



# Cambridge IGCSE™

FIRST LANGUAGE TURKISH

0513/01

Paper 1 Reading

May/June 2020

INSERT

2 hours

## INFORMATION

- This insert contains the reading passages.
- You may annotate this insert and use the blank spaces for planning. **Do not write your answers** on the insert.

## AÇIKLAMA

- Okuma parçaları bu ektedir.
- Bu ek üzerine notlar alabilir, boş yerlerini plan yapmak için kullanabilirsiniz. **Cevaplarınızı ekin üzerine yazmayınız.**



This document has 8 pages. Blank pages are indicated.

Metin A'yı okuyunuz ve sonra 1. soruyu soru kitapçığında cevaplandırınız.

## METİN A

İnsanoğlunun barınma, korunma ve ibadet ihtiyaçlarını karşılamak için yaptığı binalar, aslında akıl olarak diğer canlılardan üstün olduğunun en büyük kanıtı. Aklını kullanarak, inşaatlarında, yaşadığı coğrafyaya özgü ne varsa değerlendirmiş; çalı, ağaç, kamış, mamut dişleri, taş, saz, hayvan derisi, buz, çamur, kil... Ya da elinin altında ne varsa onu kullanmış, örneğin Faroe adalarında orman yok, ama 11. yy.dan beri kullanılan çiftlik binaları ahşap; Norveç kıyılarından sürüklenip gelen ağaçları kullanmışlar. 5

İnşaat teknolojisinin geçtiği aşamalarla ilgili araştırmalar 1800'lü yıllarda başladı. Arkeolojik bulgular da gösteriyor ki insanoğlu önceleri doğal malzemeleri olduğu gibi kullanmış, örneğin dallardan yaptığı yapılar, kunduz yuvasından farksızmış ama av peşinde koşmayı bırakıp çiftçilikle, hayvancılıkla uğraşmaya başlayınca, daha kalıcı yapılar gerekmiş. O zaman farklı malzemeleri birlikte kullanmaya başlamış, taşı çamurla bağlayıp duvar örmek gibi. Daha sonra doğal malzemeleri belli süreçlerden geçirerek güçlendirmeyi öğrenmiş, örneğin balçıkla samanı karıştırarak bloklar haline getirip önce açık havada sonraları fırınlarda kurutmuş. Kerpiç denen bu malzemenin Ortadoğu'dan Amerikalara kadar pek çok yerde MÖ 8300 yıllarından beri duvar örmek için kullanıldığını biliyoruz. Yanmaz, dayanıklı ve doğada çözülebilir olduğu için halen de kullanılıyor. Daha sonra da çimento, kum, kireç, çakıl gibi gereçleri kullanarak tuğla ve taşları birbirine bağlamak için harç yapmayı öğrenmiş. 10 15

İnsanoğlunun yeni yapı malzemesi bulma ve bulduklarını geliştirme çabası hep sürmüştür ve sürüyor. Betonun Suriye civarında MÖ 6500 yıllarında kullanıldığı biliniyor. Romalılar volkanik kaya ve kül kullanarak betonu çok daha güçlü hale getirmişler. Bu sayede birçok Roma yapısı günümüzde bile ayakta. Demirin MÖ 1800'den beri kullanıldığı biliniyor ancak onun bir alaşımı olan **çelik** yüzyıllar içinde ucuza üretilebilir hale gelince demiryolu istasyonları, kilise gibi yapılarda kullanılmaya başlanmış. Kârlı, çok dayanıklı ve esnek bir malzeme haline gelince 1900'lerin ortasında ilk çelik gövdeli gökdelenler ortaya çıkmış. 20

Yüzyıllar içinde inşaat konusundaki deneyimlerinin nesilden nesile aktarılmasıyla iyi ustalar yetişmiş. Zaten batı dillerinde mimar anlamında kullanılan "architect" sözcüğü Yunanca kökenli ve "baş yapı ustası" anlamına geliyor. Bu ustalar yüzyıllarca yerel malzemeleri kullanarak, yerel gereksinimleri karşılayan ve gelenekleri yansıtan binalar yaptılar ve yapmaktalar. 25

