

Staatsexamen VWO

2022

tijdvak 1
dinsdag 10 mei
13.30 – 16.00 uur

Turkse taal elementair lees- en schrijfvaardigheid

College-examen schriftelijk

VWO Turkse taal elementair
College-examen lees- en schrijfvaardigheid

Bijgaande examenopgave bestaat uit:

- één onderdeel schrijfvaardigheid (ERK A2)
- één onderdeel leesvaardigheid, bestaande uit meerdere vragen (ERK B1)

Schrijfvaardigheid

Beoordeling

De schrijfpdracht wordt beoordeeld op de volgende onderdelen:

- inhoud en aantal woorden
- grammatica
- woordenschat
- spelling
- samenhang

Gebruik minimaal 150 woorden.

Vermeld het aantal gebruikte woorden in de rechterbovenhoek.

Tips

- Let op de lay-out: alinea's, witregels, kantlijnen.
- Gebruik, indien nodig, een woordenboek.

Veel succes!

Schrijfvaardigheid

Situatie

Na een lange tijd ben je weer naar Turkije gegaan, maar dit keer om alleen maar je familie te bezoeken. Omdat je thuis veel Nederlands en weinig Turks praat, was dit een leuke maar ook een spannende uitdaging voor jou. Je hebt veel tijd doorgebracht met je neef en je nicht in het dorp. Je moest noodgedwongen alleen maar Turks praten. Jouw ouders vonden dit namelijk een goede ontwikkeling voor jou vanwege twee dingen: de contacten weer aanhalen met de familie en om jouw Turks te verbeteren. Je bent nu weer terug in Nederland en je schrijft een e-mail naar jouw neef en nicht.

Opdracht

1. Begin je e-mail met je tevredenheid over de tijd die je met je familie hebt doorgebracht.
2. Vertel waarom het zo spannend was voor jou in het begin om alleen maar in het Turks te moeten praten.
3. Vertel over wat je leuk en minder leuk vond in het dorp en over dit idee van je ouders.
4. Vertel dat je voorheen thuis met je zusje voornamelijk Nederlands sprak en af en toe Turks, maar dat je nu vaker Turks gaat praten.
5. Vertel waarom je vindt dat Turks ook belangrijk voor je is en wat je hiermee allemaal kunt bereiken. Sluit je e-mail op een gepaste manier af.

Leesvaardigheid

Dit examen bestaat uit:

- **6** teksten met **20** vragen.

Beoordeling.

Voor deze toets zijn maximaal **25** punten te behalen.

Let op!

Open vragen mag je in het Turks of in het Nederlands beantwoorden.

Amsterdam'da Uygulanan Basit Yöntem Arı Ölümüne Çözüm Olabilir



(1) Dünya'da polen taşıyıcıları hızla yok olurken, Amsterdam **arı ölümlerine çözüm** olabilecek bir umut ışığı yaktı. Amsterdam'da uygulanan basit yöntem arıların korunmasının aslında hiç de zor olmadığını bizlere gösterdi. Yeni inşa edilmiş bir tren istasyonunun çevresi çalılık, yabani otlar ve çiçeklerle kaplanınca oldukça etkili bir sonuç alındı.

(2) Dünya'daki tüm bilim insanları, bal arıları ve yaban arılarının hızla yok olduğunu ve acilen önlem alınması konusunda uyarılar yapıyorken Amsterdam'da arı popülasyonu 2000 yılından bu yana %45 oranında artış gösterdi. Yaklaşık 870 bin insanın yaşadığı bu şehirde, kentlilerin günlük yaşam alanlarındaki yabani ot ve çalılar korunuyor. Bunun yanı sıra kentin dört bir yanına da böcek otelleri yerleştiriliyor.

(3) Amsterdam'ın ekoloji projesinden sorumlu çevreci Geert Timmermans, besin zincirinin başlangıcında yer alan böcek ve arıların korunmasının ne kadar önemli olduğunu şu sözlerle vurguluyor: "Böcekler ve arılar korunursa kuşlar ve memeliler de korunmuş olur."

