

## ETKİNLİK FORMU

<b>Etkinlik No</b>	2
<b>Ders Adı</b>	Sosyal Bilgiler
<b>Sınıf Düzeyi</b>	5. sınıf
<b>Etkinlik Adı</b>	Bilime Yön Verenler “Bilin Bakalım Kimin Ben”
<b>Süre</b>	40 + 40 + 40 + 40 dk
<b>Strateji, Yöntem ve Teknikler</b>	Tartışma yöntemi, rol yapma, akran öğretimi, beyin fırtınası.
<b>Materyal/Araç Gereç</b>	Oyun metinleri ile bilim insanlarına uygun kıyafetler.
<b>Disiplinler arası Boyut</b>	Türkçe, Fen Bilimleri, Matematik, Tıp, Kimya
<b>Kazanımlar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilim insanlarının hayatını araştırır.</li><li>2. Bilim insanlarının hayatlarını canlandırarak empati kurar.</li><li>3. Bilim ve teknolojinin gelişim süreçleri hakkında çıkarımlarda bulunur.</li><li>4. Bilimin insanlığın gelişiminde önemini ifade eder.</li></ol>
<b>Hazır Bulunuşluk ve Ön Hazırlık</b>	Öğretmen uygulama öncesi canlandırma etkinliğinde görev almak isteyen öğrencilerle özel bir görüşme yaparak, rol dağılımı yapar. Bilim insanlarının hayatını anlatan oyun metinleri Ek-1’de sunulmuştur. Öğretmen bu metinleri öğrencilere dağıtarak, gelecek derste sunum yapmalarını ve canlandıracağı bilim insanı yansıtan kıyafet gitmesini ister. Dersin sonunda öğrencilerin neleri öğrenmiş olacakları hakkında bilgilendirme yapılır.
<b>Öğrenme Öğretme Süreci</b>	Öğrenciler ders günü önceden belirlenmiş bilim insanlarını tanıtımı yapacak uygun kıyafetler giyerek, derste öğretmen tarafından verilen oyun metinlerine göre sınıf arkadaşlarına gösteri yapmaları istenir. Canlandırma gösteriminden sonra izleyen öğrencilerden, hayatı anlatılan bilim insanı hakkında çıkarımlarda bulunmaları istenir. Öğrencilerden daha sonra canlandırılan bilim insanlarının, dünyada bilimsel gelişmelere katkılarını tartışmaları istenir. Son olarak ise, öğrencilerden kendilerinin gelecekte tanınmış bir bilim insanı olacaklarını düşünerek kendilerine ait otobiyografi metni yazmaları istenir. Metinlerin yazımından sonra isteyen öğrencilerin kendi metinlerini canlandırmaları sağlanır.
<b>Ölçme ve Değerlendirme</b>	Etkinlik sonrası öğrencilerin etkinlikle ilgili günlük yazmaları istenir (Ek-2).
<b>Kaynakça</b>	Oyun metinleri TRT’de yapılan 3’te 3 Tarih Yarışma Programından alınmıştır. <b>Kaynak :</b> <a href="https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih">https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih</a>
<b>Etkinlik Sahip(ler)i İsim ve Branşları</b>	Adem Uzun – Sosyal Bilgiler Bilal Kartal – Sosyal Bilgiler Selda Kaldırım – Sosyal Bilgiler Nurten Şeker – Sosyal Bilgiler Burcu Çınargil – Sosyal Bilgiler Derya Bişgin - Sosyal Bilgiler

## Kimin Ben – HAREZMİ

Ek-1

### Oyun Metni

Bilir misiniz kahramanlarınızın olduğu kadar alimleriniz de var. Bende onlardan biriyim. 780'te Hive'de doğdum. Büyümeye başlayınca merak etmeye de başladım. Bilir misiniz? insan büyüdükçe merakı da büyüyor. Geceleri yıldızlarla süslü semaya bakıp merak ettim, araştırdım, çalıştım. Astronomi kitapları yazdım. Dünya haritası çizdim. Bastığım toprağı kumu merak ettim, coğrafya kitabı yazdım. Enlemlerin arasındaki mesafeyi hesap ettim. Bende sizin gibi benden önceki tarihi merak ettim. Tarih kitabı yazdım. Sayıları merak ettim. Bilinmeyi bulmak için simgeler kullandım. Beni cebirin ve algoritmanın babası olarak anarlar. Kitaplarımın çoğu Avrupa üniversitelerinde okutuldu. Bilir misiniz? 8'den bir diğer 8 çıkarırsanız geriye hiç bir şey kalmaz. Bende bunu küçük bir dairecikle tanımladım. Böylece matematik gelişti, hesaplar daha düzenli oldu. Ben sıfırı bulan âlimim. Bilir misiniz ben kimim?