"Mühendislik" kavramı daha sonraları, fen ve matematik bilimleri geliştikçe ortaya çıktı. Günümüzde mimarlar işin yaratıcı tarafında görev alıyor, yapının şeklini, içindeki bölmelerin işlevleri ve birbiriyle ilişkisini tasarlıyor. Mühendisler ise, bilimsel prensipleri kullanarak hayalin gerçeğe dönebilmesini sağlıyor. İyi bir yapı için ikisi de gerek. 30

Bir yapının nasıl yapılması gerektiğini belirleyen kurallar her yerde ve her zaman olmuştur ancak mimari konusundaki bilinen en eski metni MÖ 1. yy.da Romalı mimar Vitruvius yazmış. De architectura adlı kitabında Vitruvius iyi bir yapıda bulunması gereken üç temel özelliği şöyle sıralamış; dayanıklılık, kullanılabilirlik, güzellik. 35

Bu ölçütler halen geçerli ancak günümüzde bunlara bir yenisini daha eklendi, sürdürülebilirlik, yani geleceğe yaşanabilir bir dünya bırakmak için, bugünün gereksinimlerini gelecek nesillerin ihtiyaçlarını da dikkate alarak karşılamak, kaynaklarımızı dikkatli kullanmak, atıkları yeniden değerlendirmenin yollarını araştırmak. 40

Dünya nüfusunun hızla artması ve 20. yy.ın sonlarından itibaren köyden kente giderek artan göç, konut ihtiyacını çok artırdı. Kısa zamanda şehirlerin çevresinde, imar kanununa<sup>1</sup> aykırı, hem çevre hem de içinde yaşayanlar için tehlikeli gecekondu mahalleri oluştu. Maalesef şehirler bu göçe hazırlıksız yakalanmışlardı! Bir yapının yeri, inşaat malzemesi ve mimarisıyla ilgili nesiller boyu biriken yerel deneyimler de geride bırakılmıştı. İşte onlarca yıldır süren bu 45

durum, özellikle dayanıklılık ve sürdürülebilirlik ölçütlerini çok önemli bir hale getirdi. Güzellik ve kullanılabilirlik ölçütleri öznedir, kiminin kullanışlı ve güzel bulunduğunu kimi farklı değerlendirebilir ama dayanıklılık ve sürdürülebilirlik çeşitli yollarla ölçülebilir. Kaynaklar hızla tükeniyor! Artık bu konuları ciddiye almama gibi bir lüksümüz yok! Neyse ki ilgili kurumlar bu konularda artık daha çok denetleme yapıyorlar.

50

Yapı malzemeleri sektörü durumun farkında gibi gözüküyor. Bir yandan daha çevre dostu yeni ürünler geliştiriyor, bir yandan bilinen malzemelere daha "sürdürülebilir" özellikler kazandırmaya çalışıyor. Bir yandan da cam, karton, plastik, ufalanmış beton, sökülmüş asfalt, hatta kullanılmış çelik gibi çeşitli atık maddeleri işlemden geçirip yeniden kullanılabilir hale getiriyor. Ayrıca nihayet "Yeşil Bina Sertifikası" diye bir kavram hayatımıza girebildi. Bu sertifikayı alabilmesi için binanın arsasının<sup>2</sup> seçiminden suyu ve enerjiyi kullanmasına, çevresindeki diğer yapılar ve doğayla ilişkisine kadar, çok çeşitli konularda standartlara uyması gerekiyor. Öte yandan araştırmalar gösteriyor ki bugün yeşil mimarlık ya da ekolojik mimarlık olarak adlandırdığımız yaklaşımlar, geleneksel mimarinin özünde zaten varmış. Dileriz 21. yy.da dünyamızın kaynaklarını en az atalarımız kadar doğru kullanmayı yeniden öğreniriz.

