

Augmented Science – E-Kılavuz

Bu belge, Erasmus+ kapsamında yürütülen “*Enriching Learning with Augmented Reality Simulations for Interactive Science*” (Proje No: 2023-1-PL01-KA220-SCH-000164042) projesi kapsamında hazırlanmıştır. Proje; artırılmış gerçeklik ile zenginleştirilmiş bilimsel içerikler ve deneyler ile bunları destekleyen materyallerin geliştirilmesini ve AB’deki okullar için çevrimiçi bir aktif öğrenme sisteminin oluşturulmasını amaçlamaktadır. Projenin çıkış noktası, artırılmış gerçeklik (AG) tabanlı bir öğrenme ortamının laboratuvar uygulamalarını öğrencilerin tabletlerine veya telefonlarına taşıyarak fen derslerinin öğretimini ve öğrenimini desteklemesidir. Bu tür AG destekli simülasyonlar, fen eğitimi daha erişilebilir ve ilgi çekici hâle getirmek ve aktif öğrenmenin sürdürülebilirliğini sağlamak için gereklidir.

Augmented Science projesinin temel çıktıları şunlardır:

- **E-Kitap:** Fen Dersi İçeriği – Senaryo – Zenginleştirilmiş Etkinlikler
- AG ile Zenginleştirilmiş Deneyler ve Simülasyonlar İçeren **Mobil Uygulama**
- Web Tabanlı Aktif Öğrenme Sistemi (**WALS**)

Proje tamamlandığında, elde edilen tüm sonuçlar ücretsiz olarak erişime açılacak ve proje ortaklarının dillerine (Lehçe, Yunanca, Türkçe ve Fince) çevrilecektir.

E-Kılavuzun amacı, kullanıcıların (öğretmenler, öğrenciler, eğitimciler ve yöneticiler) projenin çıktıları olan **mobil uygulamayı** ve **WALS e-öğrenme platformunu** etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olmaktır.

Aşağıda, mobil uygulamanın ve WALS e-öğrenme platformunun nasıl kullanılacağına ilişkin bilgiler adım adım sunulmaktadır.

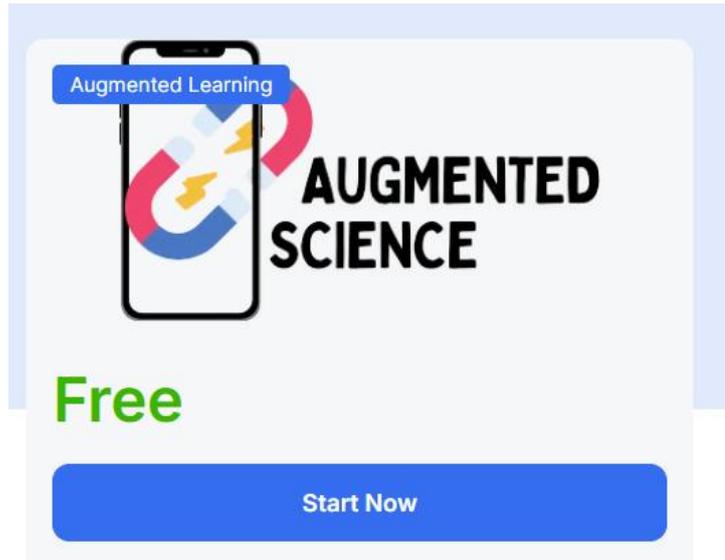


1. Öncelikle, **Augmented Science** mobil uygulamasını cihazınıza indiriniz:
<https://e-hub.augmentedscience.eu/courses/wals/>

[Get The App >>](#)



2. Ardından, **WALS** platformuna kaydolunuz (sağ tarafta yer alan **“Start Now” (hemen başla)** butonuna tıklayarak): <https://e-hub.augmentedscience.eu/courses/wals/>



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



3. Kullanıcı adınızı ve şifrenizi giriniz. Dilerseniz Google hesabınızı kullanarak da kaydolabilirsiniz.

Login with your site account

 Remember Me[Lost your password?](#)

Login

 Continue with Google

Not a member yet? [Register now](#)

4. Giriş yaptıktan sonra “Start Course”a (derse başla) tıklayın; bu işlem sizi e-öğrenme platformundaki Giriş (Introduction) modülüne yönlendirecektir.

WALS
7% Complete 2 of 28 Items

Search for courses content ...

