

Günün Anlamı

BÜYÜK TAARRUZ “Başkomutanlık Meydan Muharebesi”

Sakarya zaferinden sonra yaklaşık 1 yıl süre ile Büyük Taarruz için hazırlıklar yapıldı. Gazi Mustafa Kemal Paşa, aylardır süren askerî hazırlıkların tamamlanmak üzere olduğunu görünce taarruz kararını vermişti. Büyük Taarruz, büyük bir gizlilik içinde planlandı. Bu nedenle 16 Haziran 1922 günü taarruz kararını, yalnız Genelkurmay Başkanı Fevzi (Çakmak), Batı Cephesi Komutanı İsmet (İnönü) ve Milli Savunma Bakanı Kazım (Özalp) Paşalara söyledi.

Yapılan değerlendirmede; Düşman orduları ile Türk ordusunun insan ve tüfek kuvvetlerinin birbirine yakın olduğu, Yunan ordusunun makineli tüfek, top, uçak, cephane ve teknik malzeme bakımından, Türk ordusunun ise süvari sayısında daha üstün oldukları tespit edildi.

Türk ordusunun amacı; ordunun asıl gücünü, Yunan ordusunun yığınak yaptığı Dumlupınar-Akarçay Bölgesi'ne yerleştirerek bu hattı kırmak ve hızlı bir süvari ilerleyişiyle alana dağılan Yunan birliklerini yok etmektir. Bir meydan muharebesi ile düşmanı çabuk ve kesin bir sonuç alacak şekilde vurmaktır.

27/28 Temmuz 1922 günü gecesi Akşehir'de yapılan toplantıda, taarruz için tüm hazırlıkların tamamlanması kararlaştırıldı. Bir gün sonraki toplantıda Gazi Mustafa Kemal Paşa, komutanlarla genel taarruzla ilgili planlarını paylaştı. Ankara'ya döndükten sonra 4 Ağustos günü, taarruz kararını hükûmete bildirdi. Bunun üzerine Batı Cephesi Komutanı İsmet (İnönü) Paşa, 6 ağustos günü ordulara gizli olarak taarruza hazırlık emrini verdi, 13 ağustos gününden itibaren kolordu ve tümenler yığınak yerlerine sevk edildi.

Büyük Taarruz hazırlıkları büyük bir gizlilik içinde devam ederken 21 Ağustos 1922'de ajanslar Gazi'nin Çankaya köşkünde bir çay ziyafeti vereceğini duyurdular. Oysa Gazi, Ankara'dan çoktan ayrılmış, 20 Ağustos günü Akşehir'e Batı Cephesi'ne gelmişti. **“Yarım hazırlıkla taarruz etmektense hiç taarruz etmemek daha iyidir.”** düşüncesini savunan Gazi Mustafa Kemal Paşa, 20/21 Ağustos gecesi son bir kez harita üzerinde harekâtın nasıl yapılacağını komutanlara anlatarak, 26 Ağustos 1922 Cumartesi sabahı için düşmana karşı taarruz emrini vermişti.

Başkomutan Mustafa Kemal Atatürk, 26 Ağustos sabaha karşı Fevzi Paşa ve İsmet Paşa ile muharebeyi idare etmek üzere Kocatepe'deki yerini aldı. Sabaha karşı saat 04.30' da başlayan Büyük Taarruz ile iki gün içinde düşmanın Karahisar' ın güneyinde 50 ve doğusunda 20-30 kilometre uzunluğundaki cepheleri düşürüldü.

Askeri tarihe **‘Başkomutanlık Meydan Muharebesi’** olarak geçen savaşta, ana kuvvetler yok edildi, düşman ordularının başkomutanı Trikopis dahil askerleri esir alındı. Türk ordusu, planlanan kesin sonuca beş gün içinde ulaştı.

Büyük Taarruz Savaşı'nın sonucunda;

- Yunan Megalo İdea'sı (Büyük Hedef) sona erdi,
- Sıcak savaş dönemi sona ererek, sıra diplomatik zaferlere geldi,
- Emperyalist devletlerin Anadolu'ya yönelik hesapları iflas etti,
- İtilaf Devletleri 23 Eylül 1922'de yeni bir ateşkes önerisinde bulundu ve 11 Ekim'de Mudanya Ateşkes Antlaşması imzalandı.

