

BİLİM GİZEMLERİ ÇÖZERBİLİR Mİ?

Müzedede çok ünlü ve tarihî bir tablo kaybolmuş. Herkes çok telaşlı. Bu değerli eserin başına ne gelmiş olabilir? İşte tam da bu noktada, eserin bir an önce bulunması için devreye olay yeri inceleme ekipleri giriyor.

Olay yeri inceleme ekipleri, karanlıkta kalan ayrıntıları sadece tahmin yoluyla değil bilimsel ipuçlarını değerlendirerek çözer. Çünkü bir yerde olan biten her şey, ardında mutlaka delil bırakır. Bu deliller bazen olay sırasında düşürülen bir bere gibi kolayca fark edilebilir. Bazen de parmak izleri gibi yalnızca uzmanlık ve bilimsel teknikler kullanılarak ortaya çıkarılabilir.



Bir delil, şüphelinin olay yerinde bulunduğuna işaret eden her şey olabilir:

Ayakkabı izi



Saç teli



El yazısı

Handwritten signature

Parmak izi



Araba lastiği izi



Toprak



Kesici alet



Cam kırıkları



Kumaş parçası



Sıvılar



DNA



Peki olay yeri inceleme ekipleri nasıl çalışır?

Öncelikle olayın gerçekleştiği alan dikkatlice incelenir. Uzmanlar, olay yerini koruma altına alır ve kimlerin girip çıktığını kontrol eder. Bunun nedeni, olay yerindeki delillerin bozulmasını ya da kaybolmasını önlemektir.



Olay yeri inceleme ekipleri mümkün olduğunca çok delil toplar. Bu sırada özel eldivenler, fırçalar, örnek toplama kapları ve ölçüm aletleri kullanırlar. Her delil, bulunduğu yerle birlikte fotoğraflanır ve kayda alınır. Çünkü bir delilin nerede bulunduğu, en az kendisi kadar önemlidir.



Toplanan deliller incelenmek üzere laboratuvara götürülür. Laboratuvarda analizler yapılır. Örneğin bir saç telinden DNA incelemesi yapılabilir, bir sıvının hangi madde olduğu kimyasal testlerle belirlenebilir ya da cam kırıklarının nasıl oluştuğu fizik kurallarıyla açıklanmaya çalışılabilir.



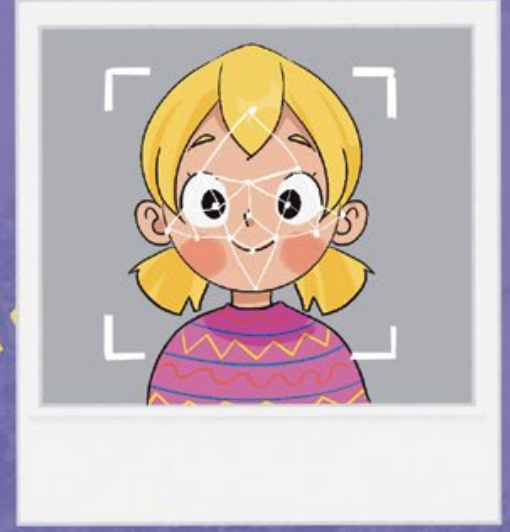
Hücrelerde kalıtsal bilgiyi taşıyan moleküllere DNA adı verilir.

Bazı testlerin sonuçları kısa sürede alınabilirken bazı incelemeler daha ayrıntılıdır ve uzun zaman gerektirebilir. Çünkü olay yeri incelemede acele etmemek ve kullanılan tekniği dikkatli biçimde uygulamak çok önemlidir. En küçük ayrıntı bile olayın nasıl gerçekleştiğinin anlaşılmasına yardımcı olabilir.

Haydi olay yeri inceleme sürecini biraz daha yakından tanıyalım. Neler yapıldığına, hangi teknik ve bilim dallarından yararlandığına bir göz atalım. Bakalım bunlardan hangilerini ilk kez duyacaksınız?

Biyometri

Kişinin kimliğini belirlemek için parmak izi, sesi, yüz hatları ve göz yapısı gibi kendine özgü özelliklerinin kullanılmasıdır.



