CEVAP: 2 – 3

22) Çocuklar sayı kavramlarını öğrenmeden önce de “bir, birçok, birkaç ve pek çok” kavramları arasında ki farkı anlayabilirler.

- A) DOĞRU
- B) YANLIŞ

CEVAP: A

23) 19 aylık Burcu blokları üst üste koyuyordu. Birbirinin üzerine iki kare blok, daha sonra bunların üzerine bir üçgen blok koydu. Üçgen şeklinde ki bloğun tepesini daha fazla blok koyarsa dengede olmayacağını keşfetti. Babasına bakıp yaptığı kulenin tepesinden düşecek bloğu göstererek “Baba, bunu yapabilmem için yardıma ihtiyacım var.” der gibi babasına baktı. Babası kare blok verdi, üstüne onu koydu. Daha sonra da babasına yaptığı kuleyi göstermeden önce kulesini iki blok daha ekledi: “ Dada, Ook! Aaa! ” diyerek bozulmayan kulesini gösterdi. Bu örnekte, Burcu’nun gelişiminin tüm alanlarının birlikte nasıl çalıştığını görebilirsiniz. Burcu hangi becerilerini kullanmamıştır?

- A) Dil becerileri
- B) Sosyal becerileri
- C) Düşünme becerileri
- D) Kültürel becerileri

CEVAP: D

24) Çocuklar matematiği kullanma konusunda doğal bir yeteneğe sahip olmalarına rağmen yapılan araştırmalar, matematik başarısı düşük çocuklarda problem çözme, miktar, sayma ilkesi ve sayı bilgisi ile ilgili farklılıklar Ortadan kaldırılmadığında daha kalıcı olabilir ve düzeltilmesi güçleşir. Boşluğa en uygun cevap hangisidir?

- A) İlkokul döneminde
- B) Ortaokul döneminde
- C) Erken çocukluk döneminde
- D) Ergenlik döneminde

CEVAP: C

25) Eğitimciler, erken çocukluk döneminde uyguladıkları etkinlikleri daha sonraki eğitim kademelerinde kullanılan ileri matematiğe dönüştüren temel beceriler üzerine kurgulamalıdır. Neden?

CEVAP: Çünkü çocukların okul öncesinden ilkokulun sonuna kadar edindikleri deneyimler, gelecekteki yaşam becerilerinin temelini oluşturmakta ve onları geleceğe hazırlamaktadır.

NOT: Çok küçük yaşlardan itibaren çocukların erken matematik becerilerini geliştirmeye başlamasına yönelik etkinlikler yapmak ileri matematiksel becerilerin gelişimine yardımcı olur.

26) NCTM neyin kısaltılmasıdır?

CEVAP: Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi

27) Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi, 2020 yılında erken çocukluktan başlayarak tüm sınıf düzeyleri için geçerli olan “okul matematiği standartlarını” (PSSM) yayınlamıştır. (NAEYC) Bu kapsamda benimsediği altı temel ilke nedir?

CEVAP:

EŞİTLİK: Matematik eğitiminde mükemmellik aynı derecede yüksek beklentiler ve tüm öğrenciler için destek gerektirir.

MÜFREDAT: Bir müfredat faaliyetlerin toplanmasından daha fazlasıdır; tutarlı olmalı, önemli matematiğe odaklanmalı ve notlar arasında iyi ifade edilmelidir.

ÖĞRETME: Etkili matematik öğretimi, öğrencilerin neyi bilmeleri ve öğrenmeleri gerektiğini bilmeleri ve daha sonra onları iyi öğrenmeleri için onları zorlamaları ve desteklemelerini gerektirir.

ÖĞRENME: Öğrenciler, matematiği anlayışlı, aktif olarak deneyimden ve önceki bilgilerden yeni bilgiler edinerek öğrenmelidirler.

DEĞERLENDİRME: Değerlendirme, önemli matematik öğrenmesini desteklemeli ve hem öğretmenlere hem de öğrencilere faydalı bilgiler vermelidir.

TEKNOLOJİ: Teknoloji matematik öğretmek ve öğrenmek için gereklidir; öğretilen ve öğrencilerin öğrenmelerini geliştiren matematiği açıklar.

KOD: E şitlikte Ö ğretmen M üfredat D eğerlendirirken Ö ğrenmede T eknoloji kullanır.

28) Bu ilkeler büyük ölçüde, Yaş üzerindeki çocuklar için geçerlidir.

CEVAP: 3

29) NCTM’ in (2000) okul matematiği standartları, anaokulundan başlayarak 12. Sınıfa kadar çocukların edinmeleri gereken matematiksel anlayışı, bilgiyi ve becerileri tanımlamaktadır. Matematik müfredatı ve olmak üzere iki tür standarttan oluşmaktadır.

CEVAP : Süreç standartları ve İçerik standartları

30) Sürece yönelik standartlar nelerdir?

CEVAP: Düşünceye yönelik standartlardır ve matematiksel sonuç çıkartma üzerinde yoğunlaşır.

31) Düşünceye yönelik süreç standartlarında çocukların bilgiyi öğrenmeleri ve bunu yaşamlarında kullanmaları için gerekli olan beş standart hangileridir?

CEVAP:

PROBLEM ÇÖZME, matematiğin diğer bütün alanlarını anlayabilmenin anahtarıdır.

AKIL YÜRÜTME VE İSPAT, matematiksel kestirimler yapmayı ve incelemeyi, matematiksel tartışmaları ve ispatları geliştirmeyi ve değerlendirmeyi içerir.

İLETİŞİM, çocuklarla konuşma ve onları dinleme olarak tanımlanmaktadır.

İLİŞKİLER (Bağlantılar) matematiğin çocuklar tarafından daha kolay anlaşılmasını sağlar.

GÖSTERİM (Temsil Etme) matematiksel fikirleri organize etmek, kaydetmek, matematiksel gösterimleri birbirine çevirmek ve matematiksel olayları modellemek için kullanılır (NTCM,2000).

32) İçerik standartları nelerdir?

CEVAP: İçerik standartları matematiksel konuları içermektedir. Bunlar;

SAYI VE İŞLEM, düşünme yeteneklerinin gelişimini içerir ve sayılar arasındaki ilişkilerin nasıl çalıştığını öğretir.

CEBİR örüntü, ilişki ve işlevleri anlamak, sembolleri kullanarak matematiksel durumları analiz etmek olarak ifade edilir. Örüntüler, nesnelerin tekrarını takip edebilme ve sonuca ulaşırken bunlar arasındaki ilişkileri birleştirebilmedir.

GEOMETRİ matematiğin, şekil, uzay, yön/konum ve hareket içeren alanlarını kapsamakta ve içinde yaşadığımız fiziksel dünyayı sınıflayabilmemize yardımcı olmaktadır.

ÖLÇME nesnelerin uzunluklarının, yüksekliklerinin ve ağırlıklarının farklı birimler kullanılarak değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir.

VERİ ANALİZİ VE OLASILIK sorular oluşturmak ve bu soruları cevaplamak için ver, toplamak, verileri düzenlemek ve resimlemek olarak açıklanır.

NOT: NTCM 'in beş içerik standardı her biri sınıf düzeyine göre düzenlemiş özel beklentileri içermektedir. Beş süreç standardı ise düşünceye yönelik standartlardır ve öğrencilerin içerik bilgisini kullanmalarını ve bilgiyi öğrenirken öğretmenin oynadığı rolü açıklamaktadır.

33) NTCM okul öncesi döneme ait standartları desteklemek amacıyla NAEYC (Küçük Çocukların Eğitimi Ulusal Birliği) ile "....." isimli bir bildiri yayınlamıştır. Bildiride - yaş çocukların nitelikli matematik eğitimi almalarına öneriler yer almaktadır. Yukarıdaki boşlukları doldurunuz.

CEVAP: "Okul Öncesi Matematik: İyi Başlangıçları Desteklemek" ve "3 – 6"

34) İyi Başlangıçları Destekleme bildirideki öneriler nelerdir?

CEVAP:

Çocukların matematiğe olan ilgileri desteklenmelidir.

Çocukların ailevi, kültürel ve toplumsal geçmişlerini içeren deneyimleri, öğrenmeye ilişkin bireysel yaklaşımları ve formal olmayan bilgileri kullanılmalıdır.

Matematik müfredatı bilişsel, dilsel, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişim alanlarına dayandırılmalıdır.

Çocukların problem çözme ve mukayese etme süreçlerini geliştiren müfredatlar ve uygulamalar kullanılmalıdır.

Müfredatın matematiksel düşüncelerin sıraları ve birbiriyle ilişkileri tutarlı olmalıdır.

Çocuklar matematiksel düşünceler ile ayrıntılı ve sürdürülebilir bir etkileşim içinde olmalıdır.

Matematik başka etkinlikler ile başka etkinlikler de matematik ile bütünleştirilmelidir.

Çocuklara matematiksel düşünceleri keşfedebilecekleri, onları meşgul edecek bir oyun ortamı için yeterli zaman, materyal ve öğretmen desteği verilmelidir.

Uygun deneyim ve öğretim yöntemleri ile matematik dili, kavram ve yöntemleri tanıtılmalıdır.

Çocukların matematik bilgisi, becerisi ve stratejileri değerlendirilerek öğrenmelere desteklenmelidir.

NOT: Okul öncesi öğretmenlerinin bu ilke ve standartları göz önüne alarak matematik eğitimi planlamaları ve yürütmeleri çocuklarda matematiksel düşüncenin gelişimi açısından önemlidir.

Çocukların günlük yaşamı anlamlandırırken, karşılaştıkları problemlere ilişkin çözümleri üretirken, olaylar arasında ilişkilendirmeler yaparken, kendisi ve çevresi ile ilgili sorulara yanıt ararken, farklı disiplinler arasındaki bilgileri birbiri ile ilişkilendirirken bilimsel bir yaklaşımı öğrenip benimsemelerine katkı sağlayacaktır.

8. ÜNİTE SORULARI

1. Bir okul öncesi öğretmeni çocukları bir problem durumla karşı karşıya bırakmıştır. Daha sonra çocuklara "Nasıl çözdüğünüzü sınıftakilere anlatın. Problem hakkında farklı fikirleri olanlar var mı?" Şeklinde soru sorması öğretmenin hangi matematik standardını ele aldığına örnektir?

- A) Temsil etme
- B) Bağlantı
- C) Akıl yürütme ve ispat
- D) İletişim
- E) Problem çözme

CEVAP: D

2. Aşağıdakilerden hangisi NCTM ve NAEYC' in "Okul Öncesi Matematik: İyi Başlangıçları Desteklemek" isimli ortak bildirisinde yer alan ilkelerden değildir?

- A) Çocukların matematiğe olan ilgileri desteklenmelidir.
- B) Matematik başka etkinlikler ile başka etkinlikler de matematik ile karıştırılmamalıdır.
- C) Müfredatın matematiksel düşüncelerin sıraları ve birbiriyle ilişkileri tutarlı olmalıdır.
- D) Çocuklar matematiksel düşünceler ile ayrıntılı bir etkileşim içinde olmalıdır.
- E) Matematik dili, kavram ve yöntemleri tanıtılmalıdır.

CEVAP: B

3. Aşağıdakilerin hangisi matematiğin süreç standartlarındandır?

- A) Sayılar ve işlemler
- B) Problem çözme
- C) Veri analizi ve olasılık
- D) Ölçme
- E) Cebir

CEVAP: B

4. Matematiksel fikirler arasındaki bağlantıları fark etmeyi ve matematik dışındaki alanlara matematiği uygulayabilmeyi içeren matematik standardı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İlişkilendirme
- B) Akıl yürütme ve ispat
- C) Cebir
- D) İletişim
- E) Temsil etme

CEVAP: A

5. Aşağıdakilerden hangisi erken çocuklukta matematik eğitiminin çocuğa katkılarında değildir?

- A) Problem çözme
- B) İlişki kurma
- C) Rekabetçi tutum
- D) Akıl yürütme
- E) Çıkarımlarda bulunma

CEVAP: C

6. Aşağıdakilerden hangisi iyi bir okul öncesi öğretmenin matematik eğitimi sırasında yapmaması gerekenlerden birisidir?

- A) Matematik etkinliklerinde farklı problemlere kendisi çözüm bulmalıdır.
- B) Matematik ile ilgili kavramları doğru kullanmalıdır.
- C) Çocuklara oynayarak keşfetme fırsatı vermelidir.
- D) Çocuğun gelişim özelliklerini dikkate almalıdır
- E) Zengin uyarıcıların olduğu bir ortamda hazırlamalıdır.

CEVAP: A

7. Aşağıdakilerden hangisi NCTM' in 2010 yılında erken çocukluktan başlayarak tüm sınıf düzeyleri için geçerli olan okul matematiği ilkelerinden değildir?

- A) Eşitlik ilkesi
- B) Müfredat ilkesi
- C) Öğretme ilkesi
- D) Değerlendirme ilkesi
- E) Materyal ilkesi

CEVAP: E

8. Aşağıdaki içerik standartlarından hangisi matematiğin, şekil, uzay, yön/konum ve hareket içeren alanlarını kapsamaktadır?

- A) Sayı ve işlem
- B) Geometri
- C) Cebir
- D) Ölçme
- E) Veri analizi ve olasılık

CEVAP: B

9. Çocuklar matematiksel düşünce sistemini kaç yaşından itibaren geliştirmeye başlarlar?

- A) 2 yaş
- B) 3 yaş
- C) 4 yaş
- D) 5 yaş
- E) 6 yaş

CEVAP: B

Evde ve/veya okulda yapılan mutfak etkinlikleri matematiğin içerik standartlarından en çok hangisini desteklemeye yöneliktir?

Sayı ve işlem

Geometri

Cebir

Ölçme

Veri analizi ve olasılık

CEVAP: D

9.Ünite

Zeynep ÖZDEMİR

Soru:1

Sürekli değişen ve gelişen bir dünyada çocukların yaşamalarını sürdürebilmeleri için erken dönemde matematiğe ilişkin neyi öğrenmeleri gerekir?

- a.Temel kavram ve becerileri
- b.Matematiksel kavramları

Cevap:a

Soru:2

Fiziksel ve zihinsel olarak gelişen çocukların kavram gelişimlerinde de nasıl bir gelişim söz konusudur?

- a.ilerleme
- b.gerileme

cevap:a

Soru:3

Büyüme ve gelişmede olduğu gibi zamanla aşamalı olarak gelişen matematik kavram ve becerilerinin edinimini bilmek neden önemlidir?

- a.Matematik çocukların dünyayı anlamlandırmak ve problemleri çözmek için kullandığı etkili bir yoldur.
- b.Matematik ve dili de benzer bir şekilde öğrenirler.

Cevap:A

Soru:4

Matematik kavram ve becerilerinin edinimini bilmek önemlidir. Çünkü matematik çocukların dünyayı anlamlandırmak ve problemleri çözmek için kullandığı etkili bir yoldur. Bu kavram ve becerilerin öğrenilmesinin ön koşulu nedir?

a. Hangi süreçlerle kazanıldığının bilinmesi, etkili matematik programlarının geliştirilmesi ve uygulanması için

b. Çocuklar günlük rutinleri ve etkinlikleri boyunca erken matematik becerilerini kullanırlar.

Cevap:a

Soru:5

Matematik, karmaşık bilgi yığını değil, aksine birbiriyle ilişkili sıralanan anlamlı bir bütündür.