**Kaynak :** <https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih>

## Kimin Ben – FARABİ

### Oyun Metni

Uzun konuşanı kısaca dinlemek lazım. Kısaca anlatacağım kendimi. Babam başkomutan Muhammed Tahrani Kazakistan topraklarında Timurun bile alamadığı kaleyi fethedip, surlarından Seyhun nehrine bakarken yeni doğan oğlunun yani benim nereleri fethedeceğimi düşünüyordu. Babam iyi bir cengâver, iyi bir askerdi. Beni de öyle yetiştirmek istedi. Birlikte eğitimler almaya başladık. Dört nala at binerdim. Okla geyik avlardık. Gerçi benim attığım okların hiçbiri hedefine ulaşmazdı ama bende çok ilgilenmezdim bu ok konusuyla. Ben neyle ilgilenirdim bilir misiniz? Ben okumakla ilgilenirdim. Okuyup öğrendikçe mutlu olurum. Size bir sır vereyim mi? Babamın ganimetlerinden gizli gizli alıp pazarda satardım. Ordan kazandığım parayla da Arap kervanlarından çuval çuval kitap alırdım. Ne kalkanlar ne kılıçlar neler neler sattım. Belki babamda anladı benden asker olmayacağını, iyi bir eğitim almam için beni Bağdat'a gönderdi. Bağdat'ta medresede fıkıh eğitimi almaya başladım. İbranice ve Yunanca öğrendim. Yunanca öğrenince benim hayatım değişti. Aristo ile tanıştım. Aristo'nun bütün külliyatını okumaya başlarken, kafamda bir ışık belirdi. İslam felsefesine yeni bir bakış açısı getirmeliydim. Kendimi o kadar kaptırmıştım ki geceleri rüyamda bile bu konuyu Aristo'yla konuşuyordum. Küçük küçük notlar almaya başladım ve bu notlar kaybolmasın diye toprağı gömdüm. Okudum, öğrendim, yazdım ve 45 yaşına geldiğimde topraktaki notlarımla beraber bütün Bağdat felsefecilerini evimde toplayıp, dedim ki, Allahın varlığının özü akıldır. Aklın yolu bilimdir. İslami esasları bilime dayalı aktarmalıyız. Bu felsefeyle çıktım yollara. 940 yılında Halep'te, Halep Emiri'nin karşısına çıktığımda, sırtımda çok telli bir çalgı vardı. Kendi yaptığım bu çalgının adı kanun. Belki bilirsiniz. Halep'ten Şam'a geçtim. Şam'da Tıpa merak saldı. İnsan anatomisini öğrenmeye başladıkça, cesetlerin ölüm nedenini incelemeye başladım. Yani otopsinin, otopsi kavramının başlangıcıydı yaptığım çalışmalar. İlk İslam Ansiklopedisini ben yazdım. Parayla pulla hiçbir zaman işim olmadı. Benim bütün servetim bilğim. Bir gün eşkıyalar yolumu kesti. Ya paranı ya canını dediler. Benimde param olmayınca hemen oracıkta canımı aldılar. Mezarım Şam'dadır. Kısaca anlattım kendimi size. Ya bilirsiniz ya bilemezsiniz.