55

60

imar kanunu<sup>1</sup> Bu kanun, yerleşme yerleri ile bu yerlerdeki yapılaşmaların; plan, fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamak amacıyla düzenlenmiştir.

arsa<sup>2</sup> isim Üzerine yapı yapılmak için ayrılmış yer

Metin B'yi okuyunuz ve sonra 2. soruyu soru kitapçığında cevaplandırınız.

## METİN B

**Hammurabi Kanunları** diye bilinen, Babil kralı Hammurabi'nin MÖ 18. yy.da bir taşa yazdırdığı 282 maddenin birkaçı, yapı inşası ilkeleriyle ilgili olduğundan, inşaatçılık üzerine ilk yazılı kanun olarak kabul edilir. Bazı maddeler çok sert, örneğin, “İnşaat işiyle uğraşan kişi, birisi için ev yaptığında işini sağlam ve eksiksiz yapmazsa ve inşa edilen ev bu nedenle bir gün yıkılıp ev sahibinin ölümüne yol açarsa, evi yapan kişi, eğer ev sahibinin oğlunun ölümüne yol açarsa, inşaatçının oğlu, ölüm cezasına çarptırılacaktır.” Yine de inşaat işinin ta o dönemde bu kadar ciddiye alınmış olmasına rağmen bugün hala en ufak depremde birçok yapının yerle bir olduğunu görüp şaşmamak olanaksız.

5

**Geleneksel Bodrum Evleri** taş, toprak, ahşap, kargı gibi, çevreden sağlanabilecek malzemelerle yapılmıştır. Kesme taşlar pahalı olduğundan sadece kapı ve pencere sövelerinde<sup>1</sup> görülür. Duvarlar taşla örülür, yerel ağaçlardan elde edilen ahşap kirişler yatay olarak konulur. Üzerine yörede “kargı” adı verilen sazlar yatırılır. Sahillerde bolca bulunan deniz eriştisi<sup>2</sup> yıkanıp kurutulur. Sazların üzerine serilir. Ve son olarak geren<sup>3</sup> toprağı ile çatı kapatılır, silindirik bir taş ile toprak sıkıştırılır ve böylece ev bitmiş olur.

10

Evlerin kireç badanası binayı güneşin fazla ısısından korur. Pencereler, yaz aylarının kavurucu sıcağından korunabilmek için küçük, ancak ışığı içeriye bolca alabilmek için içe doğru genişleyecek şekilde yapılır. Söve taşları akrepleri kovduğuna inanıldığı için, göz taşı denen bir taştan elde edilen çivit mavisine boyanır.

15

**Doğu Karadeniz Bölgesi Geleneksel Mimarisi**, tasarım, malzeme, yapım sistemi ve sürdürülebilirlik açısından zengin ilkelere sahiptir. Evin alt kısmında, bölgenin bol yağışlı havasına uygun, zemindeki nemi yukarı taşımayacak olan doğal taş kullanılmıştır. Bu taş duvarlardan sonra, genellikle sert, neme ve ısı değişimlerine dayanıklı ve uzun sürede bozulmayan kestane ağacından yapılmış bir ya da iki kat vardır. Konutlarda yönler göre de uygun malzeme ve yapım tarzı seçilmiştir. En az yağış gelen doğu yönünde üçgen ya da kare şeklinde bölünmüş ahşap iskelet içine taş doldurularak yapılan “dolma yapı”, rüzgârla yağışın geldiği batı ve kuzey yönlerde neme dayanıklı taş ve sert ağaç duvarlar; güneşli güney yönde de ince ahşap kullanılmıştır. Ağaç esnek ve sürdürülebilir bir yapı malzemesidir; yenilenebilir kaynaklardan elde edilir, geri dönüştürülebilir, organiktir; nefes alan, havayı temizleyebilen tek yapı malzemesidir. Bilinen en eski yapı malzemelerinden olan taş da, dayanıklı olduğu, üretim ve kullanım aşamalarında çevreye zarar vermediği, geri dönüşümünün mümkün olduğu için sürdürülebilir bir yapı malzemesidir.