Boşluğa uygun cümle ile doldurunuz?

a. basitten karmaşığa

b. soyuttan somuta

Cevap; A

Soru:6

Çocuklar matematiği nasıl öğrenirler?

a. Çocuklar eğlence, oyun ve keşfetme yolu ile matematiği daha kalıcı şekilde öğrenirler.

b. Farklı çözümler deneyerek problemlerini çözebilirler.

c. Düşündüklerini açıklarken resim, kelime ve grafik kullanarak matematik dilini kullanma yeteneklerini geliştirebilirler.

d. hepsi

cevap:d

Soru:7

“3 yaşındaki çocuk sınıfta uzun bir blok taşıyordu. Ahh, ahh diye ses çıkarıyordu. Vücut dili (eğik şekilde) bloğun ağır olduğunu gösteriyordu. Öğretmene yaklaşırken öğretmen, “O ağır değil mi?” diye sordu, çocuk yürümeye devam etti ve tekrarladı “Evet, ağır, ağır, ağır”, yavaş yavaş blokla yükselen ve alçalan vücut hareketleri ile yürümeye devam etti.”

Yukarıdaki örnekte öğretmenin sözel dil kullanarak ağır sözcüğünü tanıtmadaki zamanlaması ile çocuğun sözsüz eylemine eşlik eden sözel dili eklemesindeki hız önemlidir. Buna göre çocuklar matematik ve dili nasıl öğrenir?

a. benzer şekilde öğrenir

b. farklı şekilde öğrenir

cevap:a

Not: Matematik bilişsel gelişimdir. Matematik alanıyla dil gelişim alanı her zaman birbirine paralel-benzer olur.

Soru:8

Yedinci soruya bağlı olarak;

Öğretmen sorduğu soruda neye dikkat çekmeye çalışmıştır?

a. ölçme becerisinin sezgisel bilgiden bilinçli bilgiye nasıl geliştiğine dikkat çekmektedir.

b. Dil daha sonra çocuğun farklı eylemleri (farklı ağırlıklardaki deneyim) ile pekiştirileceği için dikkat çekmektedir.

Cevap:a not: Burada öğrenme süreci ile matematik içeriği ayrılmaz hâldedir.

Soru:9

Yedinci soruya bağlı olarak;

3 yaşındaki çocuk her ne kadar ağır sözcüğünü eylemi ile hızlı şekilde birleştirmiş olsa da farklı ağırlıktaki iki nesnenin ağırlığını karşılaştırma konusunda konuşması mümkün olmayacaktır. Bunu sebebi nedir?

- a.Çocukların karşılaştırmalı ağırlık konuşmaları yapabilmesi için farklı materyallerle daha çok sayıda deneyime ihtiyaçı vardır.
- b. Çocuklar günlük rutinleri ve etkinlikleri boyunca erken matematik becerilerini kullanırlar.

Cevap:a

Soru:10

Dil ve okuryazarlık becerileri birbirine bağlı olarak hangi dönemden itibaren süreç içinde gelişir?

a.bebeklikten

b.çocukluktan

cevap:a

Soru:11

Çocuklar, fikirlerini sözcüklerle nasıl ifade edeceklerini nasıl öğrenirler?

- a. sözcüklerini, dilbilgisi anlayışlarını ve daha uzun, daha karmaşık cümleler kullanma yeteneklerini geliştirerek
- b. çevrelerinde matematiği nasıl tanıyacaklarını ve zamanla ölçme, geometri ve muhakeme içeren daha karmaşık matematik kavramları öğrendiklerinde

Cevap:a

Soru:12

Matematik ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- a.Çocuklar, ilk başta temel matematik sözlüğünü öğrendikten sonra, çevrelerinde matematiği nasıl tanıyacaklarını ve zamanla ölçme, geometri ve muhakeme içeren daha karmaşık matematik kavramlarını nasıl ifade edeceklerini öğrenmeye başlarlar.
- b. Matematik birikerek çoğalan bir çalışma alanıdır; sonraki öğrenmeler önceki öğrenmelere bağlı kalınarak inşa edilir.
- c.Çocukların doğumla başlayan matematik ile ilgili bu deneyimleri çevrelerinde edindikleri deneyimlerle zenginleşmekte ve birikerek çoğalmaktadır.
- d. hepsi

cevap: d

Soru:13

Çocuklar, deneyimledikleri temel matematik kavramlarını temsil eden sözcükleri öğrenmek için yetişkinlerle etkileşime girerler. Ebeveynler ve diğer yetişkinler bu gelişimsel desteği günlük rutinlerine dâhil edebilirler.

Aşağıdakilerden hangisi buna örnektir?

- a.Kuleler inşa ederken veya küçük çocuklara kitap okurken, ebeveynler farklı boyut ve şekillere dikkat çekebilir ve bunları belirten sözcükleri kullanabilirler.
- b.Ebeveynler bebekler ve daha büyük çocukları çamaşır sepetindeki öğeleri saymaya veya sıralamaya teşvik edebilir, çamaşır yıkama gibi yapılan düzenli etkinlikleri bir eğitim aracı olarak kullanabilirler.
- c.Yemek masasını hazırlamak, hazırlarken yemek masasında kaç kaşık gerektiğini sormak çocukları matematiksel olarak düşünmeye teşvik etmenin başka bir yoludur .
- d.hepsi

cevap d

Soru:14

Çocuklar günlük rutinleri ve etkinlikleri boyunca erken matematik becerilerini kullanırlar. Bu beceriler okula hazır olmak için önemlidir. Ancak erken matematik, oyun süresi boyunca hesap makinesini çıkarmak anlamına gelmez. Okula başlamadan önce bile çoğu çocuk günlük etkileşimler yoluyla toplama ve çıkarma anlayışını geliştirir.

Aşağıdakilerden hangisi buna örnektir?

- a.Asaf'ın iki arabası var, İsmail bir tanesini istiyor. Asaf bir tanesini paylaştığında bir arabası kaldığını görüyor.
 - b.Diğer matematik becerileri, çocuğunuzla paylaştığınız günlük rutinler aracılığıyla verilir; Yukarı ya da aşağı inerken adımları sayın şeklindeki bir yönerge çocuklara verilebilir.
 - c.hepsi
- cevap:c

Soru:15

Aşağıdakilerden hangisi çocukların kavram kazanımlarında etkili olan öğrenme deneyimlerindendir?

- a.doğal deneyimler
 - b.informal deneyimler(biçimsel olmayan deneyimler)
 - c.yapılandırılmış deneyimler
 - d.hepsi
- cevap:d

Soru:16

-Günlük etkinlikler ile ilgili olan doğal deneyimler, çocuklar tarafından başlatılan etkinliklerdir.

-Eylem ve seçeneklerin kontrolü çocuktaadır.

-Çocuklar için duyuşal motor döneminde başlıca öğrenme yollarındandır.

-Çocuğun öğrenme çevresinde duyuş organlarını etkin olarak kullanacağı ve ilgi çekici uyarıların olduğu bir ortam hazırlamak gerekir. Ayrıca yetişkinin çocuğun tepkileri karşısında geri bildirimlerde bulunması önemlidir (Sözel açıklamalar ve beden dili ile teşvik etmek vb.)

Yukarıda verilen bilgiler kavram kazanımında etkili olan öğrenme deneyimlerinden hangisine aittir?

- a.doğal deneyimler
 - b.informal deneyimler(biçimsel olmayan deneyimler)
 - c.yapılandırılmış deneyimler
- cevap:a

Soru:17

-Çocuk doğal deneyimle ilgilenirken yetişkin tarafından başlatılan etkinliklerdir.

- Bu deneyimlerin ne zaman ortaya çıkacağı belli olmadığı için planlı değildir.

- Örneğin sofrada iki köfte ve üç köftenin yer aldığı tabak vardır. Çocuk çok olan tabağı alır.

Annenin çocuğuna "Çok acıktığın için daha fazla köfte olan tabağı aldın." şeklinde açıklama yapması informal öğrenme deneyimine örnektir.

- Bu öğrenme deneyimleri, çocuk yardıma ihtiyaç duyduğunda, bir ipucu vermek ya da cesaretlendirmek gerektiğinde, yetişkine göre pekiştirilmesi gereken kavramlar olduğunda ortaya çıkabilir.

Yukarıda verilen bilgiler kavram kazanımında etkili olan öğrenme deneyimlerinden hangisine aittir?

- a.doğal deneyimler
- b.informal deneyimler(biçimsel olmayan deneyimler)
- c.yapılandırılmış deneyimler

Cevap:b

Soru:18

-Yetişkinler tarafından önceden planlanan etkinliklerdir.

- Belirli bir zamanda bireysel, büyük veya küçük grup etkinlikleri şeklinde planlanabilir.

- Öğretmenin blok merkezinde ortaya birkaç kutu koyması ve çocuklardan her kutuya bir şekil grubunu koymalarını istemesi örnek etkinlik olarak gösterilebilir.

Yukarıda verilen bilgiler kavram kazanımında etkili olan öğrenme deneyimlerinden hangisine aittir?

a.doğal deneyimler

b.informal deneyimler(biçimsel olmayan deneyimler)

c.yapılandırılmış deneyimler

cevap:c

Soru:19

-Kavramların gelişmesi bu dönemde başlar.

-Bu dönemde bebekler çevrelerini duyu organları ile kurduğu etkileşimler sonucu tanımaya başlar.

-Merak duygusu ile çevresindeki her şeyi bakarak, tadarak, koklayarak, dokunarak ve duyarak bilmek ve tanımak isterler.

-Böylece bu döneminden başlayarak büyüklük, ağırlık, şekil, zaman kavramlarına ilişkin algılar oluştururlar.

Yukarıdaki bilgiler hangi döneme aittir?

a.bebeklik dönemi

b.çocukluk dönemi

cevap:a

Soru:20

Çocuklar kaç civarında neden-sonuç ilişkisi kurmayı öğrenirler?

a.1 yaş

b.3yaş

cevap:a

Soru:21

-İhtiyaçları olduğunda (altını ıslattığında, karnı acıktığında) ağlar ve ağlama ile ihtiyaçlarının giderilmesi arasında ilişki kurar.

- Nesneleri yere attığında ses çıkardığını fark eder ve bunu diğer nesneler üzerinde de denemeye başlar. -Bebeklikte nesne devamlılığının kazanılmaya başlaması kavram gelişiminde, dolayısıyla matematiksel kavramların kazanılmasında önemli bir aşamayı oluşturmakta; aynı zamanda bu dönemde neden-sonuç ilişkilerinin temel olarak başladığı da görülmektedir.

-Uyku, yemek ve dinlenme saatleri süreklilik gösterdiğinde zaman algısı oluşmaya başlar. Bu dönemde emeklemeye, ayakta durmaya ve yürümeye başladıklarına kendi kendilerine keşif yapmaya başladıklarından deneyimleri zenginleşir.

Yukarıda verilen bilgiler hangi yaşa uygun özellikleri içerir?

a.1 yaş

b.2yaş

cevap:a

Soru:22

Hangi yaş civarında nesneler ile etkileşimi artar; kum ve su ile oyunlar oynadıkça ağır, hafif ve ölçme ile ilgili becerilerine temel oluşturur?

a.bir-iki yaş

b.üç-dört yaş

cevap: a

Soru:23

Çocuklar kaç yaşın sonuna doğru anlamını bilmeden sayıları kullanmaya ve birebir eşleme yapmaya başlarlar?

- a.iki yaş
- b.üç yaş

cevap:a

Soru:24

Çocuklarda temsili düşünme kaç yaşında gelişmektedir?

- A.İki-üç yaş
- b.üç-dört yaş

cevap:a

Soru:25

-Çocuklarda temsili düşünme gelişmektedir.

-Çocuklar düşüncelerini anlatmak için dil, resim ve nesneleri kullanabileceğini fark ederler.

- Bu dönemde temsili düşünme matematiksel düşüncenin gelişiminde etkili olduğu için son derece önemlidir.

-Bu bağlamda 4 sayısının IIII çizgiyi simgelemesi, + işaretinin toplama işlemi, - işaretinin çıkarma işlemi, = işaretinin de eşittir kavramını temsil etmesi gibi örnekler verebilir.

Yukarıda verilen bilgiler hangi yaşa ait özellikleri içerir?

- a.iki-üç
- b.dört-beş

cevap:a

Soru:26

Çocuklar kaç yaşlarında sayma, gözlem, kaydetme ve düzenleme becerilerini kullanarak çevrelerini keşfetmeye devam ederler?

- a.üç-dört yaş
- b.beş-altı yaş

cevap:a

Soru:27

Çocuklar kaç yaşlarında yeni keşifleri devam ettikçe veri toplam ve düzenleme ile ilgili temel kavramları da kullanmaya başlarlar.

- a.Üç-dört yaşlarında
- b.beş-altı yaşlarında

cevap:a

Soru:28

-Nesneleri sınıflandırma, çeşitli özelliklerine göre gruplandırma, karşılaşılan problemleri mantık yürüterek çözme ve ayrıştırma gibi etkinlikler sonraki yıllardaki matematik becerilerine temel oluşturmaktadır.

-Bu yaşlarda büyük-küçük, uzun-kısa, ağır-hafif, hızlı-yavaş gibi kavramları bilirler. Birkaç parçalı yapbozu bir araya getirebilir, "üzerinde, altında, yanında, içinde, dışında, arasında, yakınında" gibi uzamsal algıyı temsil eden kavramları ve bunlar arasındaki ilişkileri keşfederler.

Yukarıda verilen bilgiler hangi yaşa uygun özellikleri içerir?

- a.Üç-dört yaşlarında
- b.beş-altı yaşlarında

cevap:a

Soru:29

-Kaç yaşlarındaki çocuklar sayı saydığı anda en son saydığı sayının kendisinden önceki sayıları kapsadığını anlarlar.

- Örneğin; 5 sayısının, 1, 2, 3, 4 sayılarını kapsadığını bilirler. Örüntüleri daha iyi anlamaya başlarlar.

- Bu dönemde üç tür örüntüleme yeteneği görülür.

Yukarıda verilen bilgiler hangi yaşa uygun özellikleri içerir?

a.dört-beş yaş

b.yedi-sekiz yaş

cevap:a

Soru:30

Önceki yıllara göre örüntü daha fazla öğe içerebilir. Örneğin; önceki yıllarda sadece iki rengi (kırmızı-mavi, kırmızı-mavi) sıralayarak örüntü oluştururken, üç hatta dört renkli bir örüntü oluşturabilir.

Yukarıda verilen bilgiler hangi örüntüye aittir?

a.tekrarlı örüntü

b.artarak büyüyen örüntü

c.bağıntı örüntüsü

cevap:a

Soru:31

Bu örüntüde nesneler belli bir kural kullanılarak gruplandırılır ve sayı ana öğedir. Gruplar arasındaki ilişki matematiksel kurallarla belirlenir. Örneğin; 1, 2, 3, 4 veya 2, 4, 6, 8 gibi.

Yukarıda verilen bilgiler hangi örüntüye aittir?

a.tekrarlı örüntü

b.artarak büyüyen örüntü

c.bağıntı örüntüsü

cevap:b

Soru:32

Bu örüntü türünde iki sayı bir tür fonksiyon kullanılarak ilişkilendirilir. Örneğin, 12 tane pastel boya ile 1, 4, 8, 2, 3, 12 şeklinde bir örüntü oluşturulabilir.

Ancak bu örüntü türü genelde 7-8 yaşlarına kadar tam olarak gelişmez.

Yukarıda verilen bilgiler hangi örüntüye aittir?

a.tekrarlı örüntü

b.artarak büyüyen örüntü

c.bağıntı örüntüsü

cevap:c

Soru:33

Bu yaşlarda "önce, sonra, ikinci olarak ve en son" gibi kavramların geliştiği görülür.

Yol ve yönleri tarif etmek için gerekli konumsal kavramları kullanırlar.

Bu yaşın sonlarında standart olmayan birimleri kullanarak uzunluk ve alan ölçmeyle ilgili işlemleri yaparlar. Örneğin, öğretmenin masasına kaç adımla ulaşabileceğini söyleyebilir, iki nesneyi üst üste koyarak alanlarını karşılaştırabilirler.