Senan ACAR

senanacar@hotmail.com

Elektrik & Elektronik Mühendisi



ALESSANDRO VOLTA



ALESSANDRO VOLTA

(18 Şubat 1745 İtalya - 5 Mart 1827 İtalya)

Asıl adı Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta olan Rus asıllı ünlü fizikçi, İtalya'nın bir şehri olan Como'da dünyaya geldi. Küçük yaşlardan itibaren bilime, özellikle de elektriğe karşı oldukça ilgilidir. 16 yaşına gelene kadar öğrenimini Cezvit kolejinde, daha sonrasında ise özel olarak sürdürmüştür. 1769 yılında, 24 yaşında iken elektrik olayını betimleyen bir yazı yayınladı ve 1774 yılında Como'da bulunan Royal okulunda fizik profesörü olmaya hak kazandı.

Profesör olduktan yaklaşık bir yıl sonra yayınlanan çalışması Volta'ya ciddi bir ün sağladı. Bu çalışmasında, daha önce ilk kez İsveçli bilimci Johan Carl Wilcke tarafından bulunan, akım taşıyıcısı anlamına gelen ve basit bir kapasitör olan "Elektroforus"u geliştirip anlatmıştır.

Volta, 1776 ve 1778 yılları arasında gazların kimyasını çalıştı. Amerikalı Benjamin Franklin'in "yanabilen hava" çalışmasını okuduktan sonra metanı keşfetti ve İtalya'da dikkatli bir şekilde metan aradı. Kasım 1776'da, Moggiore Gölünde metan buldu ve kapalı bir kutu içinde kıvılcım yardımıyla metan ateşleyerek deneyler yaptı.

1779 yılında Pavia üniversitesinde yeni kurulan deneysel fizik kürsüsüne çağrılmış ve yaklaşık kırk yıl boyunca buradaki görevini sürdürmüştür. Bu süreçte sık sık dış gezilere çıkan Volta, devrinin ünlü bilginleri olan Laplace, Lavoisier ve Saussure ile tanışma fırsatı bulmuştur. 1791 yılında Londra Kraliyet Bilim Akademisine üye olarak seçilen Volta, 1794 yılında Como'lu aristokrat bir kadın olan Teresa Peregrini ile evlendi ve Giovanni, Flaminio ve Zanino isimlerinde 3 çocuğu oldu.

Bir başka İtalyan fizikçi Luigi Galvani, 1780 yılında yaptığı deneyler sonrasında "hayvansal elektrik" teorisini ortaya attı. Galvani, ölü bir kurbağanın bacaklarına birbirinden farklı iki metal dokundurduğunda bacakların refleksiyle hareket etmesi sonucunda hayvanda iç elektrik olduğunu tahmin etti. Galvani'nin çalışmalarına devam eden Volta, elektrik üretebilmek için iki farklı metala ve sıvıya ihtiyacı olduğunu biliyordu. Yaptığı denemeler neticesinde en etkili metal çiftinin bakır ve çinko olduğunu keşfetti. Böylece, 1800 yılında bakır ve çinko metaller aralarından tuzlu suya batırılmış bez parçaları koydu ve elektrik akımı elde etmeyi başararak ilk pili icat etmiş oldu.

1800 yılında ilk düzenli ve güvenilir elektrik kaynağını icat eden Volta, kendinden sonraki tüm elektriksel buluşların önünü açarak, tarihe geçmiştir. 1810 yılında Napoleon Bonaparte tarafından Paris'e davet edilmiş, ona çalışmalarını detaylı olarak anlatmış ve Kontluk payesi almıştır. 1815 yılında Avusturya İmparatoru tarafından Padua Üniversitesinde Felsefe Fakültesine direktör olarak atanmıştır. 1819 yılında emekli olan Volta'nın onuruna Como'da bulunan Camnago arazisine "Camnago Volta" ismi verilmiştir. 1827 yılında ölen Volta, adını verdiği Camnago Volta arazisine gömülmüştür.

Ölümünden sonra elektrik ve elektriği depolama alanında yapılan gelişmelerde onun temelini attığı bu keşfin kıymeti daha iyi anlaşılmış ve ölümünden 54 yıl sonra 1881'de Volt adı, elektrik gerilim birimi olarak onun anısına ithafen kullanılmaya başlanmıştır. Volta'nın deneylerinde kullandığı orijinal mirası bir müzede onu onurlandırmak için sergilenmektedir.