**Kaynak :** <https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih>

## Kimin Ben – İBNİ SİNA

### Oyun Metni

Hiç kimse görmeyen kadar kör değildir. Ben hep görmeye çalıştım. Görünmeyeni bile. Yaşadığım yüzyıl Türkistan'ın çalkantılı dönemiydi. Abbasi halifelerinin otoriteleri zayıflamış, her yere kargaşa hâkim olmuştu. İşte bu kargaşa içerisinde gün oldu bir sultan sarayının seçkin bir konuğu, gün oldu şehirden gizlice kaçan bir yolcu, gün oldu bir zindan da mahkum oldum. Ben kim miyim? 980 yılında dünyaya geldim. Sonra ailem Buhara'ya yerleşti. 10 yaşında Kur'anı ezberledim ve edebiyatı öğrendim. Daha sonra mantık, geometri, fizik ve metafizikle uğraştım. Sonra tıp ilmine rağbet ettim. Okudum araştırdım. Okudum araştırdım. Öyle ki tıp üstatları benden tıp ilmini öğrenmeye başladılar. Hastalıkları bulaşıcı ve bulaşıcı olmayanlar olarak ayırdım. Bütün bunlar olduğumda yaşım da 16'ydı. Sonra mantık ve felsefe ilimleri okumaya başladım. Bir gün Buhara hükümdarı Nuh Mahsurun hiçbir hekimin tedavi edemediği bir hastalığını tedavi edince, saray kütüphanesinin kapıları açıldı. Bütün kitapları yutarcasına okudum. Daha önce ismini duymadığım âlimlerin ilimlerin kitaplarını öğrendim. 21 yaşında o dönemin bütün ilimlerini içinde toplayan ilk kitabım El Hikmetül Aruziye'yi yazdım. Günlerim kitaplarla öğrenmekle ve ilimle geçiyordu. Sonra babamı kaybettim. Hükümdar Nuh Mansur'da vefat edince, zorunluluklar bir uzun bir yolculuğa sürükledi. Buhara'dan Hazar Denizi kıyısında bulunan Curcan'a kadar. Tıbbın Kanunu adlı kitabımı orda yazdım. O kitapta ilk kez enfeksiyondan bahsettim ve tarihte yine ilk kez mikropların canlı varlıklar olduğunu söyledim. Tıp alanında bulduklarım çığır açtı. Felsefe Ansiklopedisi Şifa adlı kitabım 17 ayrı dile çevrilerek, üniversitelerde okutuldu. Aristo Yunan ilmi için neyse bende İslam âlimleri için oyum. Bana tababetin hükümdarı derler. Peki şimdi soruyorum kimin ben?

**Kaynak :** <https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih>

## Kimin Ben – HULUSİ BEHÇET

### Oyun Metni

Merhabalar efendim, kusura bakmayın efendim, ben çok konuşkan bir insan değilim. İçine kapanık bir şahsiyet olduğum için, çok fazla konuşamıyorum. Daha doğrusu derdimi anlatamıyorum. Eğer bu konuda bir hata yapacak olursam, şimdiden affınızı diliyorum efendim. Fakat benim yaptıklarım ileriki tarihlerde çok fazla konuşuldu. Ben ne kadar konuşkan olmasam da. Efendim ben Türkiye'nin en büyük dermatologyum. Evet naçizane. Çocukluk yaşlarım benim daha sonraki eğitimime de bir nevi şekil verdi. Annem genç yaşta öldükten sonra beni büyükannem yetiştirdi. Babam o sırada Şam'da görev yapıyordu. Ben ilköğrenimimi Şam'da tamamladım. Daha sonra Gülhane Askeri Tıp Akademisine gittim. Tabi o zamanlar sivil bir tıp okulu yoktu. Gülhane Askeri Tıp Akademisini 1910 yılında tamamladım ve zührevi hastalıklar ile deri hastalıkları konusunda ihtisas yaptım. Tam o sırada 1. Dünya Savaşı patlak verdi. Bende Edirne'deki bir hastanede uzman doktor olarak çalışmaya başladım. Savaş bittikten sonra hem tıp alanında kendimi geliştirmek hem de daha fazla şey öğrenmek amacıyla Budapeşte ve Berlin'e gittim. Oradaki birçok bilim adamıyla tanıştım ve tıp alanında birçok değerli üstatlarla yakın temaslarım oldu. Tabi ki kendimi geliştirmek amacıyla. Türkiye'ye döndüğümde Vakıf Gureba Hastanesine Başhekim oldum. 1933 Yılında Darülfünun İstanbul Üniversitesi olunca bu üniversitede firengi kliniğini ilk kuran ben denizim efendim naçizane. Fakat öğrenmek ve öğretmek tutkusu bende o kadar büyüktü ki, yerimde duramıyordum. Bütün dünyayı dolaşmaya başladım. Hem dünyada yapmış olduğum buluşları anlatıyor hem de Türk tıbbının nasıl bir seviyede olduğunu aktarmaya çalışıyordum. Türkiye'ye uğramaz olmuşum yani memlekete dönemiyordum. Bununla ilgili bir anekdot anlatmak isterim sizlere : Öğrencilerim bu konuda bayağı rahatsız olmuşlar ki, bir Türk tıp dergisinde şöyle bir ilan yayınlamışlar: "Altı aydır kayıp. Aranıyor. Görenlerin ve bulanların acilen bize bildirmesi rica olunur." Ben tıp alanında kendimi geliştirip daha fazla şeyler öğrendikçe, yeni buluşlara da imza atıyordum. İsterseniz

