**2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI EMİNE NABİ MENEMENCİOĞLU ANAOKULU**

**ROBOTİK KODLAMA YILLIK PLANI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **KAZANIMLAR** | **YAPILAN ETKİNLİKLER** |
| **13-17 EYLÜL** | Robotların ne olduğunu kavrar. Robotların çalışma mantığı üzerine canlandırmalar yaparak algoritma mantığını tanır. Kodlama kavramıyla tanışır. Yer değiştirme hareketi ve Denge hareketi yapar.Müzik ve ritim eşliğinde hareket eder. Sözel yönergeleri yerine getirir. Döndürme kuvvetini kavrar. buğdaydan sofralara ekmeğin geliş hikayesinin aşamalarını algoritma oluşturarak kavrar. Aşağı-yukarı-sağ-sol yönlerini kodlamayı kavrar. |  |
| **20-24 EYLÜL** | Kendini tehlikelerden ve kazalardan korumak için yapılması gerekenleri söyler. Temel güvenlik kurallarını bilir. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. Fonksiyon bloklarını kullanır. Nesne/varlıkları büyüklüğüne ve rengine göre ayırt eder, eşleştirir. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular |  |
| **27EYLÜL-****1 EKİM** | Kendini tehlikelerden ve kazalardan korumak için yapılması gerekenleri söyler. Temel güvenlik kurallarını bilir. Trafik ışıklarını tanır.renklerini ayırt eder. Trafik kurallarına uymanın toplumsal bir sorumluluk Olduğunu kavrar. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. Fonksiyon bloklarını kullanır. Nesne/varlıkları büyüklüğüne ve rengine göre ayırt eder, eşleştirir. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular. |  |
| **4-8 EKİM** | Geleneksel çocuk oyunlarıyla tanışır. Hız-hareket Kavramını Açıklar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Nesne veya varlıkları gözlemler. Neden- sonuç ilişkisi kurar. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler. Gösterilen geometrik şeklin ismini ve özelliklerini belirtir. Geometrik şekillere benzeyen nesneleri gösterir. |  |
| **11-15 EKİM** | Dinledikleri/ izlediklerinin anlamını kavrar. Problemi söyler, yaratıcı çözüm yolları önerir. Seçtiği çözüm yolunu dener. Kendisinin ve başkalarının haklarını korur. Duygularını ifade eder. olumlu ve pozitif duygulara sahip olmanın önemini kavrar. Gerekli olan kod bloklarını kullanarak algoritma oluşturur. Sıralı ve yöntemli düşünmeyi kavrar. Algoritma kurmak için aşağı-yukarı-sağ-sol yönlerini kodlamayı öğrenir. Bilgisayarsız kodlama ile tanışır. |  |
| **18-22 EKİM** | Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur.Sözel yönergelere uygun olarak belirli hareketler yapar. Dinledikleri/izlediklerini drama yoluyla sergiler. Kendisinin ve başkalarının haklarını korur. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. |  |
| **25 -29 EKİM** | Döngüyü fark eder. Koşula dikkat eder. Grafik/Parkur oluşturur. Süreyi verimli kullanır. Kendi kodunu oluşturur Görsel algılama ve değerlendirme becerisi gelişir. Sözel yönergelere uygun olarak belirli hareketler yapar. Dinledikleri/izlediklerini drama yoluyla sergiler. Dikkat ve motivasyonun önemini kavrar. İşbirliği yapmayı sever ve işbirliği için olanaklar sağlar . Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritmik düşünme ile Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer.  |  |
| **1-5 KASIM** | Yönergelere uygun yer değiştirme hareketi yapar. Dikkat edilmesi gereken nesne durum olaya odaklanır . bir işi yada görevi başarmak için kendini güdüler. Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar ve çeşitli yollarla ifade eder. Eleştirel düşünme becerilerini geliştirir Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. |  |
| **8-12 KASIM** | Hız-hareket-Dönme- denge Kavramlarını Açıklar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Neden- sonuç ilişkisi kurar. kendini ve duygularını yaratıcı düşünme ile ifade eder. sanata farkındalık kazanır, beğeni duygusu gelişir. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Bilim kavramını açıklar. merak duygusu gelişir. Yaparak-yaşayarak öğrenmenin kalıcı olduğunu deneyimler. Sabır duygusu gelişir. |  |
| **15-19 KASIM** | **1. ARA TATİL** |  |
| **22-26 KASIM** | Aşağı- yukarı, Sağ-sol yönlerini kodlamayı kavrar. Gerekli olan kod bloklarını kullanarak algoritma oluşturur.Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. dişli çarklar, buton parçalarının işlevini kavrar. dönme hareketini açıklar. Neden- sonuç ilişkisi kurar. Nesne, durum yada olaylarla ilgili tahminde bulunur. Kendini özgün olarak ifade edebilir. oynarken öğrenmenin keyfini deneyimler. |  |
| **29 KASIM - 3 ARALIK** | Elektrikli ya da mekanik karıştırıcıların ne olduğunu ve kullanım alanlarını öğrenir. Karıştırma,çırpma, parçalama arasındaki farkları açıklar. Dinlediklerine/ izlediklerine yorum yapar. hareket, hız kavramlarını açıklar. Kendini tehlikelerden ve kazalardan korumanın önemini kavrar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Gerekli olan kod bloklarını kullanarak algoritma oluşturur. |  |