* Resim 1: Volta Pili

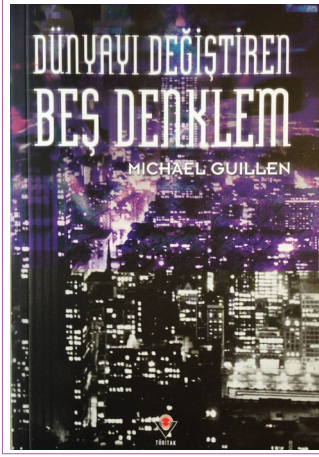
Kaynak:

1. tr.wikipedia.org/wiki/Alessandro_Volta
2. www.biyografi.info/kisi/alessandro-volta
3. www.elektrikport.com/teknik-kutuphane/pilin-mucidi-alessandro-volta/11645#ad-image-0
4. fenbilimleri.org/bilim-adamlarinin-hayati/item/77-volta-alessandro-hayat%C4%B1.html

Sami ÇULHA

Elektrik-Elektronik Mühendisi
samiculha@hotmail.com

Dünyayı Değiştiren 5 Denklem

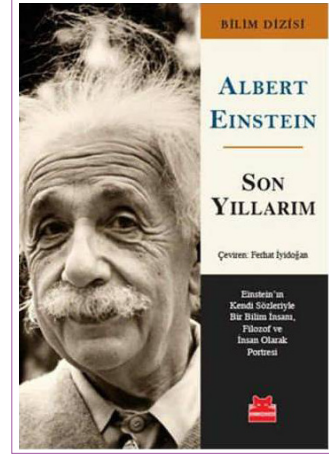


Dünyayı Değiştiren Beş Denklem ya da özgün adıyla **Five Equations that Changed the World** kitabında meşhur elmadan kötü şöhretli atom bombasına doğru bir yolculuğa çıkıyoruz. Yolculuğun önemli kilometre taşları olan Isaac Newton, Michael Faraday, Daniel Bernolli, Rudolf Clausius, Albert Einstein gibi bilim insanlarının günlük hayatımızı kalıcı bir biçimde değiştiren beş denklemlerinin hem matematiğine hem de öyküsüne tanıklık ediyoruz. Yazar, eğitimci ve aynı zamanda Amerikan ABC televizyonunda bilim editörü olarak görev yapan Michael Guillen bir yandan beş büyük bilim adamının portresini çizerken bir yandan da okuyucuya 17. yüzyıldan günümüze değin bilimin ve bilim-insan ilişkisinin kesintisiz bir tarihsel kaydını sunuyor. TÜBİTAK yayını olan bu popüler bilim kitabının ilk basımı Mart 2001 de yapılmış olup çevirisini de Gürsel Tanrıören yapmıştır.

Michael GUILLEN

Hazırlayan: Esmâ Gizem UÇURUM

Son Yıllarım



“SON YILLARIM” kitabını tarihin en büyük ve en etkili beyinlerinden biri olan Albert Einstein’ın 1934-1950 yılları arasındaki yazıları oluşturuyor. Einstein, ırkçılıktan dünya barışına, bilim ile din ilişkisinden eğitime ve ahlaka, görelilik ve kuantum fiziğinden sosyalizme kadar çağımızın tartışılan ve çözüme kavuşturulamamış konuları üzerine derinlemesine düşünmüş. Bu meseleleri bir bilim insanı titizliğiyle masaya yatırıyor ve açık, duru üslubuyla yazılarını kaleme alıyor. “Neden Sosyalizm” başlıklı yazısında politik dünya görüşünü ortaya koyarken, sosyalizmin gerçek amacını, insani gelişmenin yağmacı dönemini aşarak bunun kesinlikle ötesine ilerlemek olarak tarif ediyor. Son Yıllarım’ da Einstein’ın ele aldığı konular sadece toplumsal ve felsefi konularla da sınırlı kalmıyor. Aynı zamanda klasik mekanik, Newton fiziği, görelilik ve kuantum fiziği hakkında çok değerli tartışmalar var. Çevirisini Ferhat İyidoğan’ ın yaptığı Kırmızı Kedi yayınevinin 2014 baskılı popüler bilim kitabıdır.