kendimi daha fazla ifade edebilmek amacıyla tıp alanındaki çalışmalarımın bahsedeyim: Halk dilinde şark çibani, arpa uyuzu ve mantar tedavisi konusunda ihtisas yaptım. Aynı zamanda birçok makale yazdım ve benden sonraki kuşaklara yardımcı olması amacıyla yabancı dildeki birçok makaleyi de Türkçe'ye çevirdim. 1937 yılında halk arasında damar iltihaplanması olarak bilinen damar enflamasyonu hususundaki ilk konuyu ortaya atan ve bu konu hakkında ilk yazıları yazan, bunu bulan, geliştiren ve tedavisinin nasıl olması gerektiği konusunda araştırmayı yapan ilk bilim adamıyım. Aynı zamanda bu hastalık benim adımla anılmaktadır. Bunun yanında Türkiye'de akademik anlamda ilk profesör benim. Naçizane. Umarım size bu kısa sürede kendimi anlatabilmişimdir. Şimdi soruyorum size kimin ben?

**Kaynak :** <https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih>

## **Kimin Ben – MARİE CURİE**

### **Oyun Metni**

1867 yılında Polonya'nın Varşova kentinde dünyaya geldim. Çocukluğumda annemi ve ablamı şimdilerde tedavisi kolay olan hastalıklar nedeniyle kaybettim. Yaşadığım yer olan Varşova Rus Çarı II. Aleksandır tarafından yönetiliyordu. Kadınların üniversiteye gitmesi ve teknik eğitim görmesi yasaktı. Bende bir yandan Sorbon'da okumak için para biriktiriyor diğer yandan endüstri ve tarım müzesi adı altında gizlice eğitim veren bir okula gidiyordum. Gelişme yolu ne hızlı ne de kolaydır. Benim içinde kolay olmadı ama yılmadım. Sonunda Paris'e gittim. Fizik ve matematik eğitimi almaya başladım ve bir buçuk yılın sonunda sınıf birincisi olmuştum. Hayatımı laboratuvarlarda geçiriyordum. Yine öyle bir dönemde piezoelektriği keşfeden Pierre'le tanıştım. Endüstriyel Fizik ve Kimya Okulu Laboratuvarı başkanıydı Pierre. Ortak bilimsel merakımız nedeniyle onunla daha yakınlaştık ve sonunda da evlendik. Uranyum ilgili yaptığım deneyler sonucunda radyoaktiviteyi keşfettim. Uranyumun radyoaktif bozulmasından ortaya çıkan yeni bir element bulduk. Bu elementin ismini vatanım olan Polonya'dan esinlenerek Polonyum koymuştuk. Hemen ardından da doğal radyoaktif elementi olan radyumu keşfettik ve Fransa'da bilim alanında ilk doktora unvanı alan kadın oldum. Aynı yıl 1904'te radyoaktivite çalışmalarımın dolayısıyla Nobel Fizik Ödülü aldım. Böylece tarihe ilk Nobel Ödülü alan kadın olarak geçmiştim. Çalışmalarımız sırasında kullandığımız radyasyon nedeniyle bazı rahatsızlıklar yaşamaya başlamıştık. Radyum dokulara zarar veriyordu ama diğer taraftan kötü dokulara uygulandığı zaman o dokuyu tedavi edebileceği konusunda bir fikir uyanmıştı kafamızda. Grahambel kanserinin tedavisi için tümöre radyum verilebileceğini söylemişti ve ucunda ne olursa olsun bu denemeye değer bir fikirdi bence. 1911 yılında Nobel Kimya Ödülü aldım ve böylece iki Nobel Ödülü sahibi olan ilk kişi olmuştum tarihte. Fakat bütün bu başarılarıma rağmen tamamı erkeklerden oluşan Fransız Bilim Akademisi üyeliğimi reddetti. Hakkımda dedikodular çıkardılar. Niyetleri aldığım ödüle gölge düşürmekti. Size bir tavsiyem var. İnsanlar konusunda daha az ama fikirler konusunda daha çok meraklı olun. Çünkü ben öyle yaptım. Hayatım boyunca radyumun tıptaki önemi üzerine çok çalıştım ve Birinci Dünya Savaşı'nda taşınabilir röntgen cihazını yaptım ama bütün bu çalışmalar sırasında yüksek dozda radyasyona maruz kaldığım için yaşamımı yitirdim. Bu yüzden bana bilim için ölen kadın diyorlar. Peki siz biliyor musunuz ben kimin?

