

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ BÜYÜKÇEKMECE ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ

YAZ OKULU

5-6 YAŞ DERS İÇERİKLERİ

YARATICI BİLİM



Bilim veya ilim geniş bir tanımın karşılığı olmakla birlikte basite indirgediğimizde içinde bulunduğumuz fiziki ve doğal evrenin yapısının ve hareketlerinin gözlem, deney, düşünme gibi birtakım yöntemler aracılığıyla sistematik bir şekilde incelenmesini kapsayan pratik çalışmalar bütünüdür.

Bilim birçok alt dala ayrılmakla birlikte yaşamımızı anlamlandırabilmemiz için en gerekli disiplinlerdendir. Çocukların evreni anlayabilmeleri ve anlamlandırabilmeleri için gerekli olan bu disiplinle eğlenceli bir şekilde onların seviyesine uygun olarak karşılaştırılmalarını sağlayan Yaratıcı Bilim dersi; çocuklarımızın doğa ve bilimi yaşayarak tecrübe edinmelerini sağlamak, bilgi birikimlerine ve kişisel gelişimlerine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu derste çocuklar bir bilim insanı, bir laborant, bir mühendis gibi çalışarak; canlıların dünyasına girip onları sınıflandırmayı, DNA ve genetik kodlarını çözümlmeyi, hücre incelemeleri yapmayı, sanal ortamda devre kurmayı, basit makine yapmayı, vücut sağlığı için çalışmalar yürütmeyi ve

hatta kan grubu bulmayı bile öğrenecek; kimya laboratuvarı, gözlemevi, bilgisayar laboratuvarı, makine laboratuvarı, kampüs açık alanı gibi mekânlarda bilimle iç içe olma şansını yakalayacaklardır.

Yaratıcı Bilim dersinin içeriğine ekonomi disiplini ve yönetimi, girişimcilik, sanat, fen ve mühendislik uygulamaları gibi alanları entegre edilmiş olup; bu derste öğrencilerin temel ve eleştirel düşünme, bilimsel süreç, yaratıcı sorun çözme gibi becerilerinin gelişimi desteklenmektedir.

EĞİTSEL OYUNLAR



Spor büyüme çağındaki çocuklar için hem bedensel sağlık ve fiziksel gelişme yönünden, hem de iyi bir kişilik oluşması ve ruh sağlığı bakımından yararlı ve gereklidir. Çocuk açısından spor fiziksel gelişimin yanı sıra sosyal açıdan da önemlidir. Çocuk spor yoluyla, çevresini tanır, iletişim kurar, kendine olan öz güveni artar, toplum içerisindeki sahip olduğu yerini sağlamlaştırır. Psikolojik açıdan ise, kendini kontrol etmeyi, bir konuda konsantre olabilmeyi, iradesini kullanabilmeyi, başarıya güdülenebilmeyi öğrenir. Ayak tenisinden, petangaya, voleyboldan basketbola birçok etkinliği barındıran bu atölyede, denge-koordinasyon, grupla birlikte hareket edebilme, karar verme ve risk alma becerileri üzerinde durulacak ve öğrencilerin enerjilerini atarak eğlenmeleri sağlanacaktır.