Albert EINSTEIN

Hazırlayan: Esmâ Gizem UÇURUM

The Prestige



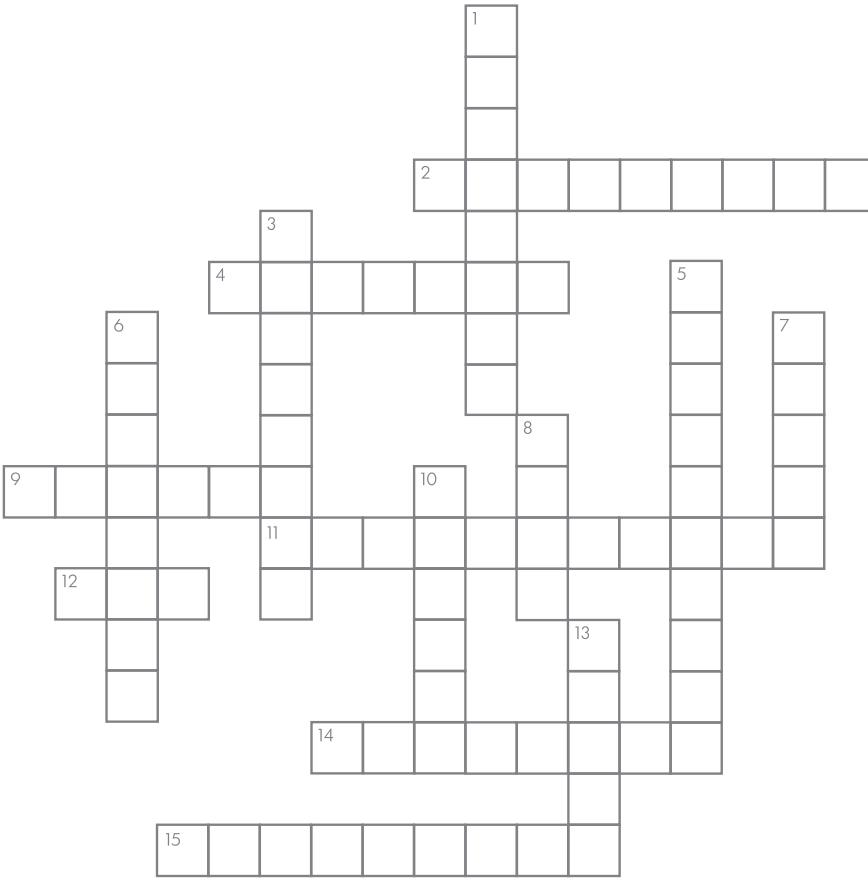
Dikkat Nikola TESLA içerir! İllüzyon kumaşından örülmüş bir macera geliyor. Her şey yüzyılın başında, hızla değişen Londra’da başlıyor. Sihirbazların ünlü ve en üst mertebede idol olarak kabul edildikleri bir zamanda, iki genç sihirbaz şöhrete giden yolu çizmeye başlarlar. Birbirlerini takdir eden arkadaşlar ve ortaklar olarak yola çıkarlar.

Ama en büyük numaraları ters gidine, aralarında ömür boyu sürecek bir düşmanlık başlar; ikisi de bir diğerini geçme ve altüst etme niyetindedir. Bu beklenmedik dönüşlerle dolu gizemli öyküde, Viktorya Devri’nde iki sahne sihirbazı, giderek şiddetlenen bir savaşa ve birbirlerinin mesleki sırlarını ortaya çıkartmak için doymaz bir susuzluğa dönüşen güçlü bir rekabete girişiyorlar. Bu iki görkemli adamın cüreti tutkuya, şovmenliği bilime ve hırsı dostluğa kırdırmalarının sonuçları tehlikeli, ölümcül ve hileli oluyor. Sürdürdükleri aşırı rekabet, her numarayla, her gösteriyle daha da büyür; ta ki sınır tanımayana, hatta elektriğin yeni ve inanılmaz güçlerini ve Nikola Tesla’ nın bilimsel dehasını için içine dahil edene dek...