Introduction

Project Number: 2023-1-PL01-KA220-SC4-00016402

Enriching Learning with Augmented Reality Simulations for Interactive Science

Science Course Content & Scenario-Enriched Activities e-Book

GET THE APP

Next
PRETEST-SELF ASSESSMENT QUESTIONS

5. Girişi okumak için sağ ve sol taraftaki okları kullanınız.



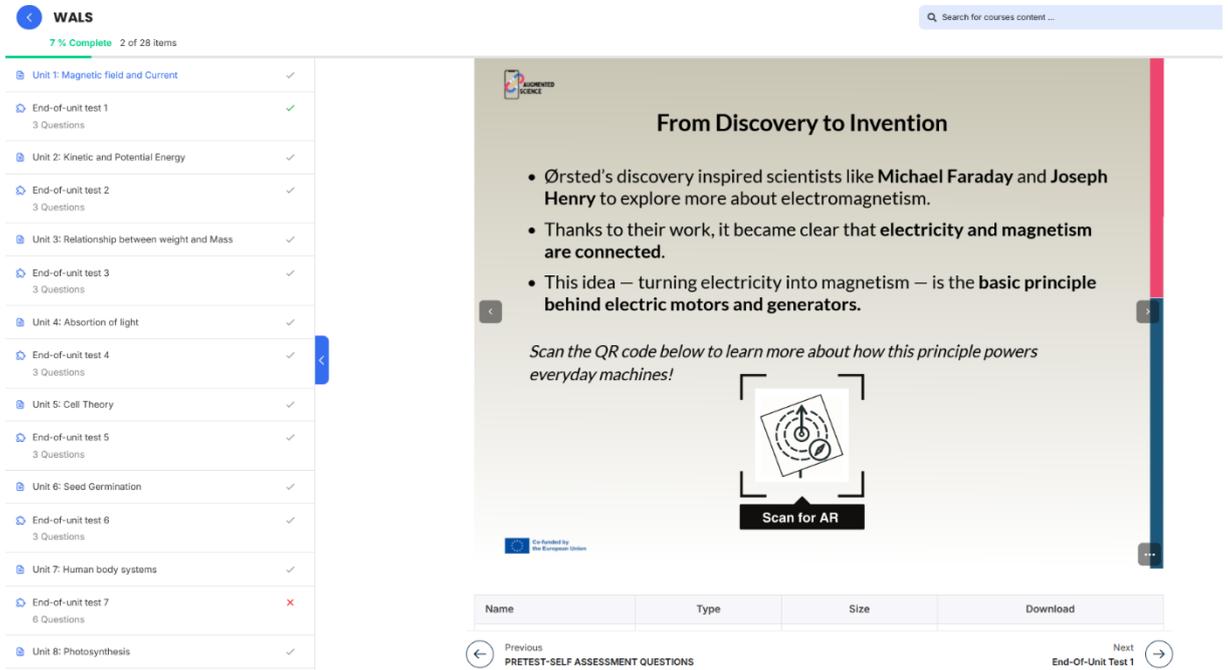
Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

6. Aynı şekilde, sırasıyla **12 üniteyi** inceleyiniz. Her ünite, kuramsal içerik ve öğrenme etkinlikleri yer almaktadır.

- **Ünite 1:** Manyetik Alan ve Akım
- **Ünite 2:** Kinetik ve Potansiyel Enerji
- **Ünite 3:** Ağırlık ve Kütle İlişkisi
- **Ünite 4:** Işığın Soğurulması
- **Ünite 5:** Hücre Teorisi
- **Ünite 6:** Tohum Çimlenmesi
- **Ünite 7:** İnsan Vücut Sistemleri
- **Ünite 8:** Fotosentez
- **Ünite 9:** Moleküller Arası Etkileşimler
- **Ünite 10:** Asitler ve Bazlar
- **Ünite 11:** Buhar Basıncı
- **Ünite 12:** Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

7. Ünitelerdeki öğrenme etkinliklerini tamamlamak için mobil uygulamayı açınız, ilgili üniteyi ya da etkinliği seçiniz ve mobil cihazınızı işaretleyiciye (marker) doğru tutunuz (**AG Taraması / Scan for AR**).



The screenshot shows the WALS mobile application interface. On the left, there is a list of units and tests with their completion status. The main content area displays a slide titled "From Discovery to Invention" with a QR code and a "Scan for AR" button. The slide text discusses the discovery of electromagnetism by Michael Faraday and Joseph Henry, and its application in electric motors and generators. The interface also includes a search bar at the top right and a navigation bar at the bottom.