(4) Şehrin belediye idari teşkilatı, **ekosistemin** korunma altına alınması için 38,5 milyon dolarlık bütçe ayırdı. Tren istasyonunda başlatılan proje, yetkililere 2 vermiş ve 4 yıl önce kamusal yeşil alanların bir kısmına çalı, yabani ot ve çiçekler ekilmesi konusunda karar alınmış. Yapılan yeni parklarda hem yerel bitkilerin hem de arı ve böceklere yaşam alanı oluşturacak bitkilerin kullanılması esas alınıyor. Belediye hem kentteki insanları hem de şirketleri kimyasallar yerine alternatif doğal yöntemlerin kullanılması konusunda bilinçlendiriyor.

(5) Avrupa Gıda Güvenliği Ajansı tarafından yayımlanan rapor, kimyasalların bal arıları ve yabani arılar için ciddi tehdit oluşturduğunu ifade ediyor. Alınan kararda Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde açık alanlarda üç zehirli kimyasalın kullanımına tamamen yasak getirildi. Bu kimyasallara sera gibi kapalı tarım alanlarında yasak getirilmedi çünkü kapalı alanlarda kullanımda açık alandaki kadar fazla zarar tespit edilmedi. Biyoçeşitlilik ve gıda üretimi açısından bir hayli önem taşıyan arıları zehirleyerek toplu ölümlere sebep olan bu kimyasallar, aynı zamanda su ve toprakta da birikerek doğal yaşama zarar veriyor ve polen yayan böceklerle beslenen kuşların ölümlerine yol açıyor.

(6) Mütcaahhitler, yeşil çatılar inşa ederek hem bina ısıtma ve soğutma giderlerinin düşmesi hem de yaban hayatını koruyacak alanların yaratılması konusunda destek çıkıyor. Şehirdeki insanlar, evlerinin önündeki kaldırımların 40 cm'lik bir kısmının kaldırılmasını ve bu alanlara yerel, yabancı bitkiler ekilmesini talep ediyorlar.

1p 1 Amsterdam'da arılarla ilgili uygulama niçin başlatılmıştır?

- A arı sayısında düşüş olduğu için
- B arılar artık az bal ürettiği için
- C böcek otelleri çoğaldığı için
- D böcek ölümleri arttığı için

1p 2 Wat past er op de open plek bij 2 in alinea 4?

- A akıl
- B fırsat
- C ilham
- D tepki

2p 3 Zijn de onderstaande beweringen over het redden van de bijen juist of onjuist volgens de tekst? Noteer 'juist' of 'onjuist' achter elk nummer.

- 1 Wetenschappers hebben Amsterdam uitgekozen als proefstad omdat de bijenpopulatie daar sneller afneemt dan in andere steden.
- 2 Bij de poging om de bijen te redden waren de struiken van groot belang.
- 3 Met dit project worden niet alleen bijen gered, maar ook vogels.
- 4 Het verbod in EU-landen op bestrijdingsmiddelen geldt zowel voor open lucht als gesloten ruimtes.

Tekst 2

Ani sinirleniyorsanız dikkat!



(1) Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Taner Çamsarı, önemli bir halk sağlığı sorunu olan hipertansiyonun Türkiye'deki erişkin nüfusun yüzde 30'unda görüldüğünü belirtti. Hipertansiyonun Türkiye'de yaklaşık 15 milyon kişiyi ilgilendirdiğini dile getiren Çamsarı, hipertansiyonlu insanların yüzde 33'ünün hastalığından haberdar olmadığını, yüzde 33'ünün haberdar olup tedavi olmadığını, geriye kalan kısmının ise tedavi gördüğünü anlattı.