**Kaynak :** <https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih>

## **Kimin Ben – ISAAC NEWTON**

### **Oyun Metni**

Tanrı her şeyi ölçülü yaratmıştır. Doğa aslında çok basit ve ahenklidir. Eğer doğaya yeterince soru sorarsan, sana doğru cevapları verecektir. Tıpkı benim yaptığım gibi. İngiltere'nin Woolsthorpe şehrinde 1643 yılında dünyaya geldim. Babam ben doğmadan önce ölmüş o yüzden adım, onun adıdır. Babam ölünce annem ikinci kez evlendi ve başka bir şehre taşındı. Giderken de beni anneanneme bıraktı. Yıllar sonra ikinci kocası da ölen annem yüklü bir mirasla geri döndü ve döner dönmez okulu bırakıp çiftlikte çalışmamı istedi ama ben gökyüzünde çalışırken bile gökyüzünü inceliyor, notlar alıyordum ve sürekli sorular soruyordum. En sonunda annemi ikna ettim ve okula geri döndüm. Cambridge Üniversitesi'nde eğitim almaya başladım. Hem okuyor hem çalışıyordum. Cambridge geçirdiğim üç yıl içerisinde cebir, trigonometri ve geometri dersleri aldım. Antik Yunanca ve Latince öğrendim. Bu sırada Galileo ve Keplerin kitaplarını okudum ve inanılmaz hayran kaldım. Yalnız veba salgını çıkınca çiftliğe geri dönmek zorunda kaldım. Çiftlikte ilk olarak ışık hakkında çalışmaya başladım. Çiftlik çok havalıydı ama ben genelde ahırda çalışırdım. Işığın aslında birçok rengin birleşiminden oluştuğunu keşfettim. Bu sırada matematik alanında da bazı çalışmalar yaptım. Yani diferansiyel ve integral hesaplamalarının temelini attım. Yerçekimi kanununu keşfettiğim o meşhur elma hikâyesini hatırlıyorsunuzdur herhalde. Onu şimdi burada açıklayacak değilim. 1667 yılında Cambridge geri döndüm ve 2 sene sonra matematik profesörü olarak çalışmaya başladım. Nesnelere tam elli kat büyüten teleskopu keşfettiğimde ise, herkes şaşkınlık içindeydi. Evrensel kütle çekimini yani cisimlerin kütleleriyle doğru orantılı, mesafeleriyle ters orantılı birbirlerini çektiklerini açıkladım. Sonra kendi adımla anılan hareket yasalarını açıkladım. Sonra Simyacılık ile de ilgilendiği duyduklarından olsa gerek bana darphane müdürlüğü teklifi geldi. 1696 yılında kraliyet darphane müdürü olarak çalışmaya başladım. Ta ki elimde bir matematik kitabı sessizce ölene kadar. Tanıdın mı beni kimin ben?