| **6-10 ARALIK** | Ağırlık merkezi ve denge ilkesini öğrenir. Nesne/ durum/ olaya dikkatini verir. Denge hareketleri yapar.Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Sözel yönergeleri yerine getirir. Dinlediklerini/ izlediklerini açıklar, yorum yapar. Problem durumlarına çözüm üretir.Sabır duygusu gelişir. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir ve Algoritmik işlem adımlarını sıralar. |  |
| **13-17 ARALIK** | Mıknatısların maddelere uyguladığı kuvvetin, temas gerektirmeyen bir kuvvet olduğunu açıklar. Mıknatısların farklı iki kutbu olduğunu fark eder. Bazı maddelerin mıknatıslardan etkilendiğini ifade eder. Günlük hayatta mıknatısların kullanım alanlarını kavrar. El-Göz koordinasyonu gelişir. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular. Deniz canlılarını tanır. çevre ve doğaya duyarlı olur. Deniz kirliliğinin zararlarını kavrar. Problem durumlarına çözüm üretir. Nesne veya varlıkları gözlemler. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. |  |
| **20-24 ARALIK** | Çarpışan arabaların çalışma yapısını tanır. Lunaparktaki Çarpışan arabaların hızlanma ve yavaşlama ile yer değiştirme ve dönme hareketi yaptığını öğrenir. Çarpma şiddetini açıklar. Küçük kas kullanımı gerektiren dönme hareketleri yapar Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular. hareket, hız kavramlarını açıklar. Dinlediklerini/ izlediklerini açıklar, yorum yapar. |  |
| **27-31 ARALIK** | Asansör sisteminin Halat, kasnak, çarklar, kabin bölümlerinden oluştuğunu öğrenir. Öğrendiği bilgiyi gündelik yaşamla ilişkilendirir. Neden -sonuç ilişkisi kurar.Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorulara cevap verir. insan ve yük taşımada bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Teknolojinin insan yaşamındaki faydalarını açıklar. El-Göz koordinasyonu gelişir. |  |
| **03-07 OCAK** | ş makinelerini tanır, özelliklerine göre sınıflandırabilir. Ağır yük taşmada makinelerin gücünü keşfeder. yük kaldırma mekanizmasını kavrar. güvenlik kurallarının önemini bilir. Hız kurallarına uymanın güvenlik açısından önemini kavrar. Neden-sonuç ilişkisi kurar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. ,Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. |  |
| **10-14 OCAK** | Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar .Su çarkının ne olduğunu açıklar.Dişli, çark, mil parçalarını tanır. su enerjisinin gücünü keşfeder. var olan bilgilerinden hareket ederek öngörü geliştirir tahminde bulur. Görsel materyalleri açıklar. Söz dizimi kurallarına göre Soru cümlesi kurar ve kendini ifade eder.Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. |  |
| **17-21 OCAK** | Nene ve varlıkları karşılaştırır. Motorlu ve motorsuz araçlar arasındaki farkı kavrar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Parça-bütün ilişkisini kavrar. Dişli, çark ve dönme kavramları arasında ilişki kurar. analitik düşünmesi gelişir. Nesne/varlığın kullanım amaçlarını söyler. Gerekli olan kod bloklarını kullanarak algoritma oluşturur. |  |
|  | **YARIYIL TATİLİ** |  |
| **07-11 ŞUBAT** | Mekanda konum alır ilgili yönergeleri uygular, dinledikleri ve izlediklerini drama yada öykü ile sergiler, ilgili sorulara yanıt verir. çevresinde gördüğü güzel ve rahatsız edici durumları ifade eder, çevresindeki güzelliklere değer verir. doğa ve hayvan sevgisini ifade eder. Problem çözme sürecinde takip edilmesi gereken adımları fark eder. Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer. |  |
| **14-18 ŞUBAT** | Bir cismin kaygan bir yüzeyde daha kolay, pürüzlü bir yüzeyde ise daha zor hareket ettirilebileceğini gözlemler. Çeşitli yüzeylerin cisimlerin hareketlerine etkilerini karşılaştırır . Sürtünmenin günlük yaşamdaki etkilerine örnekler verir. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular. hareket, hız kavramlarını açıklar. Sözel yönergeleri yerine getirir. Dinlediklerini / izlediklerini açıklar, yorum yapar. Problem durumlarına çözüm üretir. |  |
| **21-25 ŞUBAT** | Görsel materyalleri açıklar. Söz dizimi kurallarına göre Soru cümlesi kurar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Deniz canlılarındaki çeşitliliği tanır. Verilen varlıkları çeşitli özelliklerine göre sınıflayabilir. Yer değiştirme hareketleri yapar. Duygularını ifade eder. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Fonksiyon bloklarını kullanır. |  |
| **28-04 MART** | Dönme dolabın çalışma prensibini kavrar. Dönme dolaptaki makine elemanlarını tanır. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.. Nesne/durum/olaya dikkatini verir . Gündelik yaşamdaki deneyimlerini ifade eder. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. |  |