(2) Hipertansiyonun çok ciddi sağlık sorunlarına yol açtığını vurgulayan Çamsarı, şöyle konuştu: "Bu hastalığın en kötü yanı, belirti göstermemesi ve sinsi olması. Bir kişide herhangi bir sorun olmaması bile o kişinin hipertansiyon hastası olmadığı anlamına gelmez. Hastalar belki de 10-15 yıl hipertansiyonla yaşıyor ama hiçbir şikayeti yok. Bu sürede hipertansiyon vücuda yapacağını yapıyor ve damar sistemini mahvediyor. Hipertansiyon, bütün organların beslenmesini sağlayan damar sisteminde etkili oluyor. Bu bozulunca da organlar işlevlerini yerine getiremiyor. Damar ağrı bozulduğu için beyin, kalp, böbrek, göz ve çeşitli organlarda da sorun çıkıyor. Kalp yetmezliğine, damar kireçlenmesine, beyin damarlarında hasarlara neden oluyor. Hipertansiyon böbrek yetmezliğine neden olan en büyük sebeptir. Hipertansiyon tedavi edilmediği zaman çok önemli sağlık sorunlarına yol açar."

(3) Çamsarı, hipertansiyonun baş ağrısı, ense kökünde ağrı, kulaklarda zonklama yapabildiğine dikkati çekti. Düzenli olarak tansiyon ölçtürmenin önemine işaret eden Çamsarı şöyle devam etti: "Eskiden tansiyon ölçtürmek daha zordu. Şimdi her yerde sağlık ocakları var. Eczanelerde bile ölçtürülebilir ya da rahatlıkla satın alınacak aletle kişi tansiyonunu kendi ölçebilir. Birkaç kez ölçümde 14-9 ya da üzeri tansiyon çıkarsa kişide hipertansiyon olasılığı vardır. 13-8 ile 14-9 arası ise sınırdır. Böyle bir durumda da hekime başvurulmalıdır. Bu hastalıkta en önemli şey bilinçli olmak, rahatsızlığının farkında olmak. 5-6 milyon kişi kendilerinde hipertansiyon olduğunu bilmiyor. Ailesinde hipertansiyon hastası olan bir bireyin bu rahatsızlığa yakalanma riski var. Hekim dışında verilen tavsiyelere, otlara kesinlikle itibar edilmemeli. Tedaviyi sadece hekimler yapmalı."

(4) Hipertansiyonu tetikleyen en önemli unsurların başında kilo, tuz, alkol ve sigaranın geldiğinin altını çizen Çamsarı, günlük 18 gram tuz tüketimiyle Türk halkının dünyada en fazla tuz tüketen milletlerin başında geldiğini vurguladı.

(5) Kilo vermenin ve hareketli yaşamın tansiyonu düşürdüğüne işaret eden Çamsarı, "Sigara hipertansiyonda çok önemli faktörlerden biri. Günde içilen 1 sigara, tansiyonu yarım saat yükseltir. Bir de bunun günde 20 kez tekrarlandığını düşünün. Bir kişi hipertansiyon hastası olmak istemiyorsa fazla kilolarından arınacak, spor, düzenli yürüyüş yapacak, bisiklet, yüzme gibi etkinlikler gerçekleştirecek." diye konuştu.

1p 4 Wat is het risico als er iemand in de familie met hypertensie is volgens de tekst?

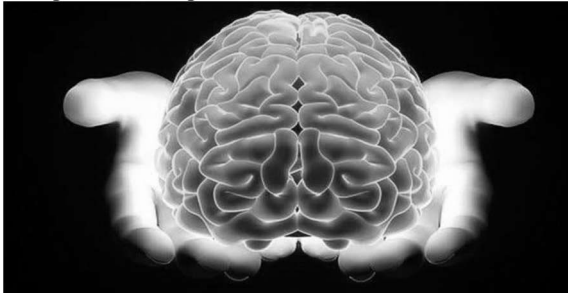
1p 5 Çamsarı'ya göre hipertansiyona niçin çok dikkat etmek gerekir?
Çünkü hipertansiyon

- A başkalarına da bulaşabilir.
- B yıllarca kendini gizleyebilir.
- C çocuklarda da görülebilir.
- D yeme düzenini etkileyebilir.