**Kaynak :** <https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih>

## **Kimin Ben – ARŞİMET**

### **Oyun Metni**

Bana yeterince uzun bir kol ve bir dayanak verin, dünyayı yerinden oynatayım. Niye baktınız bu mümkün, yapılabilir. Matematikle ve uygun hesaplamalarla bu iş başarılabilir. Yani anlayacağınız ben bir matematikçiyim. Fiziği, astronomiyi ve mühendisliği kullanarak matematikte çığır açan kişi benim. Bu günlerde bana hidrostatik ve mekaniğin babası diyorlarmış galiba pek sevimsiz bir şey. Ben Sicilya'nın doğu sahilinde bir Yunan Kolonisinde Siraküza'da doğdum. M.Ö. 287 yılında. Ben 12 yaşında İskenderiye'de üstat Öklid'in öğrencisi oldum. Öyle bakmayın ben kendimden bahsetmeyi, övünmeyi pek sevmem. Şaşadan, siyasetten uzak durmayı istemişimdir ama Kral Hieron buna pek müsaade etmedi. Akıllı adamdır. Ülkesini korumanın ve güçlü olmanın bilimden geçtiğini çok iyi bilir. Bana hep mümkünsüz gibi görünen çözümlü sorular sorar, bende hep ona tuhaf icatlarımla karşılık veririm. Onunla bir çeşit oyun oynarız yani, bilimi buluşa dönüştüren bir oyun. Neyse. Kral Hieron çok ünlü bir kuyumcuya bir taş yaptırmış. Sonrada işkillenmiş acaba benim verdiğim altınların tamamını kullandı mı diye. Tabi bunun tek bir yolu var tacı eritmek, tartmak, içinde yabancı bir madde var mı, yok mu, eksik mi, fazla mı anlamak. Ama tabi kral taca da kıyamıyor. Benden bu sorunun cevabını istedi. Bende yerimden kalkmadan uzun uzun günlerce düşündüm ama bir türlü bulamadım. Tam kafayı sıyırmak üzereyim, karım dedi ki başıma kokmuş bir adam olarak kalacaksın be adam git bir hamama dedi. Beni hamama gönderdi. Hamamda ne değişecek orada da kara kara düşünmeye başladım ki her şey aydınlandı. Ayağımı suya soktum su taşıtı. Ben suyun içine girdim tamamen taşıtı. Ben arada bir denklem kurmaya çalışırken elimden sabun düştü suya batmadı. Ben nasıl bağıryorum ama buldum buldum evreka evreka diye. Kendimi deli gibi hamamdan dışarı attım. Tacı aldım suya koydum taşın miktarı ölçtüm, sonra kralın taş yapmak için verdiği külçeyi suya koydum, taşın miktarı ölçtüm, karşılaştırdım. Sonuç ben büyük bir buluşa imza attım. Kuyumcu kellesinden oldu. Bu Kral Hieron bir keresinde büyük bir gemi yaptırmış. Muhteşem bir gemi. Harika, gemisiyle övünüyor ama bir türlü suya indiremiyorlar çünkü çok ağır.

Tabiki bana geldiler. İşte o an gücün bilim karşısında eğildiği andır. Ben küçük bir hareketle büyük ağırlıkların hareket edebileceği bir düzenek yaptım. Yüzlerce adamın yapamadığını tek bir dokunuşla hallettim. Zaten beni bilim adamı olarak değil daha çok icatlarımla tanırırlar. Ee her sorunun bir cevabı var, her hayatın da bir sonu var. Mezar taşımın üzerinde benim en çok sevdiğim buluşumun resmi var. Ne biliyor musunuz? Bir küre. Kürenin hacminin içine sığan silindirin hacmine oranını keşfettim. Matematik varsa her şey mümkündür. Peki sizin beni tanımanız mümkün mü?

**Kaynak :** <https://www.trt1.com.tr/arsiv/3te-3-tarih>

## ÖĞRENCİ GÜNLÜĞÜ \*

Ek-2

**Etkinlik Adı :** .....

**Adı-Soyadı :** .....

**Tarih :** ...../...../2022