Yukarıda verilen bilgiler hangi yaşa uygun özellikleri içerir?

a.beş yaş

b.altı yaş

cevap:a

Soru:34

-1-20 arasındaki sayıları anlamlarını bilerek sayarlar, 1-10 arası rakamları tanır ve isimlendirirler.

-Nesneleri özelliklerine göre sıralayabilirler.

-Yarım ve bütünü bilirler.

-Nesneleri ikiye, üçerli gruplara ayırabilirler. 5 sayısı içinde toplama çıkarma işlemi yapabilirler

Yukarıda verilen bilgiler hangi yaşa uygun özellikleri içerir?.

a.Beş-altı yaşlarında

b.üç-dört yaşlarında

cevap:a

Soru:35

-Sayı setlerini birleştirme ve ayırma becerisine hazır hâle gelirler.

- Örneğin 4 tane beyaz ve 2 tane mavi boncuğu olan çocuk onları bir araya getirdiğinde 5 tane boncuğu olduğunu fark eder (birleştirme) veya 6 tane boncuğu olan çocuk onları biri 5 boncuktan diğeri 1 boncuktan oluşan iki gruba veya 3'er boncuktan oluşan iki gruba ayırabilir (ayırıştırma).

-Bu yaşlarda ölçme kavramı da önceki yıllara göre gelişmiştir. Standart olmayan ölçme birimleri çeşitlenmiştir.

-Önceki dönemlerden farklı olarak veri toplama, analiz etme ve sunmada grafikler kullanılabilir.

Yukarıda verilen bilgiler hangi yaşa uygun özellikleri içerir?

a.Altı yaşından itibaren

b.yedi yaşından itibaren

cevap:a

Şekil 1. Çocukta Zaman İçinde Erken Matematik Becerilerinin Gelişimi

YAŞ	BECERİLER
Bebekler	Küçük nesne gruplarını ayırt ederler (2 nesneli olana karşı üç nesneli olanı).
Yürümeye yeni başlayan çocuklar	Küçük miktarları etiketlerken sayı sözcüklerini kullanır (örneğin 1 kedi, 2 tavşan gibi).
2-3 yaş	Nesnelere dokunarak veya işaret ederek sayar
3-4 yaş	Küçük nesne gruplarının sayısını hızlıca saymadan bilir (örneğin 1., 2., 3. top gibi).
4-5 yaş	Küçük miktarlarla ekleme ve çıkarma yapmaya başlar (örneğin 1-2 oyuncak eklemek, çıkarmak gibi).

Soru:36

Sayıların ve kavramların fonksiyonlarının ötesinde, matematiğin temelleri üzerine inşa edilmiş zengin, sürekli gelişen bir dünyada bulunmanın ve çocukları bu dünyanın içine sokmanın anahtarı nedir?

a.Güçlü bir müfredat ve eğitimcilerin kullandıkları öğretim yöntemleridir.

b.Geleneksel eğitim sisteminin uygulanmasıdır.

Cevap:a

Soru:37

Çocuklar bu beceri ve kavramları öğrenirken, kavram gelişiminin doğru yol izlediği göz önünde bulundurulmalıdır.

Boşluğu doldurunuz?

a.somut düşünceden soyut düşünceye

b.soyut düşünceden somut düşünceye

cevap:a

Soru:38

Aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- a.Çocuklar öncelikle yaşamdan elde ettikleri bilgilerin benzer-farklı yönlerini algılarlar.
 - b. Daha sonra benzerliklerden genellemeler yaparak kavram oluştururlar.
 - c.Sonraki aşamada edindiği deneyimler sonucunda algıladıklarına uygun şekilde ölçütler seçerek ve uygulayarak kavramı ayrıştırırlar.
 - d.hepsi
- cevap:d

Soru:39

Temel işlem kavramları hangi yaş grubunda gerçekleştiriyor?

- a.5-6 yaş
- b.6-7 yaş

cevap:a

not:video ders notundan dinledim😊

Soru:40

Çocukların kavramları öğrenebilmesi için hangi "kavram gelişimi aşamalarının" gelişmiş olması gerekir?

- a.tanım
 - b.adlandırma
 - c.eşleştirme
 - d.sıraya dizme
 - e.gruplama
 - f.ayır etme
 - e.hepsi
- cevap:e

Soru:41

Çocuklar ilk önce şekilleri tanır.

Çocuğa bana bir kalem göster denildiğinde kalemi göstermesi gibi

Çocuğa üçgeni ver denildiğinde kalemi göstermesi gibi

Yukarıda özellikleri verilen bilgiler kavram becerileri aşamalarından hangisine aittir?

- a.tanım
 - b.adlandırma
- cevap:a

Soru:42

Çocuklara bir şekil gösterildiği zaman adını söyler. Örneğin kare şekli gösterildiği zaman "kare" demesi gibi.

Verilen bilgi kavram becerileri aşamalarından hangisine aittir?

- a.tanım
 - b.adlandırma
- Cevap:b

Soru:43

Çocuğa gösterilen şeklin benzerini bulmasıdır. Çocuğa 5 sayı sembolü ile üzerinde 5 tane elma olan resmin eşit sayıda olduğunu bilmesi örnek olarak verilebilir.

Verilen bilgi kavram becerileri aşamalarından hangisine aittir?

- a.tanım
 - b.adlandırma
 - c.eşleştirme
- cevap:c

Soru:44

Çocuklar nesneleri büyüklük, şekil, renk vb. özelliklerine göre sıralamaya başlarlar. Örneğin kalemli uzun dan kısaya sıralayabilir.

Verilen bilgi kavram becerileri aşamalarından hangisine aittir?

- a.tanım a
 - b.adlandırma
 - c.eşleştirme
 - d.sıraya dizme
- cevap:d

Soru:45

Çocuklar nesneleri renk, biçim, boyut ve şekillerine göre gruplayabilirler.

Verilen bilgi kavram becerileri aşamalarından hangisine aittir?

- a.tanım a
 - b.gruplama
- cevap:b

Soru:46

Çocuklar benzer nesneleri farklı özellikleriyle ayırt etmeye başlar.

Verilen bilgi kavram becerileri aşamalarından hangisine aittir?

- a.adlandırma
 - b.ay ırt etme
- cevap:b

Özet-Kavramların gelişmesi bebeklik döneminde başlar.

-Bebeklik döneminden başlayarak büyüklük, ağırlık, şekil, zaman kavramlarına ilişkin algılar oluştururlar.

-**Bir yaş civarında** neden-sonuç ilişkisi kurmayı öğrenirler.

-**İki-üç yaşlarında** temsili düşünme gelişmektedir. Çocuklar düşüncelerini anlatmak için dil, resim ve nesneleri kullanabileceğini fark ederler.

-**Üç-dört yaşlarında** sayma, gözlem, kaydetme ve düzenleme becerilerini kullanarak çevrelerini keşfetmeye devam ederler.Nesneleri sınıflandırma, çeşitli özelliklerine göre gruplandırma, karşılaşılan problemleri mantık yürüterek çözme ve ayrıştırma gibi etkinlikler sonraki yıllardaki matematik becerilerine temel oluşturacaktır. Bu yaşlarda büyük-küçük, uzun-kısa, ağır-hafif, hızlı-yavaş gibi kavramları bilirler. Birkaç parçalı yapbozu bir araya getirebilir, “üzerinde, altından, yanında, içinde, dışında, arasında, yakınında gibi uzamsal algıyı temsil eden kavramları ve bunlar arasındaki ilişkileri keşfederler.

-**Dört-beş yaşlarındaki** çocuklar sayı saydığı en son saydığı sayının kendisinden önceki sayıları kapsadığını anlarlar. Örneğin; 5 sayısının, 1,2,3,4 sayılarını kapsadığını bilirler. Örüntüleri daha iyi anlamaya başlarlar. **Bu dönemde üç tür örüntüleme yeteneği görülür.**

Tekrarlı örüntü (Örneğin; Önceki yıllarda sadece iki rengi (kırmızı-mavi, kırmızı-mavi) sıralayabilirken, üç hatta dört renkli bir örüntü oluşturabilir),

artarak büyüyen örüntü (örneğin; 1,2,3,4 veya 2,4,6,8 gibi),

Bağıntı örüntüsü (Örneğin, 12 tane pastel boya ile 1,4,8,2,3,12 şeklinde bir örüntü oluşturulabilir.

Ancak bu örüntü türü genelde 7-8 yaşlarına kadar tam olarak gelişmez).

Beş yaşlarında “önce, sonra, ikinci olarak ve en son” gibi kavramların geliştiği görülür. Yol ve yönleri tarif etmek için gerekli konumsal kavramları kullanırlar.

Beş yaşın sonlarında standart olmayan birimleri kullanarak uzunluk ve alan ölçmeyle ilgili işlemleri yaparlar.

Beş-altı yaşlarında 1-20 arasındaki sayıları anlamlarını bilerek sayarlar, 1-10 arası rakamları tanır ve isimlendirirler. Nesneleri özelliklerine göre sıralayabilirler. Yarım ve bütünü bilirler. Nesneleri ikişerli üçerli gruplara ayırabilirler. 5 sayısı içinde toplama çıkarma işlemi yapabilirler.

Altı yaşından itibaren saye setlerini birleştirme ve ayırma becerisine hazır hâle gelirler. Önceki dönemlerden farklı olarak veri toplama, analiz etme ve sunmada grafikler kullanılabilmektedir.

10.Ünite
Kübra Gül

1. Matematik yaşamın her anında izleri olan bir olgu olarak karşımıza çıkar. Günlük yaşamın önemli bir parçası olan matematik, yaşamın sürdürülebilmesi için gerekli pek çok beceriyi içinde barındırır. Hangisi bu becerilerdendir?

- A. Problem çözme
- B. Olasılıklı düşünme
- C. Ayırt etme
- D. İlişki kurma
- E. Hepsi

Cevap: E. Hepsi

Ders Notu ;Günlük yaşamın önemli bir parçası olan matematik kuskusuz ki yaşamın sürdürülebilmesi için gerekli pek çok beceriyi (problem çözme, olasılıklı düşünme, ayırt etme, ilişki kurma, akıl yürütme, deneme-yanılma vb.) içinde barındırır.

2. Erken çocukluk dönemi matematiksel düşünme biçiminin kazandırılmasıyla ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A. Erken çocukluk dönemi matematiksel düşünme biçimi için kritik dönemdir.
- B. Bu dönemde çocuklara sunulan çevre ve sağlanan fırsatlar matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlar.
- C. Sonraki yaşantılarına temel olacak pek çok beceriyi edinmesini kolaylaştıracaktır.
- D. Temel matematik kavramlarının doğru bilinmesi, bu kavramların gelişimsel basamaklarına uygun şekilde desteklenmesi gerekir.
- E. Sayma öncesi erken matematik kavramları gelişimsel basamaklarına uygun olarak hazırlanmamalıdır.

Cevap: E.

Ders Notu

Erken çocukluk dönemi matematiksel düşünme biçiminin kazandırılması için de kritik dönemdir. Bu dönemde çocuklara sunulan çevre ve sağlanan fırsatlar matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlayacağı gibi sonraki yaşantılarına temel olacak pek çok beceriyi edinmesini de kolaylaştıracaktır. Bu nedenle erken çocukluk döneminde temel matematik kavramlarının doğru bilinmesi, bu kavramların gelişimsel basamaklarına uygun şekilde desteklenmesi gerekir.

3. Hangisi sayma öncesi erken matematik kavramlarındandır?

- A. Eşleştirme
- B. Sınıflandırma
- C. Karşılaştırma
- D. Sıralama
- E. Hepsi

Cevap: E. Hepsi

Ders Notu

sayma öncesi erken matematik kavramları (eşleştirme, sınıflandırma, karşılaştırma ve sıralama) gelişimsel basamaklarına uygun olarak ayrı ayrı ele alınmıştır.

4. Matematik kavramlarına temel oluşturabilecek eşleştirme davranışını çocuklar kaç yaş civarında gösterebilmektedir?

- A. 1-2
- B. 2-3
- C. 1-3
- D. 2-4

Cevap: A. Matematik kavramlarına temel oluşturabilecek eşleştirme davranışını çocuklar 1-2 yaş civarında gösterebilmektedir.

5. Bu dönemde çocuklar üç nesne arasından aynı olan ikisini eşleştirebilmektedir. Verilen dönem hangi yaşta ilk kez görülen basamaktır ?

- A. 1-2
- B. 0-1

Cevap: A. Matematik kavramlarına temel oluşturabilecek eşleştirme davranışını çocuklar 1-2 yaş civarında gösterebilmektedir.

6. Eşleştirme becerisi yaşla birlikte daha karmaşık eşleştirmelere doğru gelişmektedir. Kaç yaşındaki çocuklar geometrik şekilleri eşleştirebilmektedir?

- A. 3-4
- B. 1-2

Cevap: A. Eşleştirme becerisi yaşla birlikte daha karmaşık eşleştirmelere doğru gelişmektedir. 3-4 yaşındaki çocuklar geometrik şekilleri eşleştirebilmektedir.

**6. I.....yaş civarında büyük-küçük,
II.....yaşa doğru ise uzun-kısa kavramlarını tanıyıp ayırt edilebilmektedir.
Boşlukları doldurunuz.**

- A. I. 1-2 II.3-4 yaş
- B. I. 2-3 II.3 yaş

Cevap: B.

Ders Notu

2-3 yaş civarında büyük-küçük, üç yaşa doğru ise uzun-kısa kavramlarını tanıyıp ayırt edilebilmektedir.

7. Hangisi, erken çocukluk döneminde, sayı kavramının kazanılması için öğrenilmesi gerekli olan en temel bileşenlerden birisidir.

- A. Birebir eşleştirme
- B. Sınıflandırma
- C. Karşılaştırma
- D. Sıralama
- E. Cebir

Cevap: A.

Birebir eşleme, sayı kavramının kazanılması için öğrenilmesi gerekli olan en temel bileşenlerden birisidir.

8. “Doğum günü kutlamasında her çocuğun çikolatalı kekinin olması, her birinin şapka giymesi” erken çocukluk döneminde kullanılan matematiksel kavramlardan hangisine örnek verilebilir?

- A. Birebir eşleştirme
- B. Sınıflandırma
- C. Karşılaştırma
- D. Sıralama
- E. Trigonometri

Cevap: A.

Birebir Eşleme ,Bir gruptaki nesnelerin diğer gruptaki nesnelerle aynı sayıya sahip olduğunu anlamaktır. Örneğin; her çocuğun kurabiyesinin olması, her bir kişinin şapka giymesi vb.

9.Erken çocukluk döneminde kazanılan matematiksel kavramlarla ilgili hangisi doğruyu yansıtmaz?

- A. Birebir eşleme, sayı kavramının kazanılması için öğrenilmesi gerekli olan en temel bileşenlerden birisidir.
- B. Bir gruptaki nesnelerin diğer gruptaki nesnelerle aynı sayıya sahip olduğunu anlamaktır.
- C. Birebir eşleme, sayı kavramının ve denklik kavramının temelini oluşturur.
- D. Eşleştirme becerisini kazanan çocuklar eşitlik, azlık ve çokluk kavramlarını kolaylıkla öğrenebilirler.
- E. Eşleştirme becerisi yaşla birlikte daha basit eşleştirmelere doğru gelişmektedir.

Cevap: E.

*Eşleştirme becerisi yaşla birlikte daha karmaşık eşleştirmelere doğru gelişmektedir. *

-Birebir eşleme, sayı kavramının kazanılması için öğrenilmesi gerekli olan en temel bileşenlerden birisidir.

-Bir gruptaki nesnelerin diğer gruptaki nesnelerle aynı sayıya sahip olduğunu anlamaktır. Örneğin; her çocuğun kurabiyesinin olması, her bir kişinin şapka giymesi vb.

-Birebir eşleme, sayı kavramının ve denklik kavramının temelini oluşturur.