Name	Type	Size	Download
Unit 1: Magnetic field and Current			
End-of-unit test 1			
Unit 2: Kinetic and Potential Energy			
End-of-unit test 2			
Unit 3: Relationship between weight and Mass			
End-of-unit test 3			
Unit 4: Absorption of light			
End-of-unit test 4			
Unit 5: Cell Theory			
End-of-unit test 5			
Unit 6: Seed Germination			
End-of-unit test 6			
Unit 7: Human body systems			
End-of-unit test 7			
Unit 8: Photosynthesis			

8. İşaretleyici (marker) hem slaytlarda hem de e-kılavuzun son sayfasında yer almaktadır. Dilerseniz bu görseli yazdırıp düz bir zemine yerleştirebilir ve mobil cihazınızı üzerine tutarak uygulamayı kullanabilirsiniz.

9. WALS platformunda her ünitenin sonunda yer alan kısa bilgi testini çözerek ilerleyiniz.

WALS
7 % Complete 2 of 28 items

Search for courses content ...

- End-of-unit test 4 ✓
3 Questions
- Unit 5: Cell Theory ✓
- End-of-unit test 5 ✓
3 Questions
- Unit 6: Seed Germination ✓
- End-of-unit test 6 ✓
3 Questions
- Unit 7: Human body systems ✓
- End-of-unit test 7 ✗
6 Questions
- Unit 8: Photosynthesis ✓
- End-of-unit test 8 ✓
3 Questions
- Unit 9: Interactions between Molecules ✓
- End-of-unit test 9 ✓
3 Questions
- Unit 10: Acids and Bases ✓
- End-of-unit test 10 ✓
3 Questions
- Unit 11: Vapor Pressure ✓
- End-of-unit test 11 ✓
3 Questions