tr.wikipedia.org

Hazırlayan: Esmâ Gizem UÇURUM

Merdiven Bulmaca



SOLDAN SAĞA

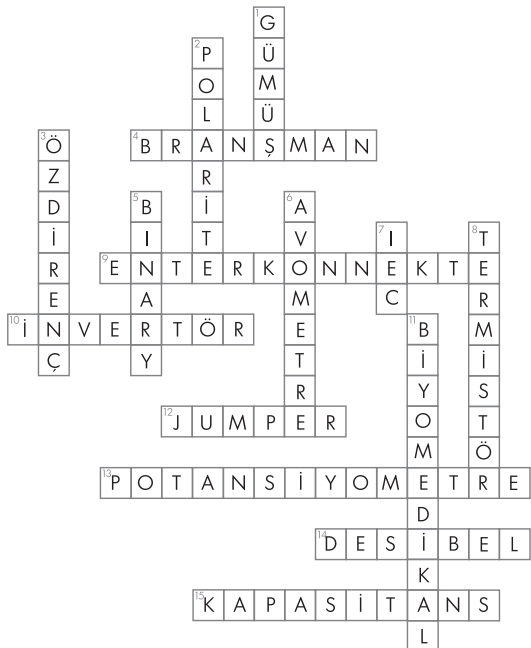
2. İki farklı metalden yapılmış, sıcaklığı okuyarak elektrik sinyaline çeviren sıcaklık ölçüm aracı. (9)
4. Pamuğun örülmesi, yağ veya vernik ile doyurulmasıyla elde edilen boru şeklindeki ısıtılınca daralarak üzerine geçirilen kabloyu saran yalıtıcıdır. (7)
9. Milimetrenin yüzde onu, yüzde beşi ve yüzde ikisi oranında ölçüm yapabilen aletlerdir. (6)
11. Belirli koşullar altında ölçü aletlerinin ölçtüğü değerlerin doğruluğunun karşılaştırılması, ölçme hassasiyetinin belirlenmesi işlemi. (11)
12. Üzerindeki sıcaklık arttıkça direnci artan, sıcaklık azaldıkça direnci azalan; yani direnci sıcaklıkla doğru orantılı olarak değişen pozitif ısı katsayılı termistörler. (3)
14. Elektrik devre parçalarını birbirinden ayırıp akımın geçişini engelleyen malzeme. (8)
15. Büyük güçteki elektromanyetik anahtardır. (9)

YUKARIDAN AŞAĞIYA

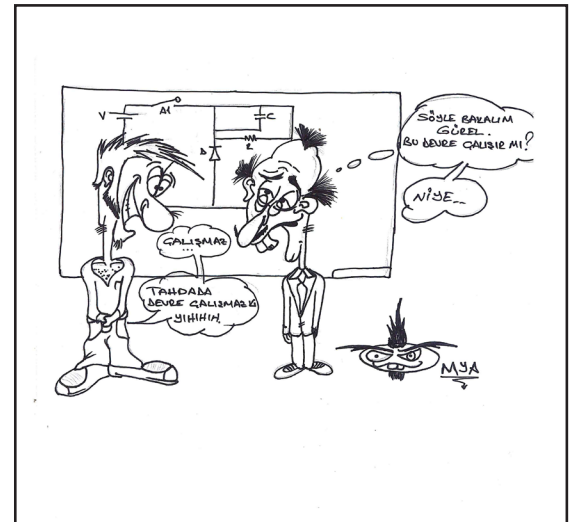
1. Üzerindeki bobine enerji verince kullanıldığı yere göre sıvı ve hava geçişini kontrol etmeye yarayan elektromekanik vanadır. (8)
3. İletenleri kesmek amacıyla kullanılan pense türü bir alet. (8)
5. Yüksek gerilimli hatlarda primer donanımın gerilimden korunması ve izole edilmesi için kullanılır (Akımın bulunduğu sırada açılmazlar ve kapatılmazlar). (10)
6. Elektrik devrelerinde değişik amaçlar için kullanılan ve alıcı olarak görev yapan direnç, bobin ve kondansatörün; direnç, endüktans ve kapasite değerlerini ölçen ölçü aletleridir. (8)
7. Işığı oluşturan enerji paketlerin her biridir. (5)
8. Aynı gerilim ve frekanstaki gerilimin toplandığı veya dağıtıldığı ünedir. (4)
10. Hareket enerjisini doğru akım elektrik enerjisine dönüştüren makinelerdir. (6)
13. Hareketli elektrik makinelerinde (motor, jeneratör) ince saç tabakalarının üst üste konulmasıyla oluşturulmuş makinenin dönen parçası. (5)

Hazırlayan: Ozan YOLCULAR

Temmuz 2014 Bulmaca Çözümü



Karikatür



Hazırlayan: Ozan YOLCULAR

Hazırlayan: Mehmet Yasin ANIK