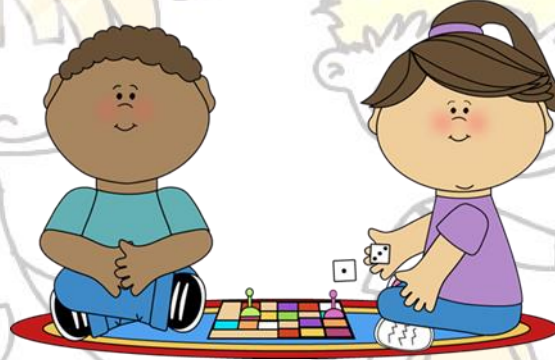
YARATICILIK

PROGRAMI



Günlük hayatımızdan tutun da, özel hayatımız ve iş hayatımıza kadar her alanda birçok problemle yüz yüze geliriz. Bu problemleri çözmek için öncelikle, problemleri fark etmeli ve bu problemlere farklı açılardan bakmayı becerebilmeliyiz. Bu noktada devreye giren yaratıcı düşünme süreçleri çocukların özgün, mantıklı, esnek ve alışılmamış bir biçimde düşüncelerini desteklemektedir. Bu atölyede öğrencilere Yaratıcı düşünmenin dört boyutu olan akıcılık, esneklik özgünlük ve zenginleştirme boyutlarına göre düşünceleri öğretilmekte ve yeni ürünler ortaya çıkarabilmek için kullanabilecekleri sinektik, beyin fırtınası, zıt beyin fırtınası, scamper, nitelik listeleme ve yaratıcı sorun çözme gibi teknikler öğretilmektedir.

AKIL VE ZEKÂ OYUNLARI I



Akıl ve zeka oyunları, çocuklarda strateji geliştirme, planlama, mantık yürütme-mantıksal bütünleme, görsel-uzamsal düşünme, yaratıcılık, dikkat – konsantrasyon, hafıza ve bellek alanlarında gelişim sağlar. Aynı zamanda; bireylerde ileriye görme, planlama ve sabır, sebat, kararlılık, karar verme, yenilgiyi hazmetme, rekabet gibi tutum ve davranışları geliştirir, kin estetik alanda uygulamaya imkan sağlar.

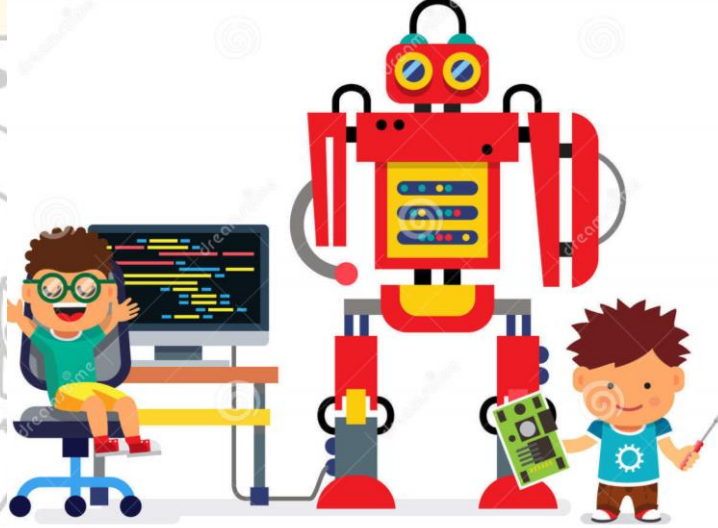
Zekâ (akıl) oyunları dersinde öğrencilerin sahip oldukları zekâ potansiyellerinin farkına varmalarının sağlanması, sahip oldukları potansiyeli geliştirmesi; karşılaştıkları problemler karşısında orijinal ve yeni çözüm yolları üretmesi, pratik düşünmesi, sorun durumunda doğru kararlar verebilmesi gibi bir dizi beceri ve yeterliliklerin geliştirmesi amaçlanmaktadır.

Çocuklara oyunlar ve kin estetik materyallerle 'Tanımlama, yönerge alma, yönerge oluşturma, benzerlik ve farklılıkları bulma, örneklendirme, sıralama, çıkarımda bulunma, mantıklı soru sorma, sınıflama, analogi bulma, sorgulama, çözümleme, değerlendirme ve yaratma (Planlama ve strateji oluşturma) gibi üst düzey becerileri edindiren bu atölyede öğrenciler yaparak yaşayarak öğrenir ve zihinsel olarak hayata hazırlanırlar. Bunun yanında da yenilgiyi

hazmetme, karar verme, azim gibi tavra yönelik olumlu davranışlar geliştirirler. Tangramlar, hoppers, rush hour, pentamino, quoridor, batık, zingo, kapla, chocolate fix, sudoku, kendoku gibi oyunların yer aldığı bu atölyede kutu ve kalem oyunları tanıtımı ve uygulamaları yapılacak, bunun yanında online zeka geliştiren yazılımlar da ele alınacaktır.