-Eşleştirme becerisini kazanan çocuklar eşitlik, azlık ve çokluk kavramlarını kolaylıkla öğrenebilirler.

10.Hangisi eşleştirme çalışması yapan bir öğretmenin dikkat etmesi gereken boyutlardandır?

- A. Nesneler aynı mı farklı mı?
 - B. Eşleştirilecek nesne çok mu ya da birkaç tane mi?
 - C. Her grupta aynı sayı var mı?
 - D. Gruplar “birleşik mi birleşik değil mi”?
 - E. Hepsi
- Cevap: E. Hepsi.

Eşleştirme çalışması yapan bir öğretmenin dikkat etmesi gereken dört boyut vardır

1. Nesneler aynı mı farklı mı?
2. Eşleştirilecek nesne çok mu ya da birkaç tane mi?
3. Her grupta aynı sayı var mı?
4. Gruplar “birleşik mi ,birleşik değil mi”?

11. Eşleştirmelerle ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A. Farklı nesnelerin eşleştirilmesi daha kolaydır. Örnek: çocuk, çikolata
- B. Küçük diziler- Daha kolay eşleştirme (beş ya da daha az sayıda)
- C. Birleşik dizilerin eşleştirilmesi daha zordur.
- D. Daha zor eşleştirme (bir grupta yetersiz veya çok fazla nesne olması)
- E. Birleşik olmayan dizilerin eşleştirilmesi daha zordur.

Cevap: C.

Gruplar “birleşik mi birleşik değil mi”?

Birleşik dizilerin eşleştirilmesi daha kolaydır.

Eşleştirme yapılacak kümeler birbirleriyle bir çizgiyle ayrılmışsa ya da alt alta kareler içinde yerleştirilerek birleştirilmişse bu kümeleri eşleştirmek daha kolaydır.

12. İki nesnenin belli bir özelliğe göre (miktar, boyut, renk, zaman) aynı veya farklı olduğunu belirleme işlemidir. Verilen bilgi hangisine aittir?

- A. Eşleştirme
- B. Sınıflandırma
- C. Karşılaştırma
- D. Sıralama

Cevap: C.

Karşılaştırma iki nesnenin belli bir özelliğe göre (miktar, boyut, renk, zaman) aynı veya farklı olduğunu belirleme işlemidir.

13....., sıralama ve ölçme becerisinin oluşmasına temel oluşturur?

- A. Eşleştirme
- B. Sınıflandırma
- C. Karşılaştırma
- D. Sıralama

Cevap: C.

Karşılaştırma, sıralama ve ölçme becerisinin oluşmasına temel oluşturur

14.Çocuklar bu etkinlikleri sırasında “daha çok” ve “daha az” gibi sözcükleri kullanırlar. Verilen örnek aşağıdaki matematiksel kavramlardan hangisidir?

- A. Karşılaştırma
- B. Sınıflandırma
- C. Eşleştirme
- D. Sıralama

Cevap: A. Karşılaştırma.

Çocuklar karşılaştırma etkinlikleri sırasında “daha çok” ve “daha az” gibi sözcükleri kullanırlar.

15. Hangisi çocuklara karşılaştırma yaparken yardımcı olan becerilerdendir?

- A. Birebir eşleme
- B. Sayma becerisi
- C. Sınıflama becerisi
- D. Hepsi

Cevap: D. Hepsi.

Çocukların birebir eşleme yapabilmesi, sayma ve sınıflama becerisi çocuklara karşılaştırma yaparken yardımcı olur.

16. Erken çocukluk döneminde karşılaştırma kelimeleri kullanılarak çocukların günlük nesneleri isimlendirmelerine yardımcı olunmalıdır. Hangisi bu sözcüklerdendir?

- A. ağır-hafif,
- B. sıcak-soğuk,
- C. genç-yaşlı,
- D. yüksek-alçak,
- E. Hepsi

Cevap: E.

Erken çocukluk döneminde karşılaştırma kelimeleri kullanılarak çocukların günlük nesneleri isimlendirmelerine yardımcı olunmalıdır.

Örneğin; bir hafta sıcak-soğuk gibi kelimeler vurgulanabilir (Çorbam içmek için çok sıcak, dışarısoğuk ve aylarca sıcak olmayabilir, sütüm soğuk gibi)

Büyük-küçük, geniş-dar, uzun-kısa, yavaş-hızlı, ağır-hafif, sıcak-soğuk, genç-yaşlı, yüksek-alçak, yakın-uzak gibi sözcükler okul öncesi eğitim programlarına temel oluşturan karşılaştırma sözcüklerindendir.

17. Sıralama becerisi ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A. Sıralama nesnelerin ölçülebilen özelliklerine göre “aynı”, “daha az” ve “daha fazla” olup olmadığını belirlenmesidir.
- B. Nesnelerin en uzundan en kısaya, yüzeyi en pürüzlü olandan en düzgün olana sıralanması örnek olarak verilebilir .
- C. Sıralama ikiden fazla nesnenin veya grubun karşılaştırılarak ilk sıradan sona doğru yerleştirilmesini içerir.
- D. Sıralama, karşılaştırmanın bir alt seviyesidir.
- E. Çocukların örüntü oluşturmadan önce sıralama işlemini anlamaları gerekir

Cevap: D.

Üst seviyesi olmalıydı

*Sıralama, karşılaştırmanın bir üst seviyesidir. Çünkü çocuk birçok karar almak durumundadır.

*Örneğin; farklı uzunluklardaki üç pipet sıralandığında orta sıradaki pipet öncekinden daha uzun, sonrakinden daha kısa olmalıdır.

-Sıralama nesnelerin ölçülebilen özelliklerine göre “aynı”, “daha az” ve “daha fazla” olup olmadığını belirlenmesidir.

- Örneğin, nesnelerin en uzundan en kısaya, yüzeyi en pürüzlü olandan en düzgün olana sıralanması gibi.
- Sıralama ikiden fazla nesnenin veya grubun karşılaştırılarak ilk sıradan sona doğru yerleştirilmesini içerir.
- Çocukların örüntü oluşturmada önce sıralama işlemini anlamaları gerekir

18.Çocuklarda sıralama becerisinin gelişimsel basamakları hangisinde doğru verilmemiştir?

- A. Boyuta göre ve birebir eşleyerek karşılaştırma (1-2 yaş)
- B. Azdan çoğa sıralama (4-5 yaş)
- C. Sıralı sayma (5 yaş)
- D. Sayarak karşılaştırma (5-6 yaş)
- E. 10'a kadar zihinsel sayı doğrusu (6 yaş),

Cevap: A.

Doğrusu 2-3 yaş olmalıydı

Ders Notu

Çocuklarda sıralama becerisinin gelişimsel basamakları şöyle ifade edilebilir

- Boyuta göre ve birebir eşleyerek karşılaştırma (2-3 yaş),
- azdan çoğa sıralama (4-5 yaş)
- sıralı sayma (5 yaş)
- sayarak karşılaştırma (5-6 yaş),
- 10'a kadar zihinsel sayı doğrusu (6 yaş),
- seri hâlinde sıralama (6-7 yaş).

19.Hangisi küçük çocuklar için sıralama etkinliklerine örnek verilebilir?

- A. Nesnelerin bir özelliğine göre sıralama
- B. Resimlerle olayları sıralama
- C. Birbiri ile ilişkili iki kümedeki nesneleri sıralama
- D. Geometrik şekilleri sıralama
- E. Hepsi

Cevap: E. Hepsi.

Küçük çocuklar için sıralama etkinlikleri;

1. Nesnelerin bir özelliğine göre sıralama
2. Resimlerle olayları sıralama
3. Birbiri ile ilişkili iki kümedeki nesneleri sıralama
4. Geometrik şekilleri sıralama
5. Bir sıradaki nesnelerden sorulan nesnenin kaçınıcı sırada olduğunu söyleme
6. Etkinliklerde sık sık sıralama kelimelerini kullanma
7. Gün içinde yapılan etkinlikler şeklinde sıralanabilir (Ünal, 2019).

20.

- Bu senin kaçınıcı şekerin?
- Sergilenen resimler arasında kaçınıcı sıradaki senin resmin?
- Bu oyunda kim sonuncu oldu?

Etkinliklerinde sıklıkla bu soruları kullanan Kübra öğretmen hangi matematiksel kavramın öğrenilmesini istiyordur?

- A. Karşılaştırma
- B. Sınıflandırma
- C. Eşleştirme
- D. Sıralama

Cevap: D. Sıralama.

Ders Notu,

Etkinliklerde sık sık sıralama kelimelerini kullanma

- Bu senin kaçınıcı çayın?
- Kaçınıcı sıradaki senin kalemin?
- Bu oyunda kim sonuncu oldu?

21.

- Nesneleri pürüzlü olandan pürüzsüz olana doğru sıralama
- Nesneleri yumuşaktan sertte doğru sıralama
- Renklerin tonunu açıktan koyuya doğru sıralama
- Nesneleri büyükten küçüğe doğru sıralama

Kübra öğretmen, sınıfa değişik nesne ve oyuncaklar getirerek farklı günlerde yukarıdaki etkinlikleri düzenlemiştir.

Yukarda verilen özelliklerle ilgili etkinlik yapan Kübra Öğretmen, hangi kazanımı öğrencilerine vermek istiyordur?

- A. Nesnelerin bir özelliğine göre sıralama
- B. Resimlerle olayları sıralama
- C. Birbiri ile ilişkili iki kümedeki nesneleri sıralama
- D. Geometrik şekilleri sıralama

Cevap: A.

1. Nesnelerin bir özelliğine göre sıralama

- Nesneleri pürüzlü olandan pürüzsüz olana doğru sıralama
- Nesneleri yumuşaktan sertte doğru sıralama
- Renklerin tonunu açıktan koyuya doğru sıralama
- Nesneleri büyükten küçüğe doğru sıralama
- Boncukları, düğmeleri kümelerine ayırarak sıralama
- Nesneleri ağırlıklarına göre sıralama
- Nesneleri miktarlarına göre sıralama
- İç içe geçen oyuncakları taban alanına göre sıralama

11. Ünite

Döndü Keskinaya

11. ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE TEMEL MATEMATİK KAVRAMLARI VE SÜREÇLERİ

1. Sayı Hissi ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sayı hissi sayısal içerikli problemlerin çözümü esnasında sayının esnek ve akıcı bir şekilde kullanılmasıdır ve erken çocukluk döneminde çocuklara kazandırılması gereken temel matematik becerisidir.
- B) Bu becerinin 3 yaşına kadar ortaya çıkan bilişsel bir sisteme bağlı olduğunu ifade etmektedir.
- C) İnsanın matematik öğrenebilmesini sağlayan bir modül olan sayı hissinin tam sayı sistemi (TSS) ve yaklaşık sayı (YSS) sistemi olmak üzere iki çekirdek sistem üzerine kurulu olduğu öne sürülmektedir.
- D) Sayı hissi veya sayıları öğrenmenin temelleri, çocuğun okul öncesi eğitime başlamadan önce geliştirmesi gereken ilk önemli matematik becerisidir.
- E) Sayı hissiyle ilgili daha karmaşık bir beceri olan toplama ve çıkarma gibi sayılar arasındaki ilişkileri görme yeteneğidir.

Cevap :B (5 yaş) ✖

2. Dehaene (2001), sayı hissinin, sayısal çoklukları hızlıca anlama, onların yaklaşık büyüklüklerini belirleme ve çokluklar üzerinde akıcı bir şekilde işlem yapabilme yeteneği olarak tanımlamıştır.

- A) Doğru
- B) Yanlış

Cevap :A ✖

3. 2 yaşındaki Şimal tabakta meyveleri gördü ve annesi ile birlikte 'Bir, iki, üç, dört, beş, altı...' diye saydı" gibi çok basit bir etkinlik çocukta aşağıdakilerden hangisinin gelişimine yardımcı olur?

- A) Sayı sayma
- B) sayı korunumu
- C) gösterim ya da resimlerle sayıları öğrenme
- D) işlem kavramı toplama ve çıkarma algısı
- E) sayı hissi

Cevap :E ✖

4. Sayı sayma sayılan nesnelerle sayıların birebir ilişkisini kapsar. Rakamların iki özelliği vardır; sıralıdır ve son sayılan nesnelerin bir ölçütüdür.

- A) doğru
- B) yanlış

Cevap :A ✖

5. Piaget'e göre okul öncesi dönemdeki çocukların sayı kavramını kazanabilmeleri için önce

- I. birebir eşleme
- II. sayı korunumu (miktar değişmezliği)
- III. sınıflandırma
- IV. sıralama

becerilerin den hangisi ya da hangilerini kazanmaları gerekmektedir?

- A) yalnız IV
- B) yalnız III.
- C) hepsi
- D) Yalnız II.
- E) Yalnız I.

Cevap : C

6. Aşağıdakilerden hangisi Gelman ve Gallistel, (1978) sayma ile ilgili olarak ortaya koyduğu ilkelerden biri değildir?

- A) Birebir İlkesi
- B) Sabit Sıra İlkesi
- C) Çokluk Sayı İlkesi
- D) Somutlama ilkesi
- E)Bozulmaz Sıra İlkesi

Cevap D (Soyutlama İlkesi)

7.

- I. değişmez sıra,
- II. birebir eşleme
- III. kardinal değer ilkesi

Bu ilkelerden hangisi ya da hangileri saymanın nasıl yapılacağı ile ilgili işlemsel bilgi ve kuralları ifade etmekte ve çocuklarda sayma bilgisinin gelişimini önemli ölçüde şekillendirmektedir.

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I. III
- E) I. II. III

Cevap : E

8. Vuslat'a karışık halde verilmiş olan düğmelerden kırmızı olanları ayrılması ve sayılması istenmesi hangi ilke ile ilgilidir?

- A) Birebir İlkesi
- B) Sabit Sıra İlkesi
- C) Çokluk Sayı İlkesi
- D) Soyutlama ilkesi
- E)Bozulmaz Sıra İlkesi

Cevap : D

9. Selen nin önüne konulan kalemleri doğru sırada (1, 2, 3, 4) diye sayması "burada kaç kalem var?" diye sorulduğunda "dört" cevabını veren Selen hangi ilke kuralını öğrenmiştir.

- A) Birebir İlkesi
- B) Sabit Sıra İlkesi
- C) Çokluk Sayı İlkesi
- D) Soyutlama ilkesi
- E) Bozulmaz Sıra İlkesi

Cevap : C

10. Aşağıdakilerden hangisi Sayma Stratejilerinden biri değildir?

- A) Hepsini sayma
- B) İleriye ya da geriye sayma
- C) Üzerine sayma
- D) Büyüğün üzerine sayma
- E) Doğrudan çarpma-bölme

Cevap :E (Doğrudan toplama-çıkarma)

11. Çocuğun bir grup nesneyi saydıktan sonra nesnelerin konumlarında değişiklik olmasına rağmen sayısında bir değişimin olmayacağını anlaması aşağıdakilerden hangisi sayma ile ilgilidir?

- A) sayı hissi
- B) Sayı sayma
- C) sayı korunumu
- D) gösterim ya da resimlerle sayıları öğrenme
- E) işlem kavramı toplama ve çıkarma algısı

Cevap: C

✦ İşlem öncesi dönemde 5 beş yaş civarı çocuklarda sayı korunumu gelişmemiştir

12. Piaget'nin bilişsel gelişim teorisine göre çocuk bu dönemde olayların bir noktasına odaklanırken (sıranın uzunluğu) bilişsel olarak farkında olduğu bir başka belirgin özelliğini (nesnelerin sayısı) göz ardı eder.

Bu bilgi hangi sayı kavramıyla ilgilidir?

- A) sayı hissi
- B) Sayı sayma
- C) sayı korunumu
- D) gösterim ya da resimlerle sayıları öğrenme
- E) işlem kavramı toplama ve çıkarma algısı.