End-of-unit test 4

Question 1 of 3 00:06 Finish Quiz

1. What is The Capture Of Light By A Substance Called?

- Reflection
- Absorption
- Fracture
- Shadowing
- Dispersal

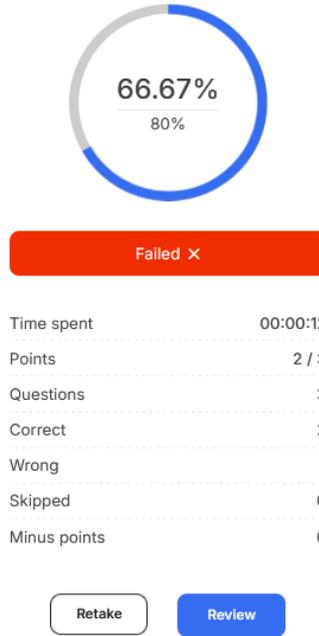
Check Answers

1 2 3 Next

Previous Unit 4: Absorption Of Light Next Unit 5: Cell Theory

10. Her testin ardından, aldığınız puanlara ilişkin bir özet tarafınıza sunulacaktır.

End-of-unit test 3



11. Daha sonra testleri yeniden çözebilir veya gözden geçirerek doğru cevapları kontrol edebilirsiniz.

End-of-unit test 3

1. Which Of The Following Is A Correct Statement About Mass?

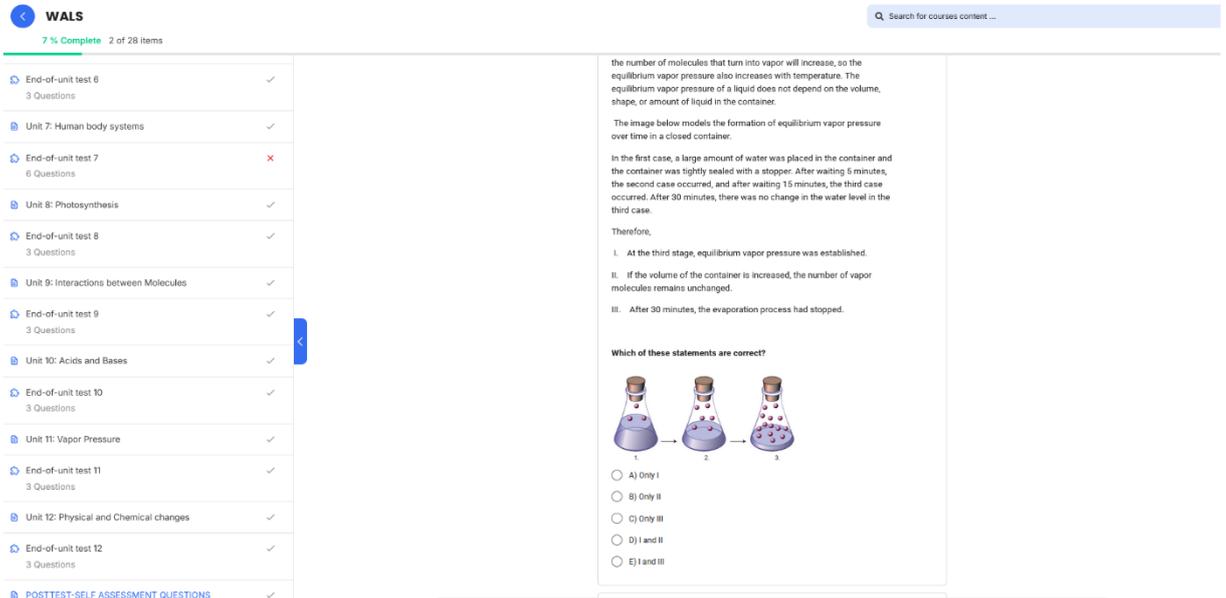
- It depends on the force of gravity.
- It is synonymous with weight.
- It is measured with an equal-armed balance scale.
- It is expressed in Newtons.
- Measured with a dynamometer.

Correct 1/1 point



Result

12. WALS platformunda yer alan Ön Testi, 12 üniteye başlamadan önce; Son Test–Öz Değerlendirme bölümünü ise tüm üniteleri tamamladıktan sonra doldurunuz.



WALS 7 % Complete 2 of 28 items

Search for courses content ...

End-of-unit test 6 3 Questions ✓

Unit 7: Human body systems ✓

End-of-unit test 7 6 Questions ✗

Unit 8: Photosynthesis ✓

End-of-unit test 8 3 Questions ✓

Unit 9: Interactions between Molecules ✓

End-of-unit test 9 3 Questions ✓

Unit 10: Acids and Bases ✓

End-of-unit test 10 3 Questions ✓

Unit 11: Vapor Pressure ✓

End-of-unit test 11 3 Questions ✓

Unit 12: Physical and Chemical changes ✓

End-of-unit test 12 3 Questions ✓

POSTTEST-SELF ASSESSMENT QUESTIONS ✓

the number of molecules that turn into vapor will increase, so the equilibrium vapor pressure also increases with temperature. The equilibrium vapor pressure of a liquid does not depend on the volume, shape, or amount of liquid in the container.

The image below models the formation of equilibrium vapor pressure over time in a closed container.

In the first case, a large amount of water was placed in the container and the container was tightly sealed with a stopper. After waiting 5 minutes, the second case occurred, and after waiting 15 minutes, the third case occurred. After 30 minutes, there was no change in the water level in the third case.

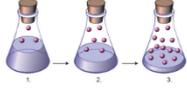
Therefore,

I. At the third stage, equilibrium vapor pressure was established.

II. If the volume of the container is increased, the number of vapor molecules remains unchanged.

III. After 30 minutes, the evaporation process had stopped.

Which of these statements are correct?



A) Only I

B) Only II

C) Only III

D) I and II

E) I and III

13. Tüm kursu tamamladıktan sonra, lütfen değerlendirme formunu doldurunuz.

WALS

10 % Complete 3 of 28 items

- End-of-unit test 6 3 Questions ✓
- Unit 7: Human body systems ✓
- End-of-unit test 7 6 Questions ✗
- Unit 8: Photosynthesis ✓
- End-of-unit test 8 3 Questions ✓
- Unit 9: Interactions between Molecules ✓
- End-of-unit test 9 3 Questions ✓
- Unit 10: Acids and Bases ✓
- End-of-unit test 10 3 Questions ✓
- Unit 11: Vapor Pressure ✓
- End-of-unit test 11 3 Questions ✓
- Unit 12: Physical and Chemical changes ✓
- End-of-unit test 12 3 Questions ✓
- POSTTEST-SELF ASSESSMENT QUESTIONS ✓
- Evaluation of AR Ebook ✓

Evaluation of AR Ebook

AUGMENTED SCIENCE- Enriching Learning with Augmented Reality Simulations for Interactive Science

Project Number: 2023-1-PL01-KA220-SCH-000164042

Zaloguj się w Google, aby zapisać postępy. Więcej informacji

The aim of the following questionnaire is to gather the essential data for the assessment of the AR E-book and make it a profitable resource for the users. The survey is anonymous. You are kindly asked to choose the correct options or provide the answers if necessary.