- 1p 6 Waarmee scoort Turkije in vergelijking met andere landen erg hoog volgens Çamsarı?
- 2p 7 Zijn de onderstaande beweringen met betrekking tot hypertensie juist of onjuist volgens de tekst? Noteer 'juist' of 'onjuist' achter elk nummer.
- 1 Alleen artsen kunnen hypertensie behandelen.
 - 2 Hypertensie brengt schade toe aan het lichaam.
 - 3 Hypertensie is te merken aan de verschijnselen.
 - 4 Mensen met hoge bloeddruk zijn opvliegend.

Tekst 3

Beynin Kaydet Tuşu: Dopamin



(1) İnsan beyninin çalışma prensipleri, yapısı, işleyişi halen tam anlamıyla çözülememiş, karmaşık bir sistem. İşte dopamin bu karmaşık sistemin salgıladığı hormonlardan biri.

(2) Peki dopamin nedir?

'Haz kimyasalı' olarak da bilinen dopamin kendimizi iyi, mutlu ve güvende hissetmemizi sağlıyor. Çok az üretilmesine karşın (beyindeki dopamin nöronlarının sayısı toplam nöronların %0.0006'sı kadar) motivasyonu ve konsantrasyonu artırma, hafızayı güçlendirme ve vücut hareketlerini düzenlemede etkin bir işleve sahip. Bu hormonun kritik seviyelere düşmesi kendimizi mutsuz, halsiz ve güvensiz hissetmemize hatta depresyona girmemize neden oluyor. Şizofreni ve parkinson gibi hastalıkların temel nedenlerinden biri de dopamin yetersizliği. Düzenli spor yapmak, C vitamini içeren ve dopamin üretimini artıran gıdalar tüketmek, güneşlenmek, bir hobi ile uğraşmak ve belirli bir hedefe yönelik olarak çalışmak beyin dopamin üretimini artırıyor. Alkol gibi yapay keyif vericilerin de beyin hücrelerini tetiklediği ve dopamini üst seviyelere çıkardığı bir gerçek. Elbette bu önerilen, sürdürülebilir bir yöntem değil.

(3) Vücuttaki Dopamini Nasıl Artırırsınız?

Son yıllarda yapılan araştırmalar vücuttaki dopamin seviyesini artırmanın hem zevkli hem yararlı hem de kolay bir yolu olduğunu kanıtladı: Öğrenmek. Evet yanlış okumadınız. Yeni bir şeyler öğrenmek, yeni şeyler (yer veya deneyim fark etmeksizin) keşfetmek vücudumuzdaki dopamin hormonunu dikkate değer oranda artırıyor. Yeni bir şey öğrenince beyindeki ödül alanları uyarılıyor. Bu da beyin dopamin salgılamasını sağlıyor. Çünkü beyin bilgiyi

depolamak yani hafızasına kaydetmek için dopamine ihtiyaç duyuyor. Bu da dopamini bir çeşit 'kaydet tuşu'na dönüştürüyor. Kişi öğrendikçe bundan haz alıyor, haz aldıkça da öğrenmek istiyor. Yani güzel haber şu ki mutlu olmak için zararlı, yapay uyarıcılara ihtiyacımız yok. Hayata karşı iştahlı ve meraklı olmamız yeterli. Sadece tümüyle yeni şeyler değil; sorunlara yeni çözümler geliştirmek, her gün yaptığımız bir şeyi farklı şekillerde yapmak (işe farklı bir yoldan gitmek gibi) da dopamin seviyemizi artırıyor.

(4) İnsan, doğası gereği hayatta kalmak için her daim araştıran bir gözle baktı dünyaya; yeni şeyler öğrenmek ve geliştirmek için çabaladı ve başardı da. Eğer atalarımız **9** olmasaydı neslimiz çoktan tükenmişti. Beyin ise yeni ve dikkat çeken şeyleri seçmek, algılamak ve hafızaya almak üzere kurulmuş bir sisteme sahip. Dolayısıyla sorunları çözdüğünde, hedefine ulaştığında ve yeni bir şey keşfettiğinde mutluluk ve haz hormonu üretmesi oldukça anlaşılabilir aslında. Beyni küçük bir çocuk gibi görüp ona ilgisini çekecek, yeni bağlantılar kurmasını sağlayacak oyuncaklar vermeliyiz. Bu da ancak konfor alanımızdan çıkmak, kendimizi yenilemek ve beynimizi yeni deneyimlerle uyarmakla mümkün.