20

25

30

## Yeşil Bina

Yeşil Bina diye nitelendirilebilecek bir konut yapmak istiyorsunuz. Çarpık yapılaşmaya bir katkı da siz yapmak istemiyorsanız öncelikle arsanızın imar durumunu öğrenmekle başlayın. Arsanızın jeolojik yapısı, konut yapılıp yapılamayacağı, kaç kat olabileceği, bina yüksekliği, derinliği, bağımsız bir bina yapılıp yapılamayacağı, ön, yan, arka bahçe mesafeleri gibi temel bilgileri, arsanızın bulunduğu belediyenin imar müdürlüğünden edindikten sonra mimarınızla birlikte yapıyı tasarlamaya başlayabilirsiniz.

35

Bu aşamada o bölgedeki geleneksel mimariyi değerlendirmekte yarar var çünkü geleneksel mimarlık, çevresiyle uyumlu, üretim aşamasında ve yapının ömrü boyunca az enerji tüketen binalar üretmiş. Geleneksel yapılarda kullanılan malzemelerin çoğu yerel kaynaklardan, düşük enerji ile doğadan sağlanabilir niteliktedir. Evin planının kullanılabilirliğini düşünürken kendinizin ne kadar yeşil olduğunu da gözden geçirmeniz gerek. Eviniz ancak sizin kadar yeşil olabilir. Burada da geleneksel yaşam biçimi bazı alışkanlıklarınızı, seçimlerinizi sadeleştirmekte size yardımcı olabilir. Yine bu aşamada, çevrenizde inşaatınızda kullanılacak atık var mı diye bir düşünmekte yarar var. Kullanılmış çelikten, tuğladan, ahşaptan, lastik araba tekerleğine kadar koca bir atık yelpazesinden söz ediyoruz.

40

45

Yeşil Bina, enerjiyi her aşamada tasarruflu kullanan binadır. Tasarruf da tasarım aşamasında başlar. Yeşil bina, arsaya göre tasarlanmalıdır. Arsanız nasıl bir temel gerektiriyor, güneşi, rüzgârı yararlanıza kullanabilir misiniz, pencerelerinizin boyutları ne olmalı, yaşama alanları hangi yöne bakmalı, su ve elektrik dağıtım noktasına ne kadar yakınsınız, o yöre için en uygun malzeme nedir? Önce bütün bu ve benzeri soruların cevaplarını bulmalısınız. Sonra da çividen, boruya, musluktan, çatı kaplamasına, bütün inşaat gereçlerinin sınırlı kaynakları kullanarak üretildiğini, bina hayata geçtiğinde ise suyun, ısının, aydınlanmanın giderek azalan bu kaynakları tüketmeye devam edeceğini, kısacası sürdürülebilirlik kavramını sizin de mimarınızın da hep hatırd tutması gerekir. Son olarak mühendisiniz devreye girer, binanın dayanıklılığını sağlayacak teknik hesapları yapar ve inşaat izniniz için belediyeye başvurursunuz. İmar yönetmeliklerine ve doğaya saygıyla yapılmış bina “Yeşil” olacaktır. 50 55

söve<sup>1</sup> isim Kapı ve pencerenin yerleştiği kasa, çerçeve

erişte<sup>2</sup> isim Deniz yosunu

geren<sup>3</sup> isim Verimsiz, tuzlu, killi toprak





**BLANK PAGE**

---

Permission to reproduce items where third-party owned material protected by copyright is included has been sought and cleared where possible. Every reasonable effort has been made by the publisher (UCLES) to trace copyright holders, but if any items requiring clearance have unwittingly been included, the publisher will be pleased to make amends at the earliest possible opportunity.

To avoid the issue of disclosure of answer-related information to candidates, all copyright acknowledgements are reproduced online in the Cambridge Assessment International Education Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations and is freely available to download at [www.cambridgeinternational.org](http://www.cambridgeinternational.org) after the live examination series.

Cambridge Assessment International Education is part of the Cambridge Assessment Group. Cambridge Assessment is the brand name of the University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which itself is a department of the University of Cambridge.