1. Were the scientific concepts presented in a clear and understandable way?
1 is the lowest, 5- the highest

1 2 3 4 5

2. Was the language used in the e-book appropriate for your level of knowledge?

Appropriate

Above

Below

← Previous
POSTTEST-SELF ASSESSMENT QUESTIONS

14. Çalışma hızınızı kendiniz belirleyebilirsiniz; ancak WALS platformundaki her üniteyi incelemenizin ve testleri tamamlamanızın yaklaşık **30 dakika** süreceğini öngörmekteyiz.

15. “Materyaller” bölümünde, her üniteye ait PDF dosyasını indirebilirsiniz.

Home > Courses > Science

WALS

A course by AugmentedScience

Oct/2025 16 lessons English

Description
Curriculum
Materials

Name	Type	Size	Download
1- (Unit 1: Magnetic field and Current)	pdf	1.17MB	Download
2- (Unit 2: Kinetic and Potential Energy)	pdf	814.46KB	Download
3- (Unit 3: Relationship between weight and Mass)	pdf	1MB	Download
4- (Unit 4: Absorption of light)	pdf	920.87KB	Download
5- (Unit 5: Cell Theory)	pdf	944.58KB	Download
6- (Unit 6: Seed Germination)	pdf	668.27KB	Download
7- (Unit 7: Human body systems)	pdf	1.13MB	Download
8- (Unit 8: Photosynthesis)	pdf	900.42KB	Download
9- (Unit 9: Interactions between Molecules)	pdf	1.36MB	Download
10- (Unit 10: Acids and Bases)	pdf	815.67KB	Download
11- (Unit 11: Vapor Pressure)	pdf	784.26KB	Download
12- (Unit 12: Physical and Chemical changes)	pdf	613.89KB	Download



**AUGMENTED
SCIENCE**

Free

Continue

- ★ 100% positive reviews
- 👤 22 students
- 📖 16 lessons
- 🌐 Language: English
- 🔄 12 quizzes
- ✍️ Assessments: Self
- 📱 Available on the app
- 🕒 Unlimited access forever
- 📊 Skill level All levels

16. Profilinize tıklayarak tamamladığınız adımları, başarı kayıtlarınızı ve erişebileceğiniz kursları görüntüleyebilirsiniz.

LP Profile



Filiz Hititsoy

My Courses

- Certificates
- Quizzes
- Wishlist
- Orders
- Settings
- Logout

Enrolled Course **1**

Inprogress Course **1**

Finished Course **0**

Passed Course **0**

Failed Course **0**

All **In Progress** Finished Passed Failed

Name	Result	Expiration time	End time
 AUGMENTED SCIENCE WALS	0%	Never	-

17. Forum bölümü, katılımcıların fikir ve deneyim paylaşımına imkân tanıyarak iş birliğini ve akran öğrenmesini destekler.

e-Hub Forum

Subscribe

This forum has 4 topics, 1 reply, and was last updated 6 days, 5 hours ago by Agnes.

Topic	Voices	Posts	Last Post
AR-Ebook	1	1	6 days, 5 hours ago Agnes
WALS accelerated my learning process	1	1	1 week ago Irena
My experiences with the Augmented Science mobile application	2	2	1 week ago Carlos
Details in AR displays	1	1	1 week ago Carlos

18. Uygulama ile ilgili herhangi bir sorunuz ya da görüşünüz olursa, bireysel danışmanlık randevusu oluşturmak için **Muhsin (muhsinkyk08@gmail.com)** veya **Yahya (dogan.yahya.16@gmail.com)** ile iletişime geçebilirsiniz.



19. Uygulama veya e-kitap hakkında bir sorunuz ya da görüşünüz olursa, bireysel danışmanlık randevusu ayarlamak üzere **Filiz Hititsoy (filiz@polygonalnorth.fi)** ile iletişime geçebilirsiniz.

Augmented Science Mobil Uygulaması için İşaretleyici (marker):



**Co-funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.