Cevap C

13. Temsil veya resimlerle öğretmek çocukların gerçek dünya ile akademik başarı için hayati önemi olan matematik becerileri arasında bağlantı kurmalarını sağlayacaktır. Bu bilgi hangi sayı kavramıyla ilgilidir?

- A) sayı hissi
- B) Sayı sayma
- C) sayı korunumu
- D) gösterim ya da resimlerle sayıları öğrenme
- E) işlem kavramı toplama ve çıkarma algısı

Cevap **A** D

14. Çocukların işlem becerisinin gelişebilmesi için önce sayı saymayı ve sayı korunumunu öğrenmeleri gerekir. Çünkü işlem becerisi ile sayma arasında bir ilişki vardır. Boşluğu doldurunuz?

- A) doğrudan
- B) dolaylı

Cevap **A** A

✦ Somut nesneler kullanmak, ilave stratejileriyle çalışmak çocukların güvenliğini artırır.
✦ Çıkarma işlemi toplama işlemine göre daha karışık olduğu için ☒ toplama işleminden sonra öğretilmelidir.

15. Berat'ın 3 bilyesi var. Asaf Mert'in ise 1 bilyesi var. Berat'ın Asaf Mert'ten kaç tane daha fazla bilyesi var?" sorusunun cevabı Troutman ve Lichtenberg (1991)'e göre çıkarmada hangi aşamada yer alır?

- A) Atlama
- B) ilave
- C) Karşılaştırma
- D) Ayırma
- E) Toplama

Cevap **A** C

16. Çocukların toplama ve çıkarma işlemi daha iyi anlayabilmesi için sınıflandırma becerisini ve parça- bütün ilişkisini kazanmış olmaları gerekmektedir. Çünkü toplama işlemi..... , çıkarma işlemi de..... işlemidir.

- A) birleştirme / ayırma
- B) ilave / toplama
- C) atlama / karşılaştırma
- D) toplama / çıkarma
- E) ilave / ayırma

Cevap **A** A

17. Okul öncesi dönemde çocuklara toplama ve çıkarma öğretmek için, aşağıdakilerden hangisinin yapılması gerekli değildir?

- A) Sayı duygusu geliştiriniz.
- B) İlk önce somut olarak öğretiniz.
- C) Oyunları ve eğlenceli aktiviteleri kullanınız.
- D) Eklemeyi somut olarak tanıtınız.
- E) Çıkarma ile çok sayıda somut uygulama yapınız.

Cevap **D** (Eklemeyi soyut olarak tanıtınız.)
(Tekrarları kullanınız.)

18. Uzamsal algı (mekânsal anlam), erken çocukluk dönemindeki çocuklar için şekil, boyut, mekân, konum, yön ve hareket fikirlerini tanıtmaktadır. Okul yaşamının ilerleyen kademelerinde ise çocuklar bunu "....." olarak adlandıracaklardır. Boşluğu doldurunuz?

- A) matematik
- B) geometri
- C) fen
- D) fizik
- E) coğrafya

Cevap **B**

★ Uzamsal algı; nesneleri, konumu, yönü zihinde hayal etme ve canlandırma olarak açıklanmaktadır.

19.

- I. Çocuğun bir oyuncakı manipüle etmesi
 - II. yetişkin yönlendirmesi,
 - III. nesneye farklı yönlerden bakabilmesi,
 - IV. çocuğun zengin materyallerin bulunduğu nitelikli bir ortamda deneyim kazanması
- Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri uzamsal algının gelişimini destekler?

- A) I. II.
- B) II. III.
- C) III. IV
- D) I. II. III.
- E) I. II. III. IV.

Cevap **E**

★ Uzamsal algı ile gelişim gösteren bir alan da geometridir.

★ Uzamsal algı ile geometrik şekiller hakkında bilgi edinilmektedir.

★ Uzamsal algı; geometrik şekilleri tanımayı, özelliklerini bilmeyi, şekilleri bir araya getirmeyi ve ayırmayı içermektedir.

20.

- I. Geometrik şekiller, bir kimsenin bir nesnenin şeklini belirlemek için kullandığı standartlardır.
- II. Şekil, tıpkı boyut gibi, uzayda bir nesneyi diğerinden ayırmaktadır.

III. Geometrik şekiller, çevremizdeki nesneleri karşılaştırmada kullanıldığında, nesneleri tanımda önemli rol oynamaktadır.

Yukarıda geometrik şekiller ile ilgili bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) hiçbirisi
- E) Hepsisi

Cevap **E**

21. Aşağıdakilerden hangisi genel düzey şekillerindendir?

- A) Daire
- B) Kare
- C) Üçgen,
- D) Dikdörtgen
- E) Küre

Cevap **E** (paralelkenar ve elips de var)

22. Aşağıdakilerden hangisi genel mekân şekillerindendir?

- A) Küre
- B) Silindir
- C) Koni
- D) Küp
- E) Daire

Cevap **E** (Dikdörtgenler prizması)

23. Çocukların kendileri ve yaşadıkları çevre arasındaki ilişkiyi anlamları ile ilgili ilk deneyimleri ve olmaktadır.

Boşluğu doldurunuz?

- A) geometri / uzayla
- B) fen / matematik
- C) dil /edebiyat
- D) geometri / matematik
- E) fen /uzay

Cevap **A**

◆Topoloji

→ yüzeylerin ve genel şekillerin özelliklerini inceleyen, fakat uzunluk ve açılarla ilgilenmeyen geometri dalıdır? (lastik levha geometrisi)

24. Aşağıdakilerden hangisi Piaget'nin Geometrik Düşüncelerinden biri değildir?

- A) algılamalarını topolojik geometri ile açıklar.
- B) Aşına oldukları nesnelerin şekillerini kolayca tanıyabilmektedirler.
- C) Öklid geometrisi ise aç, kenar gibi ilişkileri içermektedir
- D) Topolojide geometrik şekiller aynıdır. Bir geometrik şekil eğilerek, bükülerek, uzatılarak başka bir geometrik şekil elde edilebilir.
- E) Birinci aşama Öklid geometrisi, ikinci aşama ise topoloji olmalıdır.

Cevap ☒ E

(Çocuklara öncelikle topolojinin kavratılması gerektiğini ifade eder ve topoloji kavratılmadan sonraki aşama olan Öklid geometrisi öğretiminin yanlış olduğunu ifade eder.)

25. Aşağıdakilerden hangisi Van Hiele Geometri Düşünme Modeli aşamalarında biri değildir?

- A) 0. Düzey: İşitsel Düzey
- B) 1. Düzey: Betimsel Düzey
- C) 2. Düzey: Basit Çıkarım Düzeyi
- D) 3. Düzey: Çıkarım Düzeyi
- E) 4. Düzey: Sistematiik Düşünme Düzeyi

Cevap ☒ A (0. Düzey: Görsel Düzey)

26. Van Hiele Geometri Düşünme Modeli düzeylerinin özelliklerinden hangisi yanlıştır?

- A) Düzeylerin en temel özelliklerinden biri sıralı olmasıdır.
- B) Geometrik düşünme modeline göre, insanlar geometri öğrenirken düzeylerden ardışık bir sırayla geçerler.
- C) Bir kişinin bir düzeyde olabilmesi için daha önceki düzeylerden mutlaka geçmiş olması gereklidir.
- D) Düzeyler arasında ilerleme yaşa ve gelişime değil öğretime ve geometri deneyimine bağlıdır.
- E) Düzeyler arasında ilerleme yaşa ve gelişime bağlıdır.

Cevap ☒ E

27. Örneğin çocuk artık karenin özel bir dikdörtgen olduğunu çünkü karenin dikdörtgenin tüm özelliklerini sağladığını fakat her dikdörtgenin bir kare olmadığını anlayabilir. Bu durum Van Hiele Geometri Düşünme Modeli düzeylerinin hangisi aşamasında gerçekleşir?

- A) 0. Düzey: Görsel Düzey
- B) 1. Düzey: Betimsel Düzey
- C) 3. Düzey: Basit Çıkarım Düzeyi
- D) 3. Düzey: Çıkarım Düzeyi
- E) 4. Düzey: Sistematiik Düşünme Düzeyi

Cevap ☒ C

28. Ölçme; uzunluk, ağırlık, hacim veya alan gibi bir özelliğin kapsamını, miktarını veya nicel değerini doğru bir şekilde belirleme işlemidir.

- A) Doğru
- B) Yanlış

Cevap ☒ A

29. Ölçme ile ilgili Kavramlardan hangisi yanlıştır?

- A) Daha fazla, daha az ve aynı kavramları
- B) Dikkate alınan özneliteğe bağlı olarak bir nesnenin farklı şekillerde ölçülebilmesi
- C) Ölçüm bilimi
- D) Karşılaştırmalar ilgili boyutlara katılmayı gerektirir
- E) Miktarların sırası ve bazı göreceli özellikleri

Cevap **✗** C (ölçüm dili)

(Çıkarımlar sıralama ile ilgili bilgilerle yapılabilir)

30. Çocuklarda ölçümlerin anlaşılabilmesi için korunum ve transfer kavramlarının gelişmesine gerek yoktur.

- A) Doğru
- B) Yanlış

Cevap **✗** B (Çocuklarda ölçümlerin anlaşılabilmesi için korunum ve transfer kavramlarının gelişmesi gereklidir.)

31. Küçük çocukların parçalar ve bütünlere karşı olan doğal ilgileri ve algılama kapasiteleri ilerleyen dönemlerdeki matematik konuları içinde yer alan..... kavramının temellerini oluşturmaktadır. Boşluğu doldurunuz?

- A) kesir
- B) Sayı
- C) Fen
- D) geometri
- E) matematik

Cevap **✗** A

✦Örüntü; geometrik şekillerin, seslerin, sembollerin ya da durumların sistematik bir birleşimi olarak tanımlanmaktadır.

32. Örüntüler,

- I. çocukların öngörülerde bulunmayı
- II. sonra ne olacağını anlamayı
- III. mantıksal bağlantılar kurmayı
- IV. akıl yürütme becerilerinden hangilerini kullanmayı öğrenmelerini sağlar?

- A) IV. III.
- B) I. II.
- C) HEPSİ
- D) IV. II.
- E) I. III

Cevap **✗** C

✦Örüntüleri tanıma, devam ettirme ve oluşturma yeteneği; matematiksel ilişkileri görmede, genelleme yapmada, matematiğin düzenini ve mantığını anlamada temeldir.

33..... , cebirsel düşüncenin yapı taşıdır.
Boşluğu doldurunuz?

- A) Ölçme
- B) öklid
- C) kesir
- D) Örüntü
- E) Topoloji

Cevap ✎ D

✦Cebirsel düşünme;

☞örüntüleri tanıma ve analiz etme, örüntüler arasındaki sayısal ilişkileri gösterebilme ve bu sayısal ilişkileri genelleme yeteneği olarak ifade edilmektedir

34. Cebirsel düşünme üç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalarla ilgili verilen açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Örüntü arama, bir problem durumundan bilgiyi ortaya çıkarmadır.
- B) Örüntüyü tanıma ve tanımlama, bir matematiksel analizdir, bilgiyi matematiksel olarak kelime, diyagram, tablo, grafik ve denklemlerle temsil etmedir.
- C) Örüntüyü genelleme, bilinmeyen bulma, varsayımları test etme ve fonksiyonel bir ilişki tanımlama gibi matematiksel bulguların yorumlanması ve uygulanmasıdır .
- D) hepsi
- E) Örüntü arama, bilgiyi matematiksel olarak kelime, diyagram, tablo, grafik ve denklemlerle temsil etmedir.

Cevap ✎ E

35. Aşağıdakilerden hangisi Örüntü ilkeleri ile ilgili değildir?

- A) sayısal ve sayısal olmayan yapılardan oluşabilir.
- B) tekrarlayan örüntüler
- C) büyüyen örüntüler
- D) ilişkisel örüntüler
- E) biçimsel örüntüler

Cevap ✎ E

36. Çocuklar örüntüyü keşfederken aşağıdakilerden hangisini kullanmazlar?

- A) tanımak
- B) tanımlamak
- C) genişletmek
- D) kendi örüntüsünü oluşturmak
- E) daraltmak

Cevap ✎ E

37.

✓Çocuklar daire ve çizgi grafikleri kullanmaya başlar.

✓Bu grafik modelleri çalışmalarına ilkokul düzeyinde rastlanır.

✓Özellikle çizgi grafiklerde verinin farklı yönleri incelenmektedir

Yukarıdaki bilgiler küçük çocukların hangi grafik çalışmaları gelişim basamakları ile açıklanır?

- A) Birinci aşama
- B) ikinci aşama
- C) üçüncü aşama
- D) dördüncü aşama
- E) beşinci Aşama

Cevap **E**

✦ Birinci basamakta, gerçek nesneler kullanılarak grafikler oluşturulur ve 2 nesne ya da durum karşılaştırılır. Birebir eşleme, uzunluk ve ağırlık çalışmaları karşılaştırma olarak ele alınmaktadır.

✦ İkinci basamakta, 2'den fazla nesne ya da durum kullanılmaya başlanır. Örneğin, doğum günü grafiği hazırlarken her çocuk doğum gününün olduğu aya kendi yüzünü çizer.

✦ Üçüncü basamakta ise çocuklar satır ve sütundan oluşan yapılar üzerinde birçok nesne ile grafik oluştururlar. Gerçek nesneler yerine kare biçimde kesilmiş kâğıtlar ile çalışabilirler. Bu basamakta çocuklar öğretmen yardımı olmadan daha bağımsız çalışır.

✦ Dördüncü basamakta, çocuklar artık satır ve sütun bölmeleri olan grafik üzerinde tombala taşları gibi aynı renk, doku ve biçimdeki kare kartları kullanarak çalışırlar.

✦ Son basamakta ise çocuklar daire ve çizgi grafikleri kullanmaya başlar. Bu grafik modelleri çalışmalarına ilkokul düzeyinde rastlanır. Özellikle çizgi grafiklerde verinin farklı yönleri incelenmektedir

✦ Öğretimdeki farklılıklar esas alınarak problemler

☞ rutin problemler ve

☞ rutin olmayan problemler olarak iki sınıfa ayrılabilir.

38. John Dewey'e göre bir problemin çözümü 6 aşamada ifade edilebilir. Aşağıdakilerden hangisi bu aşamalardan biri değildir?

- A) Problemin farkına varma (tanıma).
- B) Problemi tanımlama ve sınırlama (tanımlama).
- C) Problemin çözümünü sağlayacak bilgi ve bulguları toplama (bilgi toplama).
- D) Problemin çözümünü sağlayacak hipotezlerin belirlenmesi (hipotezler yazma).
- E) Problemin çözümünü sağlayacak en uygun hipotezin seçilmesi (en uygun hipotezi seçme).

Cevap **D**

✦ Problemin çözümünü sağlayacak hipotezlerin belirlenmesi (hipotezleri saptama).

✦ Problemin çözülmesi ve sonuca ulaşılması (problemi çözme).

4 yaşındaki Kerem evde sembolik oyununda piknik yaparken dört plastik tabak ve dört plastik bardağı dikkatlice yerleştirdi ve "Evet şimdi bütün ailemiz pikniğe gelebilir!" diyerek ailesini çağırdı. Ailesinde dört kişi vardı; Kerem bu bilgiyi oyununda seçtiği tabak ve bardak sayısına uygulayarak göste

40. 3 yaşındaki Kerem evde sembolik oyununda piknik yaparken dört plastik tabak ve dört plastik bardağı dikkatlice yerleştirdi ve “Evet şimdi bütün ailemiz pikniğe gelebilir!” diyerek ailesini çağırdı. Ailesinde dört kişi vardı; Kerem bu bilgiyi oyununda seçtiği tabak ve bardak sayısına uygulayarak göstermiş oldu.