- 1p **8** Waarmee wordt dopamine nog meer verhoogd, maar afgeraden volgens de tekst?
- 1p **9** Wat past er op de open plek bij **9** in alinea 4?
- A** güvende
B meraklı
C mutlu
D üretken
- 2p **10** Zijn de onderstaande beweringen met betrekking tot dopamine juist of onjuist volgens de tekst? Noteer 'juist' of 'onjuist' achter elk nummer.
- 1** Dopamine is nuttig om te kunnen onthouden.
2 Dopamine kan worden aangevuld met voeding.
3 Dopamine wordt weinig geproduceerd.
4 Mensen hebben meer dopamine dan dieren.

Cildinize uygun parfüm nasıl seçilir?



İlk duyduğunuzda garip gelebilir. Çünkü parfümü sadece kokusunu beğenip beğenmediğimize göre seçeriz. Ancak parfüm seçmenin püf noktaları vardır. İşte ipuçları...

Arkadaşınızın parfümünü koklayıp çok beğendiğiniz, ancak kendinize alıp kullandığınızda kokusunu hiç beğenmediğiniz oluyor mu? Bunun sebebi, hepimizin farklı ciltlere sahip olmasıdır. Çünkü kokuya hayat veren bizim cildimizdir. Tenimize karışan parfüm bazen çok çarpıcı kokarken bazen de soluk kalabilir. Bu nedenle seçtiğiniz parfüm çok önemlidir.

Kişiliğiniz ve tercihinize göre parfüm derin, yoğun, gizemli (vanilya, sandal ağacı vb.), hafif, ferah ve romantik (gül, yasemin vb.) gibi çeşitlerle değişiklik gösterir.

Uzmanlar esmerlerin daha yoğun kokular, sarışınların ise hafif ve ferah kokular seçmesini önermektedir. Ancak elbette kişilerin tercihleri de bu aşamada çok önemli rol oynamaktadır. Doğru parfümü seçmek için parfümle ilgili temel bilgilere sahip olmak gereklidir.

Parfümün 3 katmanı bulunur:

Üst katman: Bu, parfümü ilk kokladığınızda burnunuza gelen kokudur. Genellikle geçicidir ve çabuk dağılır.

Orta katman: Birkaç dakika-1 saat arasındaki süredeki parfümün kokusudur. Yavaşça kaybolan bir dokusu vardır.

Temel katman: Parfümü sürdükten 30 dakika sonra temel katmanı duymaya başlarsınız. Genelde orta katmanla karışan bu koku parfümün temel özelliğidir.

Parfümle ilgili dikkat edilmesi gerekenler:

- * 3 tabakası olan parfümün kendini açığa çıkarması için sabırlı olun.
- * Mevsimlerle birlikte parfümünüzü de değiştirin. Soğuk, kokunun etkisini azaltabilir.
- * Parfüm almak için öğleden sonrayı tercih edin. Bu zaman diliminde koku alma duyunuz en üst noktadadır.

- * Kuru bir cildiniz varsa daha fazla parfüm sürün. Yağlı cildi olanlarda parfüm daha kalıcıdır.
- * Parfümü duş alıp tamamen kurulandıktan sonra sürün.
- * Maksimum etki için nabzınızı ölçebildiğiniz yerlere parfüm sıkın.

Yapılmaması gerekenler:

- * Parfüm satın alacağınız gün başka bir koku sürmeyin. Birbirine etki eder ve rahat seçim yapamazsınız.
- * Aşırı parfüm sıkmayın. Fazla kokular hem sizin hem de çevrenizdekilerin başını ağrıtabilir.
- * Parfümü mücevher ve incilerin üzerine sıkmayın. İçerisindeki alkol, kaplamalarına zarar verebilir.
- * Cildinizde denemeden önce parfüm satın almayın. Cildinize sıkın ve birkaç saat bekleyin. Bu saat dilimi sonunda nasıl koktuğuna bakıp öyle karar verin.
- * Parfümü sıktıktan sonra ovalamayın. Bu hareketiniz moleküllerin parçalanmasına neden olacaktır.