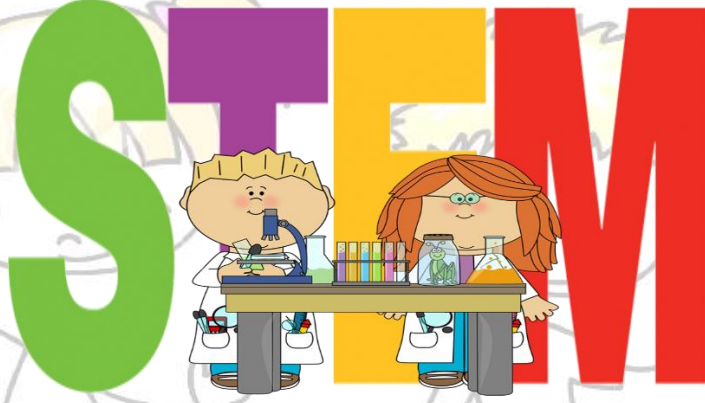
Bu ders ile birlikte öğrenciler akıl yürütme, sistemli problem çözme becerisi ile birlikte ömür boyu kullanacakları önemli zihinsel becerilere sahip olacaklardır.

BAŞLANGIÇ ROBOTİK VE KODLAMA



Robotik Kodlama atölyesi çocuklara matematik, bilim, problem çözme, takım çalışması, el becerisinin gelişimi, proje bazlı düşünme, yaratıcı sanatlar ve daha pek çok alanda beceri kazandırmaktadır. Çocuklar algoritmik ve tasarım odaklı düşünebilmeyi keşfederken, algoritma mantığının bir düzen içerisinde gerçekleştiğini, belirli bir sıra ile olmadığı zaman yapılması gereken işlemlerin gerçekleşmediğini kavramaktadırlar. Programlama öğrenmek aslında yeni bir dil öğrenmektir. Uzmanlara göre bu öğrenime ne kadar erken yaşta başlanırsa öğrenmesi o kadar kolay olmaktadır. Kodlama ve Robotik, gelecek nesillerdeki teknolojinin alt yapısını oluşturarak günümüzde yerini iyice sağlamlaştırmış durumdadır. Geleceğin teknolojisini, çocuklarımıza şimdiden alt yapı oluşturarak öğretmek, onların bilimsel araştırmalara eğilimini ve Kodlama-Robotik teknolojisine adım atmalarını sağlayacaktır. Teknoloji çağına doğan çocuklar bu alanda daha yetenekli oldukları için eğlenerek öğrenmeleri kolaylaşmaktadır. Günümüz gereklerinden olan bu dersi alan çocukların ileride teknolojiye büyük katkıları olacaktır. Bu nedenle de atölyemizde çocukların robotik ve kodlamayı yakından tanıması amaçlanmaktadır.

STEM I



STEM disiplinler arası bir öğrenim yaklaşımıdır Fen (Science) , Teknoloji (Technology), Mühendislik (Engineering) ve Matematik(Mathematics) alanlarının baş harflerinden oluşmakta ve bu alanların birbirine entegre edilmesinde ortaya çıkan bir kavramdır. En basit tanımıyla STEM; teorik bilgilerden yeni bir ürün ortaya koymaktır.

STEM eğitiminde amaç disiplinler arası öğrenmeyi sağlamaktır. Bunun için de öğrencinin proje üretmesi gerekmektedir. Çünkü sadece proje üretimi aşamasında öğrenci tüm derslerde öğrendiği bilgileri aktif bir şekilde kullanma ihtiyacı hisseder. Bu programda amaç çocukların ürün tasarlama aşamalarını öğrenmelerine katkı sağlamaktır.

STEM Eğitiminin Öğrenciye Katkıları Nelerdir?

STEM eğitiminin kazandırdığı yetiler;

- Öğrencilerin yeni buluşlar keşfetmesini, olaylar arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamaları olanağını sağlar.
- Yeni ürün ortaya koyarak, ekosisteme katkı sağlar.
- İşbirliği ve bağımsız çalışan öğrencinin özgüven ve öz yeterliliğini geliştirir.
- Karşılaştıkları sorunlara çözümler üretmelerini kolaylaştırır.
- Öğrencinin öğrenme merakı artar.
- Tasarım odaklı düşünme ve yenilikçi olmayı sağlar.