Bu aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidir?

- A) Temsil Etme
- B) Bağlantılar

Cevap  A

41. Problem Çözme Becerisi Sayesinde Çocuklar

- I. Matematiksel konuları anlamak ve araştırmak için problem çözme yaklaşımını kullanabilirler.
 - II. Günlük hayatta karşılaştıkları ve matematiksel durumları ifade eden problemleri formüle edebilirler.
 - III. Değişik problemleri çözmek için stratejiler geliştirerek bu stratejileri uygulayabilirler.
 - IV. Orijinal problemler için bulunan sonuçları yorumlayabilirler.
- Hangisi ya da hangi becerileri edinebilirler?

- A) I. II.
- B) II. III.
- C) III. IV.
- D) HEPSİ
- E) HiçBİRİ

Cevap  D

42. Çocuklara kazandırılması gereken problem çözme becerileri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Problemlerin ve eksik bilgilerin farkına varma
- B) Problemi tanımlama
- C) Kişinin kendi yaşam deneyimine bağlı olarak bilgiyi yeniden gözden geçirmesi, özümlemesi ve uyum sağlaması
- D) Olası çözümlerin denenmesi
- E) Çözümleri değerlendirmede kriter kullanmama

Cevap  E (Çözümleri değerlendirmede kriter kullanma)

- En uygun olası çözümlerin denenmesi
- En iyi çözüm şekline karar verilmesi
- Çözümü uygulamaya yönelik plan ve detaylar üzerinde çalışılması

Önemli notlar

İletişim

→ İlk önce çizim ve beden dili ile iletişim kurabilir, ilerleyen süreçlerde matematik sembollerini aşamalı şekilde öğrenerek iletişime geçerler.

 Akıl yürütme ve ispat

→ İlk olarak algısal muhakeme görülür. Çünkü nesneler arasındaki benzerlikler çocuklarda karşılaştıkları ilişkileri sorgulamayı gerektiren ilk durumdur ve böylece başlayan sorgulamalar yaşam boyunca devam eder.

✦ Eğitimciler için problem çözme sürecini kolaylaştırıcı bazı stratejiler şöyle sıralanabilir (Gifford, 2016):

- ✓ Problem durumları planlayınız.
- ✓ Problem durumuna çocukları hazırlayınız.
- ✓ Problemi hissetmelerini sağlayınız.
- ✓ Problem çözme durumunda etkili olan duygusal faktörleri gözleyin ve çözümleyiniz.
- ✓ Problemin ne olduğunun anlaşıldığından emin olunuz.
- ✓ Sorduğunuz problemi değiştirerek farklı bir formda sormalarını isteyiniz.
- ✓ Problemi oluşturan faktörleri düşündürünüz.
- ✓ Problemi tanımlamalarını sağlayınız.
- ✓ Problemi mümkün olduğunca sadeleştiriniz.
- ✓ Problemi resimlemeye çalışınız.
- ✓ Çözüm önerilerini sıralamalarını sağlayınız.
- ✓ Çocuklara problemi farklı şekillerde de sorunuz.
- ✓ Onlardan problem oluşturmalarını isteyiniz.
- ✓ Çözümü uygulama aşamasında çocuğa ne yaptığını sorunuz.
- ✓ Deneyim sağlamalarına fırsat tanıyınız.

- ✓ Sonucu birlikte değerlendiriniz.
- ✓ Gerekiyorsa yeniden çözüm üretmelerini sağlayınız.
- ✓ Çözümü sınıfa sunmalarını isteyiniz.
- ✓ Sınıfla birlikte çözümü tartışınız.

✦ Problem çözme becerisini geliştirmede uyulması gereken ilkeler şöyle sıralanabilir:

- ✓ Problemler, çocukların kendi yaşantısından alınmalıdır.
- ✓ Problemler, çocuk için ilgi çekici nitelikte olmalıdır.
- ✓ Çocukların düşüncelerinde yaratıcı olmalarına ortam hazırlanmalıdır.
- ✓ Çocukların birlikte çalışmaları ve sorumluluk almaları sağlanmalıdır.
- ✓ Çocuğun zihinsel gelişimi, ilgisi, problem çözme becerisi ve bu becerinin gelişimi dikkate alınmalıdır.
- ✓ Çocukların problem çözme adımlarını uygulamaları sağlanmalıdır.
- ✓ Çocukların karşılaştıkları güçlükler teşhis edilip giderilmelidir.
- ✓ Eğitimciler, problem çözme becerisine sahip olmalıdır.

Ünite 12
Burcu Gün

“ Matematiği sadece para sayarken seviyorum ”
Garfield

1- Hangisi dünyada okul öncesi dönemde kullanılan matematik programlarından biridir ?

- a- Building Blocks
- b- Big math for little kids BMLK
- c- Pre-K mathematics
- d- hepsi

cevap = d

2- Hangisi dünyada okul öncesi dönemde kullanılan matematik programlarından biri değildir?

- a- Matematik için yapı taşları
- b- Küçük çocuklar için büyük matematik
- c- Anaokulu anasınıfı matematik eğitim programı
- d- okul öncesi küçük adımlar matematiği

cevap = d

3-Matematik yapı taşları programı ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- a- Clements ve Sarama tarafından 4-8 yaş çocukları için geliştirilmiştir
- b- Amerika Matematik Öğretmenleri Ulusal Konseyi (NCTM, 2000)'nin geliştirmiştir
- c- Programın ve materyallerin tasarlanması sürecinde uygulama temelli bir model kullanılmıştır
- d- matematik standartları dikkate alınarak tasarlanmış bir programdır

cevap = c

araştırma temelli bir model kullanılmıştır.

4- I. Matematik için Yapı Taşları, okul öncesi çocukların erken matematik bilgilerini geliştirmek için tasarlanmış tamamlayıcı bir matematik programıdır.

II. Program bireysel, küçük ve büyük grup ortamlarındaki etkinlikleri materyallerin bir kombinasyonunu kullanır

III. Matematik için Yapı Taşları, matematiksel öğrenmeyi çocukların günlük etkinliklerine (yani belirlenmiş matematik etkinlikleri, grup zamanı, hikâye zamanı vb.) yerleştirir.

Özellikleri verilen okul öncesi için kullanılan matematik programlarından hangisidir?

- a - Matematik için yapı taşları
- b- Küçük çocuklar için büyük matematik
- c- Anaokulu anasınıfı matematik eğitim programı
- d- okul öncesi küçük adımlar matematiği

cevap = a

5- Matematik için Yapı Taşları, deneysel tabanlı öğrenme üzerine kuruludur ve matematik açısından o yaştaki çocuklar için neyin uygun olduğuna göre yapılandırılmıştır. Büyük ve küçük grup etkinlikleri ve oyunları, seçtikleri öğrenme merkezlerinde oyun oynamayı; matematiği okul gününe entegre etme fikirleri ise bilgisayar yazılımını, kitapları, oyunları ve manipülatif etkinlikleri içermektedir.

- a- doğru
- b- yanlış

cevap = a

6- Program; yazılım, günlük nesnelerle manipülatif etkinlikler ve basılı materyaller olmak üzere üç tür bileşeni bir araya getirir. Bu materyaller evde, okulda ve sınıfta kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve temel olarak blokları örüntü oluşturacak şekilde dizerek bir geometrik bulmacayı çözer gibi nesneler üzerindeki matematiksel eylemleri vurgulamaktadır.

Sözü geçen okul öncesi matematik programı hangisidir?

- a- okul öncesi küçük adımlar matematiği
- b- Küçük çocuklar için büyük matematik
- c- Matematik için yapı taşları
- d- Anaokulu anasınıfı matematik eğitim programı

cevap= c

7- Matematik için yapı taşları ;programın günlük etkinliklerini “matematikselleştirmeyi” amaçladığı için çocukların deneyimlerine ve ilgi alanlarına dayalı olarak tasarlanmıştır. Yazılım etkinlik içermektedir. Bunların tanesi okul öncesi çocuklar için tasarlanmıştır. Programda öğretmen materyalleri ve öğretmen kılavuzu bulunmaktadır. Bilgisayar yazılım sistemi, çocukların gelişimsel ilerlemelerini göstermektedir.

Boşlukları Doldurunuz.

- a- 200-80
- b- 180-70
- c- 150-60
- d- 100-40

cevap = c

8- Hangisi Matematik için yapı taşları eğitim programı nın geliştirilmesinde temel alınan genel ilkelerden biri değildir?

- a- Çocukların matematik deneyimleri üzerine inşa edilmeli,
- b- önceki matematik çalışmaları için sağlam bir temel oluşturmalı,
- c- Değerlendirmeyi öğrenme sürecinin bütünlüyci bir boyutu olarak içermeli,
- d- Beceri kazanımını sağlayan güçlü bir kavramsal çerçeve geliştirmeli,

cevap= b

not= Yapı Taşları Matematik Eğitim Programı'nın geliştirilmesinde temel alınan genel ilkeler şunlardır:

- ✓ Çocukların matematik deneyimleri üzerine inşa edilmeli,
- ✓ Sonraki matematik çalışmaları için sağlam bir temel oluşturmalı,
- ✓ Değerlendirmeyi öğrenme sürecinin bütünlüyci bir boyutu olarak içermeli,
- ✓ Beceri kazanımını sağlayan güçlü bir kavramsal çerçeve geliştirmeli,
- ✓ Çocukların matematiği yapıyor olmalarını benimsemeli,
- ✓ Çocukların matematiksel düşünme ve akıl yürütme yeteneklerinin gelişimine olanak tanımalı,
- ✓ Geniş bir içeriğe sahip olmalı,
- ✓ Bilgisayar ve hesap makineleri dahil teknolojinin uygun ve sürekli kullanımına elverişli olmalıdır.

9- Hangisi Matematik için yapı taşları eğitim programı nın en önemli materyalidir?

- a- bloklar
- b- öğretmen program kitabı
- c- değerlendirme kayıt çizelgeleri
- d- toplar

cevap = a

Eğitim programının materyalleri:

- ✓ Bloklar yardımıyla yapı-inşa oyunları,
- ✓ Çeşitli sanat etkinlikleri, şarkılar ve hikâyeler de dâhil olmak üzere çocukların günlük yaşam deneyimlerini matematikselleştirmelerine ve matematiği daha geniş bir çerçevede ele almalarına yardımcı olacak şekilde tasarlanmıştır.
- ✓ Materyaller, üç farklı etkileşime izin verecek şekilde geliştirilmiştir. Bunlar bilgisayar yazılımı, manipülatifler (çocukların dokunarak etkileşime girebildiği çeşitli nesneler) ve basılı/yazılı materyaller şeklinde sıralanabilir.

10- Küçük Çocuklar İçin Büyük Matematik Eğitim programında verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a- Ginsburg, Greenes ve Balfanz tarafından geliştirilmiştir
- b- Küçük Çocuklar İçin Büyük Matematik, tüm anaokulu ve anasınıfı çocukları için araştırmaya dayalı ve gelişimsel olarak uygun bir erken çocukluk matematik programı oluşturmak için 1998'den 2002'ye kadar uzanan dört yıllık bir çalışmanın sonucudur
- c- NCTM standart ve prensipleri ekseninde, matematiğin araştırma temelli, kapsamlı, planlı ve eğlenceli olması dikkate alınarak hazırlanmıştır.
- d- programın amacı sadece çocukların günlük deneyimlerinden yararlanmaktır.

Cevap =d

11- Küçük Çocuklar İçin Büyük Matematik programında dört yıllık çalışma sonucunda :

Bu çalışmanın sonuçları şunları göstermiştir; (1) küçük çocuklar hazır ve matematik öğrenebilir. (2) Çocukların matematiğe tam erişebilmeleri için yetişkin rehberliğine ihtiyaçları vardır. (3) Düşük gelirli çocuklar zengin matematik öğrenme deneyimlerinden yararlanır ve (4) küçük çocuklar kapsamlı ve gelişimsel olarak uygun bir müfredattan matematik öğrenebilirler. Şeklinde sonuçlar çıkmıştır.

- a- doğru
 - b- yanlış
- cevap = a

12-Küçük Çocuklar İçin Büyük Matematik Eğitim Programı, öğretmenlere çocuklarının "Büyük Matematik" kavramlarını öğrenmelerine yardımcı olacak birçok farklı fırsat sunar. Hangisi bunlar arasında yer almaz ?

- a- müfredat öğretmenlere çeşitli matematiksel kavramların sıralı, geniş ve derinlemesine bir kapsamını sunmaktadır
- b- müfredat öğretmenlere okuryazarlık, dil ve matematik arasında doğrudan bağlantı kurma yolları sunmaktadır.
- c- müfredatda Geçmişteki yaşantılar örnek olarak işlenir
- d- müfredat matematik öğrenimi için doğrudan sınıftan eve bağlanma fırsatları sunar

cevap= C

13- Küçük Çocuklar İçin Büyük Matematik Eğitim Programı müfredatı, kapsamlı bir dizi entegre ve sıralı öğrenme etkinliği ve altı üniteye bölünmüş ders planlarından oluşur: hangisi bunlar arasında yer alır?

- a- sayı,
 - b-şekil,
 - c-örüntü ve mantık,
 - d-ölçme,
 - e-sayı işlemleri
 - f-uzay (mekânsal ilişkiler)
 - g- hepsi
- cevap =

14- II. Her ünitenin uzunluğu ve etkinlik sayısı farklıdır ve öğretmenlerin günde yaklaşık 20 ila 30 dakika boyunca BMLK dersleri vermesi amaçlanmaktadır.

II. Her ünite büyük bir matematiksel fikir öğretmek için tasarlanmış orijinal bir hikâye kitabı içerir.

III. Etkinlikler, büyük grupla, küçük gruplar hâlinde ve bireysel keşif yoluyla matematiksel araştırmalar yapmayı ve öğrenmeyi sağlamak için oluşturulmuştur.

IV. Program ilerledikçe etkinliklerin çoğu genişleyerek çocukların temel matematiksel konularda önemli kazanımla elde etmelerine olanak tanır.

Verilen özellikler hangi program içeriğinde yer almaktadır?

- a- Matematik için yapı taşları
- b- Küçük çocuklar için büyük matematik
- c- Anaokulu anasınıfı matematik eğitim programı
- d- okul öncesi küçük adımlar matematiği

cevap= b

15- Burcu Öğretmen anasınıfı öğrencileri için aşağıdaki prensipleri temel alan matematik eğitim programını uygulamaktadır;

- ✓ Çocukların bilgi ve ilgileri üzerine yapılandırılması,
- ✓ Günlük rutin aktiviteleriyle bütünleştirilmesi,
- ✓ Planlı bir şekilde öğretilmesi ve çeşitlendirilmesi,
- ✓ Karmaşık matematik fikirlerini geliştirmelerini desteklemesi,
- ✓ Matematik dilini kullanmalarına olanak tanınması,
- ✓ Çocukların bir matematikçi gibi düşünmelerini desteklemesi,
- ✓ Tekrar etmeye olanak tanınması

Bu prensiplere dayanarak Burcu öğretmen hangi matematik eğitim programından yararlanmıştır?

- a- Matematik için yapı taşları
- b- Küçük çocuklar için büyük matematik
- c- Anaokulu anasınıfı matematik eğitim programı
- d- okul öncesi küçük adımlar matematiği

cevap= b

16- Eğitim Programı'nın içeriğini; rakamlar, şekiller, ölçme, örüntüler ve akıl yürütme, rakamlarla işlem yapma, konum ve yön ilişkileri olmak üzere altı alanda planlanan etkinlikler oluşturmaktadır.