| **07-11 MART** | Entelektüel merakı ilerletir ve geliştirir.Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar. hayal gücü gelişir. yaratıcı düşünme ve merak duygusu gelişir. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Simetri algısı gelişir. |  |
| **14-18 MART** | Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Geometrik şekilleri kavrar.İş makinelerini tanır, karşılaştırır. Basınç-Güç kavramını açıklar. Nesne ya da varlıkları ağırlıklarına göre sıralar.Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir |  |
| **21-24 MART** | Ulaşımda kullanılan hava araçlarının özelliklerini tanır. Nesne/durum/olaya dikkatini verir . Basınç, denge kavramlarını kavrar. Denge hareketleri yapar. Görsel materyalleri okur . Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. |  |
| **28 MART-1 NİSAN** | Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. İş makinelerini tanır, karşılaştırır. hareket-güç kavramını açıklar. Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. |  |
| **04-08 NİSAN** | Takım çalışması, araştırma ve sunum yapma süreçlerini deneyimler. Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir. Hayalgücü gelişir. özgün ürünler tasarlar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir, ürün ortaya koyar.eleştirel ve sorgulayıcı düşünme becerisi gelişir. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler. |  |
|  | **2.ARA TATİL** |  |
| **18-22 NİSAN** | Robotların kullanım alanlarını açıklar. özgüven ve iletişim becerisi kazanır. Merak ve hayal kurma yeteneğini geliştirir. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Takım çalışması, araştırma ve sunum yapma süreçlerini deneyimler. Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Her türlü eleştiriye, değerlendirmeye açık olur. |  |
| **25-29 NİSAN** | Mancınık çalışma prensibi ile tanışır. Yay sistemi, çıkrık sistemi ve kaldıraç sistemlerini tanır. Hayal gücü ve tasarım yeteneği gelişir. itme kuvvetiyle çalışan mekanizmaları kavrar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar hareketleri yapar.el-göz koordinasyonu gelişir. |  |
| **02-06 MAYIS** | Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Geometrik şekilleri tanır. Gösterilen geometrik şeklin ismini söyler. Geometrik şekillere benzeyen nesneleri gösterir. Tekerlek-palet farkını kavrar.Savaş ve barış kavramlarını anlamlandırır. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. |  |
| **09-13 MAYIS** | Görsel materyalleri açıklar. Söz dizimi kurallarına göre Soru cümlesi kurar. yavaş-hızlı kavramlarını açıklar. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır. Verilen komutları tanır ve algoritmik akışa yön vermeyi öğrenir. Teknolojik gelişmelerin farkına varır. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterir anlamını söyler. Tehlikeli olan durumları söyler. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. Fonksiyon bloklarını kullanır |  |
| **16-20 MAYIS** | Robot türlerini ayırt eder. Gündelik yaşamda robotların hangi alanlarda kullanıldığını açıklar. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Duygu ve düşüncelerini, yaratıcılığını farklı etkinliklerle ifade eder. işbirliği ve ekip çalışması, sorumluluk bilinci gelişir. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. |  |
| **23-27 MAYIS** | Sanat eserlerinde gördüklerini ve işittiklerini söyler. Sanat eserleri ile ilgili duygularını açıklar. Algoritmayı çözer ve çözüm yollarına uygun kod verirKüçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. Özgün özellikler taşıyan ürünler oluşturur. etkinliklerde sorumluluk alır.iletişim becerisi gelişir.. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler. Kendine güvenir. Grup önünde kendini ifade eder. |  |
| **30 MAYIS -03 HAZİRAN** | Verilen komutları tanır ve algoritmik akışa yön vermeyi öğrenir. Teknolojik gelişmelerin farkına varır. Verilen açıklamaya uygun sembolü gösterir anlamını söyler. Sürtünme Kuvveti- Hız Kavramlarını Açıklar. Verilen işlemleri ardışık basamaklar halinde kullanabilir. Algoritma oluşturur. Fonksiyon bloklarını kullanır. |  |
| **06-10 HAZİRAN** | Motorsuz , ittme- çekme gücüne bağlı araba türlerini açıklar. Bedensel becerilerin yanında kavramsal algıları pekişir. kendini sözel ifade eder, iş birliği ve dayanışma ile bir problem durumuna kendi çözümlerini geliştirmeyi başarır. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. |  |
| **13-17 HAZİRAN** | Merak ve hayal kurma yeteneğini geliştirir. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar. Algoritmik işlem adımlarını sıralar. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. Takım çalışması, araştırma ve sunum yapma süreçlerini deneyimler. Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar. |  |