- 1p 11 Naast de voorkeur zijn er nog twee factoren die van belang zijn bij het kiezen van parfum volgens de tekst. Schrijf deze twee factoren op.
- 1p 12 Yazıya göre koku kullanımında doğru yöntem hangisidir?
- A koku sürünüp birkaç saat beklemek
 - B koku sürünüp o bölgeyi biraz ovuşturmak
 - C kokuyu önce başkası üzerinde denemek
 - D kokuyu sabahleyin sürünmek
- 2p 13 Zijn de onderstaande beweringen met betrekking tot parfum juist of onjuist volgens de tekst? Noteer 'juist' of 'onjuist' achter elk nummer.
- 1 Het reukvermogen is in de ochtend op z'n hoogst.
 - 2 Hoe donkerder de huid, hoe intenser de parfum moet zijn.
 - 3 Men hoeft niet bij ieder seizoen van parfum te wisselen.
 - 4 Mensen met een vette huid hoeven minder vaak een geur op te doen.

Tekst 5

Doğadan bir geri-bildirim



(1) Çılgınca yükselişe geçen COVID-19 salgını sonrası durma noktasına gelen insan eylemlerinin ardından doğa; caddelerimizi, sokaklarımızı ve su kanallarımızı dahi ele geçirmeye başladı. Dünyanın birçok köşesinde uygulamaya geçmiş yasaklamalar, düşüşe geçen hava trafiği ve evde izolasyon alanını oluşturmuş insanlar yerini **gezegenin gerçek sahibine** bıraktı. Salgının çıkış noktası olan Çin ve bulaşma hızının zirve noktasına eriştiği İtalya'da hava kirliliğinin gözle görülür biçimde gerilediği kaydedildi. Aslında fark etmemiz gereken, eylemlerimizin doğa için ne kadar yıkıcı nitelikte olduğu.

(2) İnsanın tüketim saplantısı, doğa sömürsüne dönüşüyor ve ağır bilançolarla yüzleşmek durumunda kalıyoruz. 'Alışılmışın dışı' yeni alışkanlıklarımızın olduğu bu yaşam diliminde, dışarıdan 15 uzak kalmak doğanın kendini yenilemesini sağladı. Venedik kanalları berraklaştı, Çin'de düşen hava kirliliğinde tarihi bir rekor kaydedildi.

(3) NASA tarafından yönetilen, hava kirliliğini takip eden uyduların görüntüledikleri verilere göre, yaklaşık iki haftada Çin'in üzerinde %40'a varan bir karbondioksit emisyonu gerçekleşti. Turist kabilelerinin ülkeden ayrılması, yoğun ilgi gören birçok dükkanın kapatılması ve ülkedeki önemli kültürel etkinliklerin iptal edilmesinin ardından İtalya'daki su kanallarının temizlendiği, balıkların ortaya çıktığı görüldü. Hatta yunuslar uzun bir aradan sonra ilk kez Sardunya'nın Cagliari Limanı'na uğradı. İnsanlar sosyal mesafeden dolayı evlerine çekilmişken, 14 fil Güney Çin'de bulunan Yunnan kırsalına geldi. Filler, 30 kilo şarap mısırları yiyerek yakınlardaki çay bahçesinde uyuya kaldı.

(4) Akciğerlerde lezyonlara, astım gibi solunum hastalıklarına sebebiyet veren nitrojen dioksit gazı (kaba bir deyişle egzoz dumanı) emisyonunun düştüğü kaydedildi. Bu gaz, yalnız insan sağlığına değil aynı zamanda atmosferdeki ısı birikimine ve iklim değişikliğine büyük etkisi olan türden. Aslında açıkça görülüyor ki mikroskobik bir canlının yarattığı panik dalgası, dünyadaki iklim krizinin yarattığı kaygılardan daha etkili oldu. Ekonomileri tekrardan nasıl başlatmak gerektiğini düşünürken aslında neye değer verdiğimizize, bu anı kullanarak karar vermeliyiz.