- a- doğru
- b- yanlış

cevap = a

17- Çise Öğretmen okul öncesi öğrencileri için; çocukların matematiksel dil ile ilişkili daha derin ve büyük fikirleri anlamasına yardımcı olacak şekilde tasarlanmış olan hikaye kitapları ile dersini işlemektedir. Çocukların hikâyeleri birbirlerine anlatmalarına, resimlerdeki eksik yerleri çizerek tamamlamalarına ve kitabı eve götürüp aileleriyle okumalarına fırsat vermektedir. Çise öğretmen hangi matematik eğitim yöntemini kullanmaktadır?

- a- Matematik için yapı taşları
- b- Küçük çocuklar için büyük matematik eğitim programı
- c- Anaokulu anasınıfı matematik eğitim programı
- d- okul öncesi küçük adımlar matematiği

cevap= b

not= **Sayı ünitesinde**, çocuklar sayıları doğru saymayı, söylemeyi, kaç tane olduğunu söylemek için bir sayı kullanmayı (kardinalite) ve bir sıradaki konumları tanımlamak için sıra sayılarını (ordinalite) kullanmayı öğrenir.

Şekil ünitesinde, çocuklar iki ve üç boyutlu şekillerin adları ilet önemli özelliklerini (ör. kenarlar, köşeler, yüzler) ve simetri kavramını öğrenirler.

Örüntü ve mantık ünitesinde, çocukların ses, renk, şekil, harfler ve sayıları içeren çeşitli örüntüleri tanımlarını, yaratmalarını ve genişletmelerini sağlayarak örüntüleri tekrarlama, büyütme ve azaltma deneyimi edinmeleri beklenir. Çocuklar ayrıca mantıksal ipuçlarını kullanarak öğrenirler.

Ölçme ünitesinde, çocuklar; uzunluk, ağırlık, kapasite, sıcaklık, zaman ve parayı araştırırken karşılaştırma, standart ölçümler ve sıralama dâhil olmak üzere temel ölçme prensiplerini geliştirirler.

Sayı işlemler ünitesi, manipülatif etkinlikler, hikâyeler ve oyunlar aracılığıyla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme kavramlarını tanıtarak çocukların sayı anlayışını genişletir.

Uzay ünitesinde çocuklar, nesnelerin uzaydaki konumlarını belirlemeyi, mekânlarda gezinmeyi ve haritaları kullanarak alanı temsil etmeyi öğrenirler.

Müfredat ayrıca dil, okuryazarlık ve matematik arasındaki bağlantıları sağlayarak çocukların matematiksel kavramlarını derinleştirmeye yardımcı olur. Hem okul öncesi hem de anasınıfı müfredatı, çocukları matematik ile ilgili kelimeleri öğrenmeye teşvik eder.

18- Küçük Çocuklar İçin Büyük Matematik, aileyi çocukların matematiksel gelişimine aktif olarak dahil ederek diğer matematik becerileri için öğrenme fırsatları sunmaktadır. Altı ünitenin içeriğinin her biri, öğretmenlerin ebeveynlere ve bakım veren yetişkinlere matematiksel içeriği hakkında bilgi vermek için gönderdikleri bir evden eve mektup içerir.

- a- doğru
- b- Yanlış

cevap =a

19- Anaokulu-Anasınıfı Matematik Eğitim Programı ile ilgili verilenlerden hangisi doğrudur?

- a- Anaokulu-Anasınıfı Matematik Eğitim Programı, NCTM'nin standartlarına uygun ve araştırma temelli olarak geliştirilmiştir
- b- Klein, Starkey ve Ramirez tarafından geliştirilmiştir.
- c- Bu eğitim programı, okul öncesi çocuklarının informal matematik bilgi ve becerilerini geliştirmek için tasarlanan bir destek/müdahâle programıdır.
- d- hepsi

cevap = d

20- Programın öncelikli hedefi düşük gelirli ailelerin çocukları ile orta sınıfa dahil ailelerin çocukları arasında var olan matematik başarısı noktasındaki açığı kapatmaktır.

Özellikleri verilen matematik programı hangisidir?

- a- Matematik için yapı taşları
- b- Küçük çocuklar için büyük matematik
- c- Anaokulu anasınıfı matematik eğitim programı
- d- okul öncesi küçük adımlar matematiği

cevap= c

21- Anaokulu-Anasınıfı Matematik Eğitim Programı, matematikle ilişkili yedi üniteye yer alan etkinliklerden oluşmaktadır. Hangisi bunlardan biri değildir?

- a- sayılar ve sayma
- b- uzamsal algı ve geometri
- c- örüntüler
- d- bloklar

cevap= d

Anaokulu-Anasınıfı Matematik Eğitim Programı, matematikle ilişkili yedi üniteye yer alan etkinliklerden oluşmaktadır. Bunlar; “sayılar ve sayma”, “aritmetik işlemleri anlama” (güz dönemi) , “uzamsal algı ve geometri”, “örüntüler”, “aritmetik işlemleri anlama” (bahar dönemi- daha üst düzey becerileri kapsamaktadır), “ölçme-veri toplama” ve “mantıksal akıl yürütme” çalışmalarıdır.

22- Anaokulu-Anasınıfı Matematik Eğitim Programı, matematikle ilişkili yedi üniteye yer alan etkinliklerden oluşmaktadır Bu yedi üniteye bağlı olarak..... adet küçük grup etkinliği ve..... adet ev etkinliği tasarlanmıştır.

Boşlukları doldurunuz .

- a- 45-35
- b- 32-21
- c- 30- 18
- d- 20-15

cevap= b

23- Anaokulu-Anasınıfı Matematik Eğitim Programında Çocuklara her hafta yeni bir matematik etkinliği küçük grup etkinlikleri dahilinde iki kez sunulmakta ve bu sunumlar 8 ile 10 çocuktan oluşan gruplarla yaklaşık 60 dakikalık çalışmayı içermektedir.

- a- doğru
- b- yanlış

cevap = b

4-6 çocuk 20 dk olmalı.

24- Salih Öğretmen anasınıfı öğrencileri için matematik öğretirken öğretmen program kitabı, etkinlikler kitabı, ev etkinlikleri kitabı ve değerlendirme kayıt çizelgelerinden oluşan materyallerden faydalanmıştır. Hangi Matematik Öğretme programını kullanmaktadır?

- a- Matematik için yapı taşları
- b- Küçük çocuklar için büyük matematik
- c- Anaokulu anasınıfı matematik eğitim programı
- d- okul öncesi küçük adımlar matematiği

cevap= c

13. ÜNİTE ;

Sema KAYA

1) erken çocukluk döneminde matematik eğitiminin amaçları arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) matematik bilgisinin değerini anlama
- B) mantıklı düşünmeyi öğrenme
- C) matematikle iletişim kurmayı öğrenme
- D) çift yönlü iletişim
- E) destekleyici iletişim

Cevap D tek yönlü iletişim olacak

2) erken çocukluk döneminde matematik eğitimin amaçları arasında hangileri vardır?

- I yansıtıcı iletişim
- II öğretici iletişim
- III çocukların yeteneklerine güvenerek matematiksel düşüncelerini geliştirme
- IV problemleri çözme
- V matematiksel sorgulama becerisini geliştirme
- VI matematiğe karşı olumlu tutum geliştirme

- A) I. II. V
 - B) II. III. IV. VI
 - C) I. III. V. VI
 - D) Hepsi
- Cevap D

3) "derinlemesine düşünmeyi teşvik etme matematiği destekleyecek yeni oluşan koşullara uygun hale getirecek şekilde pozisyon alma" erken çocukluk döneminde matematik eğitiminin amaçları arasında hangisini açıklamaktadır?

- A) problemleri çözmek
- B) öğretici iletişim
- C) destekleyici iletişim
- D) yansıtıcı iletişim

Cevap B

4) " düşünceleri sonuçları ve stratejileri akranları ve öğretmenle paylaşma matematiksel konuları derinlemesine inceleme" erken çocukluk eğitimi amaçları arasında hangisi açıklamaktadır?

- A) yansıtıcı iletişim
- B) mantıklı düşünmeyi öğrenme
- C) matematiği karşı olumlu tutum geliştirme
- D) problem çözme

Cevap A

5) Matematik Etkinlikleri Düzenlemedeki Amaçlar arasında hangisi yada hangileri vardır?

- I sayısal yetenekleri öğretmek ve geliştirmek
- II tam sayı bilgisini öğretmek ve geliştirmek
- III parçaların anlamını göstermek
- IV ölçme yeteneklerini kullanmayı göstermek
- V sözel yetenekleri öğretmek

- A) I. II. IV
- B) II. III. V
- C) Hepsi
- D) I. II. III. IV

Cevap D matematik etkinlikleri düzenlemede amaçlar ;

6 " sayıları tanıma kümeleri karşılaştırma belirli sıra ile sayma birebir eleştirmeyi kullanma sıra sayılarını kullanma özel nitelikleri kullanarak nesneleri sınıflama" şeklindeki amaç matematik etkinlikleri düzenlemedeki hangi amaca yönelik bir ifadedir?

- A) tam sayı bilgisini öğretmek ve geliştirmek
- B) sayısal yetenekleri öğretmek ve geliştirmek
- C) geometri yeteneğini geliştirmek
- D) ölçme yeteneklerini kullanmayı göstermek

Cevap B

7) "nesnelerden oluşan iki kümeyi birleştirmek, bir kümeyi 2 eşit küme ye bölmek, kümelerden nesneler alındığı zaman ne olup olmadığına karar vermek"

şeklindeki amaç matematik etkinlikleri düzenlemedeki hangi amaca yönelik bir ifadedir?

- A) tam sayı bilgisini öğretmek ve geliştirmek
- B) parçaların anlamını göstermek
- C) olasılık yeteneklerini geliştirmek
- D) sayısal yetenekleri öğretmek ve geliştirmek

Cevap A

8) "nesnelerin iki parçaya bölünebileceğini göstermek, nesnelerin yarıya bölünebileceğini göstermek." şeklindeki amaç matematik etkinlikleri düzenlemedeki hangi amaca yönelik bir ifadedir?

- A) ölçme yeteneklerini kullanmayı göstermek
- B) olasılık yeteneklerini geliştirmek
- C) parçaların anlamını göstermek
- D) geometri yeteneğini geliştirmek

Cevap C

9) doğrudan sınıflama karşılaştırmalarını kullanmak ve nesnelerin ölçülerine karar vermek şekildeki amaç matematik etkinlikleri düzenlemedeki hangi amaca yönelik bir ifadedir?

- A) ölçme yeteneklerini kullanmayı göstermek
- B) parçaların anlamını göstermek
- C) geometri yeteneğini geliştirmek
- D) olasılık yeteneklerini geliştirmek

Cevap A

10) " basit geometrik örüntüleri tekrarlayabilmek tanıyabilme ve ayırt edebilmek" şeklindeki amaç matematik etkinlikleri düzenlenecek hangi amaca yönelik bir ifadedir?

- A) sayısal yetenekleri öğretmek ve geliştirmek
- B) tamsayı bilgisini öğretmek ve geliştirmek
- C) ölçme yeteneklerini kullanmayı göstermek
- D) geometri yeteneğini geliştirmek

Cevap D

11) "basit bilgilendirici grafikleri anlayabilmek, basit yatay ve dikey çubuk grafikleri anlayabilmek" şeklindeki amaç matematik etkinlikleri düzenlemedeki hangi amaca yönelik bir ifadedir?

- A) geometri yeteneğini geliştirmek
- B) sayısal yetenekleri öğretmek ve geliştirmek
- C) olasılık yeteneklerini geliştirmek
- D) parçaların anlamını göstermek

Cevap C

12) Çocukların matematik konusundaki tutumunun ne yönde olacağını, büyük ölçüde..... matematik etkinliklerine verdikleri önem ve gösterdikleri ilgi belirler boşluğu doldurunuz.

- A) Ailelerinin
- B) akrabalarının
- C) öğretmenlerinin
- D) arkadaşlarının

Cevap

13) öğretmenlerin matematik etkinliklerini planlama, uygulama ve değerlendirme aşamasında önünde bulundurması gerekenler arasında hangisi yanlıştır?

- A) Çocukların gelişim düzeylerine uygun etkinlikler belirlenmelidir.
- B) Matematik etkinliklerinde hemen cevap vermemenin kabul edilebilir olduğunu çocuklara hissettirilmelidir. Bir problemi çözmek ya da bir etkinliği tamamlamak için birden fazla yol olabileceği çocuklara hatırlatılmalıdır.
- C) Çocukların yanlış yapmalarına ve yanlışlarını düzeltmelerine izin verilmelidir. Yanıtının doğru olmadığını söylemek yerine sorular sorarak doğru yanıtı bulmaları sağlanmalıdır.
- D) Çocuklar kendi başlarına problem çözmeye teşvik edilmelidir.

Cevap D çocuklarının iş birliği halde problem çözmeye teşvik edilmelidir.

14) Öğretmenlerin matematik etkinliklerini planlama, uygulama ve değerlendirme aşamasında gözönünde bulundurulması gerekenler arasında hangisi vardır?

- A) Teknoloji, bilgisayar ve araç gereçler matematik becerilerini geliştirmek için kullanılmalı ve çocuklara rehberlik edilmelidir.
- B) Matematik materyallerinin diğer alanlara taşınmasına izin verilmelidir. Kendiliğindenlik ve yaratıcılık önemli olduğu için çocuklar desteklenmelidir.
- C) Çocuklar matematik ile ilgili problem çözmeye ve konu hakkında konuşmaya teşvik edilmelidir.
- D) Çocuğun yaşamında matematiği eğlenceli bir şekilde kullanmasına rehberlik edilmelidir.
- E) Çocukların yakın çevrelerinde somut nesne ve uyarıcılar bulundurularak matematik kavramlarının hızlı gelişmesine yardımcı olunmalıdır. Soyut figürler yerine somut nesneler ile çalışılmalıdır.
- F) Hepsi

Cevap F

Diğer maddeler ;

- Sözel eğitim daha az kullanılmalıdır.
- Kâğıt kalemle sınırlandırılmış etkinlikler çocukların dış dünya ile etkileşime girme şansını azaltacak ve matematik kavramlarını geç öğrenmelerine neden olacaktır. Bu nedenle çocukların bloklarla su ve kum havuzunda oynamalarına izin verilmeli, onlara özgürce hareket olanağı tanınmalıdır.
- Matematik kavramların kazanımını kolaylaştıran oyun, drama ve sanat gibi etkinliklere yer verilmelidir.
- Açık uçlu sorular sorulmalı ve çocukların kendini rahatça ifade etmelerine izin verilmelidir.
- Problemin öğretmen tarafından çözülmesi yerine çocuklar çözmek için cesaretlendirilmelidir.
- Matematik etkinlikleri sonrasında çocuklara elde ettikleri sonuçları paylaşmaları ve tartışmaları için uygun fırsatlar sağlanmalıdır (Jackman, 2005).

15) Matematik Öğrenmeyi Daha Eğlenceli Hâle Getirmenin yolları arasında hangisi vardır?

- A) heyecan
- B) ilgi çekici materyaller
- C) Gerçek dünya uygulamaları ile ilişkilendirme
- D) teknoloji
- E) Matematik yoluyla kariyer fırsatları
- F) Hepsi

Cevap F

16) Çocukların matematik becerilerini desteklemeye yönelik bir eğitim ortamında hangi materyaller bulundurulabilir?