Kromatografi

Bir karışımındaki bileşenleri ayırma ve analiz etme tekniğidir. Araştırmacıların olay yerinde buldukları maddeleri anlamalarına yardımcı olur.

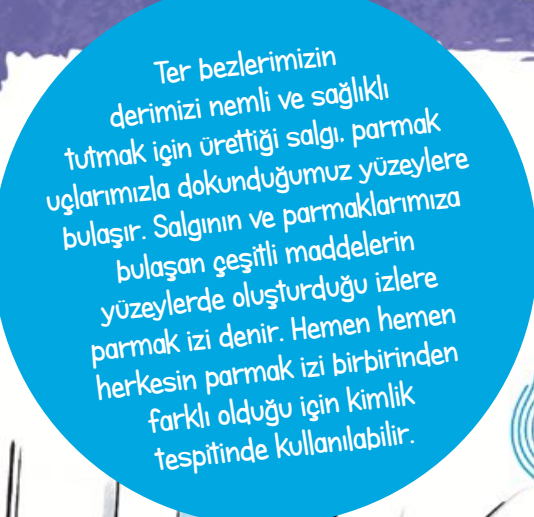
Ter bezlerimizin derimizi nemli ve sağlıklı tutmak için ürettiği salgı, parmak uçlarımızla dokunduğumuz yüzeylere bulaşır. Salgının ve parmaklarımızı bulaşan geçitli maddelerin yüzeylerde oluşturduğu izlere parmak izi denir. Hemen hemen herkesin parmak izi birbirinden farklı olduğu için kimlik tespitinde kullanılabilir.

Buharlaştırma

Güçlü bir sıvı yapıştırıcı türü buharlaştırılarak parmak izinin bulunduğu yüzeye uygulanır. Buhar parmak izindeki maddelerle etkileşerek izlerin görünür hâle gelmesini ve laboratuvara taşınmasını kolaylaştırır.

Tozlama

Cam, mermer, metal, plastik, cilalı ahşap gibi gözeneksiz yüzeylerdeki parmak izlerini görünür hâle getirmek için kullanılan bir tekniktir. Üzerine özel toz serpilerek belirgin hâle getirilen parmak izleri, aktarma bandı yardımıyla laboratuvara taşınır.



Morötesi ışık

Bazı deliller insanların algılayabildiği görünür ışık altında değil özel bir ışıkla ortaya çıkarılır. Morötesi adı verilen bu ışık kaynakları sayesinde normal şartlarda gizli olan deliller görünür hâle getirilir.



Adli patoloji

Dokuların ve organların bilimsel tekniklerle incelenmesidir. İnceleme sonucu edinilen bilgiler, yaralanmaların ya da can kayıplarının nasıl gerçekleştiğini anlamaya yardımcı olur.



Adli toksikoloji

Adli bir olaya karışan kişilerin vücutlarında ilaç veya zararlı maddeler olup olmadığını ve bunun etkilerini inceleyen bilim dalıdır.



Adli genetik

Olay yerindeki DNA parçalarını inceleyerek kişilerin kimliğini belirlemeye yardımcı olan bilim dalıdır. Olay yeri inceleme sırasında bulunan saç ya da tükürük gibi örneklerdeki DNA incelenerek izlerin kime ait olduğu belirlenebilir. Bu sayede uzmanlar, olayla ilişkili kişilerin kimliğini bilimsel olarak belirleyebilir.

Adli entomoloji

Adli olayları çözüme ulaştırmak için böceklerden yararlanan bilim dalıdır. Bazı böcek türleri olay yerinde bulunabilir ve yaşam döngüleri bilim insanlarına olayın ne zaman gerçekleştiğine dair önemli bilgiler verebilir. Örneğin incelenen yerdeki sinek larvalarının ne kadar büyüdüğüne bakılarak olayın ne zaman gerçekleştiği tahmin edilebilir. Böylece böcekler de tıpkı parmak izleri gibi gerçekleri ortaya çıkarmak için delil olarak kullanılır.



Fatma Nur Başkal
Çizim: Zeynep Özer