1p 14 Wat wordt er bedoeld met '**gezegenin gerçek sahibi**' in alinea 1?

- 1p 15 Wat past er op de open plek bij 15 in alinea 2?
- A bilerek
 - B kasıtlı olarak
 - C isteyerek
 - D zorunlu olarak
- 1p 16 Yazar, bu yazıyla okurlarına hangi iletiyi vermek istemiştir?
- A Doğanın uyarılarına kulak vermeliyiz.
 - B Doğa bazen büyük tehlike oluşturabilir.
 - C Hayvanlar bazen sınırları dışına çıkar.
 - D Sanayinin oluşturduğu tehlikeleri bilmeliyiz.

Tekst 6

Elektrik olmasaydı neler olurdu?



Elektrik keşfedilmemiş ve elektrik enerjisi kullanılabilir duruma getirilmemiş olsaydı, dünyamız ve insanlık nasıl bir durumda olurdu? Bu konuda bazı varsayımlarda bulunabiliriz.

(1) Hiç kuşkusuz 'elektrik keşfedilmemiş olsaydı neler olurdu?' sorusunun kendisi daha başlangıçta birçok tartışma konusu doğurmaktadır. Örneğin, elektrik keşfedilmeyebilir miydi? Sadece bu soru bile bizi doğrudan çok temel felsefi tartışmalara götürebilecek niteliktedir. Ancak konumuz bu değil. Ama birkaç cümle ile bu soruna da değinelim.

(2) Elektrikle ilgili belirtileri daha İlk Çağ'da Tales fark etmişti. Ama daha sonraki yüzyıllar boyunca bu konuda çok önemli bir gelişme olmadı. Tales'in düşünceleri ile ilk elektrik üretici olan pilin yapılması arasında tam 2400 yıllık bir süre var. Elektriğin temel özelliklerini (elektromanyetizma ilkelerini) keşfeden Maxwell, bu keşifleri teknolojik sonuçlarına götüren (elektrik üreten makineyi yaratan) ise Faraday oldu. Sonra her şeyin arkası geldi.

(3) Doğa kendisini hemen ele vermiyor. Doğa hakkındaki ilk bilgilerimiz, onun bize doğrudan yansıyan özellikleriyle ilgili oluyor. Sonra, elde edilen bilgilerle ve bu bilgilerle yapılan araçların da yardımıyla gitgide onun daha derindeki özelliklerini öğreniyoruz. Dolayısıyla doğanın nasıl çalıştığını merak eden ve araştıran akıllı insanın elektriği keşfetmesi ve onun enerjisinden

yararlanmaya başlaması, yüzyılları kapsamış olsa da bilim yapma çabasının doğal bir sonucudur. Bu nedenle insanlığın elektriği keşfedememiş olması için daha önceki aşamalarda da bilim yapmamış olması gerekirdi.

(4) Fakat bu gerçek, bizim 'elektrik keşfedilmemiş olsaydı neler olurdu?' sorusunu sormamıza engel oluşturmaz. Çünkü biz bu soruyla tarihsel durumumuzu daha iyi anlamaya çalışıyoruz. Zaman tüneline doğru gidersek; elektrik olmasaydı, internet ve cep telefonları olmazdı. Bilgisayar ve televizyon ile radyo olmazdı. Telgraf ve telefon gibi iletişim araçları olamayacaktı. Elektrik sanayide kullanılmayacağı için makineler daha kaba ve yavaş olacak, büyük seri üretim gerçekleşemeyecekti. Elektrikli tren, tramvay olamayacaktı. Hatta kömürlü tren uzun tünellerden geçemeyeceği için, birçok durumda kömürlü tren bile işe yaramayacaktı.