- A) Terazı, tartı, termometre, saat, kronometre vb. ölçme araçları
 - B) Baklagiller (fasulye, nohut vb.)
 - C) Manyetik veya yapışkanlı tahta ve manyetik sayılar, şekiller
 - D) Yapbozlar
 - E) Kâğıt, kalem, zarf
 - F) Abaküs
 - G) Hepsi
- Cevap G

Çocukların matematik becerilerini desteklemeye yönelik bir eğitim ortamında aşağıdaki materyaller bulundurulabilir:

- Terazi, tartı, termometre, saat, kronometre vb. ölçme araçları
- Baklagiller (fasulye, nohut vb.)
- Manyetik veya yapışkanlı tahta ve manyetik sayılar, şekiller
- Yapbozlar
- Kâğıt, kalem, zarf
- Abaküs
- Takvim
- Oyuncak paralar
- Plastik hayvan ve yiyecekler
- Deniz kabukları
- Kuru yapraklar
- Taşlar, düğmeler, boncuklar
- Şişe kapakları, bardaklar
- Çeşitli kaplar
- Bloklar ve legolar
- Tahta veya plastik çiviler
- İp, kurdele, sicim vb.
- Bebek ve bebek giysileri
- Hikâye kartları, sayı ve şekil kartları
- Anahtar ve anahtarlıklar
- Çeşitli boy ve türde kumaş, eşarp, kravat, peçete, havlu, battaniye ve masa örtüleri
- Kil ve yoğurma hamuru
- Resimler, dergiler, fotoğraf albümleri, kitaplar

14.Ünite

Zeynep ÖZDEMİR

Soru:1

Aşağıdakilerden hangisi “şekillendir” etkinliğindeki uygulamalardan değildir?

- a.örüntü oluşturma
- b.şekillerin kenarını sayma
- c.her şekil hakkında konuşma
- d.yere çizilmiş olan “daire atlamasını” veya” kırmızı şekle atlamasını” söyleme
- e.şekil sıralayıcılarla oynama
- f.Renkli kâğıtlarından büyük şekiller keserek kendi şekillerinizi oluşturun

e.renkleri tanımlayın

cevap:a

Soru:2

Aşağıdakilerden hangisi “say ve sırala ” etkinliğindeki kullanılan materyallerden değildir?

- a.Küçük oyuncakları
- b. deniz kabukları
- c. çakıl taşları
- d.düğmeler
- e.renkli elektrik bantları
- f.fon kartonundan şapka

cevap:f

Soru:3

-Etrafınızdaki dünyadaki nesnelerin boyutlarına dikkat edin.

-Bu pembe cüzdan en büyüğüdür.

- Mavi cüzdan en küçüğüdür.

- Çocuğa çeşitli boyutlarda nesneler verin ve onları çeşitli yerlere yerleştirmesini isteyin.

- Bu blok bu sepete sığar mı?

-Bu kitap bu rafa yerleşir mi? gibi sorular sorun.

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinliğe aittir?

a.Bunun Ölçüsü Ne? B. Şimdi Yemek Yapıyorsun! Cevap:a

Soru:4

-Küçük çocuklar doldurma, boşaltma ve karıştırma etkinliklerinden çok hoşlanırlar.

-Bu etkinlikler sayesinde çocuklar doğal olarak saymayı, ölçmeyi, eklemeyi ve tahmin etmeyi öğrenirler.

-Çocuklarla yapacağınız mutfak etkinlikleri çocuklarda sayma, ölçme ve tahmin becerilerinin gelişimine destek olur.

Yukarıda verilen etkinlik hangi etkinliğe aittir?

a.Şimdi Yemek Yapıyorsun!

b. Bunun Ölçüsü Ne?

Cevap:a

Soru:5

Çocuklar "Şimdi Yemek Yapıyorsun!" etkinliğinde hangi becerileri,kavramları öğrenirler?

a.saymayı,

b. ölçmeyi,

c. eklemeyi-çıkarmayı

d.tahmin etmeyi

e.hepsi

cevap:e

Soru:6

"Yürüyüşe çıkmak" etkinliğinde matematik kavram ve süreçlerinden hangisi yer almaktadır?

a.karşılaştırma

b.sayı/sayma

c.gruplama

d.uzamsal algı

e.hepsi

cevap:e

Soru:7

Yürüyüş yaparken çocuklara basit sorular sorarak matematiksel becerilerini geliştirebilirsiniz.Aşağıdakilerden hangisi buna örnektir?

a."Hangi taş daha büyük?"

b. "Kaç tane meşe palamudu bulduk?"

c. "Ördeğin tavşan gibi kürkleri var mı?"

d. "Bakalım bazı kırmızı yapraklar bulabilecek miyiz?"

e. Park evimize yakın mı yoksa uzak mı?"

f. "Bakalım şu yolun başına kadar kaç adım atacağız, hadi birlikte sayalım."

g.hepsi

cevap:g

Soru:8

Yürüyüş yaparken çocuklara basit sorular sorarak matematiksel becerilerini geliştirebilirsiniz.
Örneğin “karşılaştırma” yapmak için yerden topladığınız birkaç taşı göstererek aşağıdakilerden hangi soruyu sorduğumuzda bu beceriyi geliştirmeye yönelik bir soru sormuş oluruz?

- a. “Hangi taş daha büyük?”
- b. “Ördeğin tavşan gibi kürkleri var mı?”

Cevap:a

Soru:9

Yürüyüş yaparken çocuklara basit sorular sorarak matematiksel becerilerini geliştirebilirsiniz.

Örneğin,

“sayı/sayma” becerilerini değerlendirmeye yönelik olarak göstererek aşağıdakilerden hangi soruyu sorduğumuzda bu beceriyi geliştirmeye yönelik bir soru sormuş oluruz?

- a. “Kaç tane meşe palamudu bulduk?”
- b. “Park evimize yakın mı yoksa uzak mı?”

Cevap: a

Soru:10

Yürüyüş yaparken çocuklara basit sorular sorarak matematiksel becerilerini geliştirebilirsiniz.

Örneğin,

“Benzerlikleri ve farklılıklar” için aşağıdakilerden hangi soruyu sorduğumuzda bu beceriyi geliştirmeye yönelik bir soru sormuş oluruz?

- a. “Ördeğin tavşan gibi kürkleri var mı?”
- b. “Park evimize yakın mı yoksa uzak mı?”

Cevap:a

Soru:11

Yürüyüş yaparken çocuklara basit sorular sorarak matematiksel becerilerini geliştirebilirsiniz.

Örneğin,

“gruplama yapmak” için hangi soruyu sorduğumuzda bu beceriyi geliştirmeye yönelik bir soru sormuş oluruz?

- a. “Bakalım bazı kırmızı yapraklar bulabilecek miyiz?”
- b. “Park evimize yakın mı yoksa uzak mı?”

Cevap: a

Soru:12

Yürüyüş yaparken çocuklara basit sorular sorarak matematiksel becerilerini geliştirebilirsiniz.

Örneğin,

“mesafeleri tahmin etmek” için hangi soruyu sorabiliriz?

- a. “Park evimize yakın mı yoksa uzak mı?”
- b. “Ördeğin tavşan gibi kürkleri var mı?”

Cevap:a

Soru:13

Yürüyüş yaparken çocuklara basit sorular sorarak matematiksel becerilerini geliştirebilirsiniz.

Örneğin,

“sayı saymayı” desteklemek için hangi sayıyı sorabiliriz?

- a. “Bakalım şu yolun başına kadar kaç adım atacağız, hadi birlikte sayalım.”
- b. “Havada bulut var mı diye sorabiliriz?”

Cevap:a

Soru:14

“Resim zamanı ”etkinliği hangi amaca yöneliktir?

- a.zaman duygusu geliştirmek
- b.ölçme duygusunu geliştirmek
- c. sanatsal duygusu oluşturmak

cevap:a

Soru:15

-Gün boyunca gördüğünüz farklı şekil ve renkleri gösterilir.

-Bir yürüyüşte sarı renkte üçgen bir işaret görebilirsiniz.

-Bir mağazanın içinde kırmızı olan dikdörtgen şeklinde bir işaret görebilirsiniz.

-Çevrenizde gördüğünüz bu işaretleri/şekilleri tanımlayarak veya çocuğa sorarak onların öğrenmelerini destekleyebilirsiniz.

Yukarıda verilen bilgi ve örnekler ışığında çocuklara neyi öğretmiş oluruz?

a.şekilleri tanı

b.say ve sırala

cevap:a

Soru:16

-Kafiyeli, tekrarlayan veya sayıları olan şarkılar söylenir.

-Şarkılar, kalıpları pekiştirir (Bu bir matematik becerisidir).

-Bu çeşit etkinlikler dili kullanma ve iş birliği gibi sosyal becerilerin gelişmesini sağlayan eğlenceli etkinliklerdir.

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinlik ile gerçekteştirilir?

a. Rakamları/Sayıları Oku ve Şarkı Söyle

b. Matematik Oyun Alanı/Bahçesi

cevap:a

Soru:17

Dili kullanma ve iş birliği gibi sosyal becerilerin gelişmesini sağlayan etkinlik hangisidir?

a. Rakamları/Sayıları Oku ve Şarkı Söyle

b. Matematik Oyun Alanı/Bahçesi

cevap:a

Soru:18

-Tarih, haftanın günü ve hava durumu hakkında konuşmak için bir takvim kullanılır.

-Takvimler sayıları, sıralamaları ve kalıpların öğrenilmesini destekler.

-Soğuk hava hakkında konuşarak ve çocuğa hava ile ilgili sorular sorarak mantıklı düşünme becerilerini geliştirebilirsiniz.

- “ Soğuk olduğunda ne giyeriz?” gibi sorular sormak çocuğu soğuk hava ile kalın giysiler giyme arasında bağlantı kurmaya teşvik eder.

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinliğe aittir?

a. Bugün Başla

b. Grafik Oyunlar

Cevap:a

Soru:19

“Herkes e dağıt’ ’etkinliği matematik kavram ve süreçlerinden hangisine yöneliktir?

a. eşleştirme

b. iletişim

cevap:a

Soru:20

- Çocuktan yemek masasına peçeteleri koymasını isterir.
- Peçeleri koyarken "Bu annem, bu babam, bu kardeşim için." demesi konusunda destek olunur.
- Okulda çocuktan "Bu Dilek'in, bu elma Murat'ın." gibi arkadaşlarının adını söyleyerek her birine birer elma dağıtması konusunda yardım isterir.
- Bu tür etkinlikler, çocukların birebir eşleştirmeyi anlamalarına yardımcı olur.
- Eşyaları dağıtırken: "Biri benim için, biri babanız için." veya "Ayakkabılarımızı giyiyoruz: Bir, iki." diye sayarak sayı kavramını vurgulayın.

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinliğe aittir?

- a.Herkese dağıt
- b.Örüntü Oyunu

cevap:a

Soru:21

"Büyük bloklar" etkinliğinde çocukların nesneler arasındaki ilişkiyi anlamalarına yardımcı olmak için kullanılan materyallerdendir?

- a.bloklar
 - b.kutular
 - c.bardaklar
 - d.süt kutuları
 - e.hepsi
- cevap:e

Soru.22

-Çocuklara çeşitli doku ve materyallerde (tahta, plastik) olan bloklar, boş kutular, süt kutuları vb. ile oynama şansı verin.

-Bu oyuncakları üst üste koymak ve kullanmak çocukların şekilleri ve şekiller arasındaki ilişkileri öğrenmesine yardımcı olur (örneğin, İki üçgen bir kare yapar.).

-Küçük çocuklar için çeşitli büyüklükteki kutular ve bardaklar, farklı boyutlardaki nesneler arasındaki ilişkiyi anlamalarına yardımcı olur.

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinliğe aittir?

- a.büyük bloklar
 - b.örüntü oyunu
- cevap:a

Soru:23

"Tünel Zamanı" etkinliği neyi anlamalarına yardımcı olur?

- a.çocukların vücutlarının nerede olduğunu ve diğer nesnelerle ilişkisini anlamalarına
- b.çocukların şekilleri anlamalarına

cevap:a

Soru:24

Farklı uzunluklarda birkaç tane (3–5 tane olabilir) şerit, iplik veya kâğıt parçası kesin.

Bunların uzunlukları hakkında konuşun.

"En uzun, en kısa hangisi? Uzundan kısaya, kısıdan uzuna doğru sıralayalım." diyerek sıralamasını isteyin.

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinliğe aittir?

- a.uzun ve kısa
- b.grafik oyunları

cevap:a

Soru:25

Aşağıdakilerden hangisi “Örüntü oyunu” etkinliğinde kullanılan materyallerdendir?

- a.kuru makarna
 - b.yuvarlak boncuklar
 - c.farklı türde kuru tahıllar
 - d.farklı desen ve desenlerde kağıt parçaları
 - e.hepsi
- cevap:e

Soru:26

-Ev işlerini eğlenceli hâle getirin.

-Çamaşırları ayırırken, çocuktan gömlekleri, çorapları bir tarafa toplamasını isteyin.

-Daha sonra ona gömleklerin mi yoksa çorapların mı daha çok olduğunu sorun.

-Böylece tahmin becerilerinin gelişimini destekleyebilirsiniz.

-Birlikte, kaç tane gömlek olduğunu sayın.

-Çorapları çiftleriyle eşleştirin.

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinliğe aittir?

- a.Çamaşırlarla Öğrenme
 - b.Çamaşırları asma
- cevap:a

Soru:27

“Çamaşırlarla Öğrenme” etkinliği sırasıyla hangi becerilerin desteklenmesine yöneliktir?

- a.tahmini-sayı-eşleştirme
 - b.sınıflama-sayı-ölçme
- cevap:a

Soru:28

Çocukla bahçede veya parkta oynarken yükseklik (yüksek / alçak), konum (üst / alt) veya büyük (küçük / büyük) temelli karşılaştırmalar yapın.

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinliğe aittir?

- a. Matematik Oyun Alanı/Bahçesi
 - b. Grafik Oyunlar
- Cevap:a

Soru:29

-Çocuktan o gün giyeceği kıyafetini seçmesini isteyin.

-Daha sonra “Gömleğinin/elbisenin/eteğinin/pantolonunun rengi nedir?” diye sorun. (Çocuğun verdiği cevaba göre) “Evet, sarı. Odanda da sarı olan bir şey bulabilir misin?”

-Bu etkinliği üç yaş ve üzerindeki çocuklarla yaparken giysilerindeki çizgiler, renkler, şekiller veya resimlere dikkat çekin.

-“Gömleğinde kırmızı, mavi, kırmızı, mavi giden çizgiler var.” veya “Elbisenin üzerinde büyük tavşan yanında küçük bir tavşan var!”

Yukarıda verilen bilgiler hangi etkinliğe aittir?

- a. Elbiselerim
 - b. İlişkilendirerek öğrenme
- cevap:a

Soru:30

“Üç yaş ve daha büyük çocuklarla hava durumu çizelgesi hazırlama ve her gün havanın nasıl olduğunu konuşma” hangi etkinliğe ilişkin bir uygulamadır?

- a.Grafik oyunlar
- b.Örüntü oyunu

cevap:a

Soru:31

Erken çocukluk döneminde evde ve okulda, çocukların doğal meraklarını geliştirerek ve birlikte eğlenerek yaptıkları etkinlikler çocukların hangi kavram ve becerileri öğrenmiş olurlar?

- a.sayma, sınıflama,sıralama, eşleştirme, karşılaştırma, ölçme ve uzamsal
- b.hepsi

cevap:b

Soru:32

Çocuklar hangi dönemde sayma, sınıflama ,sıralama, eşleştirme, karşılaştırma, ölçme ve uzamsal gibi matematik kavram ve becerileri öğrenir?

- a.Erken çocukluk döneminde
- b.okul döneminde

cevap:a

özet

Erken çocukluk döneminde matematik becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikler:

1. Şekillendir
2. Say ve sırala
3. Bunun ölçüsü ne?
4. Şimdi yemek yapıyorsun?
5. Yürüyüşe çıkmak
6. Resim zamanı
7. Şekil tanı
8. Rakamları/Sayıları Oku ve Şarkı Söyle
9. Bugün Başla
10. Herkese Dağıt
11. Büyük Bloklar
12. Tünel Zamanı
13. Uzun ve Kısa
14. Örüntü Oyunu
15. Çamaşırlarla Öğrenme
16. Matematik Oyun Alanı/Bahçesi
17. Elbiselerim
18. Grafik Oyunlar