(5) Öte yandan hala gaz lambasıyla aydınlanıyor olacaktık. Tıp teknolojisindeki gelişmelerin tamamına yakını olmayacaktı. Çok katlı binalar yapılamayacaktı. Bunun için sadece asansörün olmaması bile yeterlidir. (Buhar makinesiyle çalışan asansör yapılabilir. Fakat böyle bir aygıt ne ekonomik ne pratik ve ne de uygun hacimli olurdu). Dolayısıyla başka birçok şeyin yanı sıra bugünkü şehirleşme yapısı da söz konusu olmayacaktı.

(6) Sadece bu kadar mı? Bütün saydıklarımızdan çok daha önemlisi, modern fizik, modern kimya ve astrofizik olamayacaktı. Elektroliz tekniğinin modern kimya biliminin gelişmesindeki rolü temel niteliktedir. Atomun içine de nüfuz edilemeyecekti. Fizik ve kimya sadece makroskopik olgularla ilgilenen bilim dalları olarak kalacaktı. Bilimin bir bütün olduğunu düşünürsek, diğer bilim dallarının da elektrik olmadan gelişemeyeceğini tahmin etmekte zorlanmayız. (Bilgisayardan matematik de yararlandı).

(7) Sonuç olarak elektrik toplumsal yaşamı bütünüyle değiştirmiştir. Onun bu büyük etkisini, geçmişteki keşif ve icatlardan ancak ateşin kullanılmasının yarattığı kapsamlı etkiyle karşılaştırabiliriz. (İnsanlık yüzbinlerce yıl önce ateşi yakmayı icat ederek, soğuktan kurtuldu, vahşi hayvanları korkutarak güvenlik derecesini artırdı, çeşitli aletleri yapmak için madenleri eritti, karanlık mekanlarını aydınlattı, yiyeceklerini pişirerek daha iyi beslenmeye başladı ve nihayet insanlık ateş kullanma süreci içerisinde doğa yasalarını anlama ve kavrama yolunda mesafe kaydetti. Elektrik ise ateşin bu fonksiyonlarının tamamını modern biçimlerde yerine getirdiği gibi insanın refahı için daha başka sayısız imkanlar da sundu.

- 1p 17 Birinci ile ikinci paragraf arasındaki ilişkiyi aşağıdakilerden hangisi özetler?
- A** Birinci paragraftaki soruya ikinci paragrafta açıklama getiriliyor.
B Birinci paragrafta felsefi ikincide teknolojik konulara değiniliyor.
C Birinci paragrafta okurlar korkutulurken ikincide rahatlatılıyor.
D Birinci paragraftaki görüşün ikinci paragrafta aksi iddia ediliyor.

- 1p 18 Yazar, '**Doğa kendisini hemen ele vermiyor.**' (3. paragraf) ifadesi ile ne demek istiyor?
- A Doğa kendisiyle ilgili bilgileri zamanı geldiğinde verir.
 - B Doğadan bilgi alabilmek için ona bir şeyler sunmamız gerek.
 - C Doğadan bilgiyi ancak istediğimizde alabiliriz.
 - D Doğayı anlayabilmek için üzerinde araştırma yapmak gerekiyor.
- 1p 19 Yazarın bu yazıda vermek istediği ileti aşağıdakilerden hangisi?
- A elektriğin insanlar için önemini vurgulamak
 - B elektriğin tarihçesiyle ilgili bilgi sunmak
 - C insanlığı yeni icatlar keşfetmeye yöneltmek
 - D elektrik kesildiğinde neler yapılabileceğini öğretmek
- 2p 20 Is de onderstaande informatie over elektriciteit juist of onjuist volgens de tekst? Noteer 'juist' of 'onjuist' achter elk nummer.
- 1 De auteur geeft de negatieve scenario's weer bij het ontbreken van elektriciteit.
 - 2 De auteur geeft de positieve scenario's weer bij het ontbreken van elektriciteit.
 - 3 Men heeft elektriciteit ontdekt door de natuur te observeren.
 - 4 De ontdekking van elektriciteit is een recente gebeurtenis.