

A. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Τίτλος Διδακτικού Σεναρίου: **Buildings of the past, buildings of the future**

Βαθμίδα Εκπαίδευσης: Γυμνάσιο

Στοχευμένο κοινό: μαθητές/τριες 12-13 ετών

Γλώσσα: Αγγλικά

Επίπεδο γλωσσομάθειας (σύμφωνα με το ΕΠΣ-ξγ): **A2**

Περιγραφή επικοινωνιακού σκοπού: Οι μαθητές συζητούν για διάφορα είδη κατοικιών (τα βασικά εξωτερικά τους χαρακτηριστικά, έπιπλα, αντικείμενα και ηλεκτρικές συσκευές) και για τον ρόλο που παίζει η αρχιτεκτονική στην προστασία του περιβάλλοντος, ανακαλύπτοντας τις έξυπνες τεχνολογίες και τα βιώσιμα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά ενός σχολικού κτιρίου. Τα ερωτήματα γύρω από τα οποία περιστρέφεται το σενάριο είναι τα εξής: *What role does architecture play in protecting the environment? What makes a building smart/green/bioclimatec?*

Θεματικό πεδίο: **Κατοικία και Περιβάλλον**

Θεματική εστίαση: **Έξυπνα και βιοκλιματικά σπίτια**

Επιμέρους δείκτες επικοινωνιακής επάρκειας (σύμφωνα με το ΕΠΣ-ΞΓ):

- [*Να περιγράψουν καταστάσεις με βάση κάποιο οπτικό ερέθισμα*]
- [*Με ερέθισμα ένα κείμενο στην Ελληνική να απαντούν στην ξένη γλώσσα σε ερωτήματα*]
- [*Να παρουσιάζουν σε ορισμένη επικοινωνιακή περίσταση ιδέες ή προτάσεις για την επίλυση ενός προβλήματος*]

Γλωσσικά μέσα

Γραμματική:

- [*I would like to ... because ..., I want to, I need to*]
- [*simple present – simple past, e.g. had, was/were*]

Λεξιλόγιο:

- [*types of houses, e.g., flat, block of flats, detached, semi-detached, hut, terraced, cottage, smart home, bioclimatec, etc.*]
- [*adjectives describing houses, e.g. big, small, cosy, comfortable, modern, old, new, warm, cold, beautiful, ugly, dark, bright, noisy, quiet, huge, tiny, shabby, safe, dangerous, etc.*]
- [*top, bottom, left, right, side, middle, foreground, background*]
- [*central heating, electricity, bathtub, shower, toilet, chimney, fireplace, wooden doors and windows*]
- [*rooms and parts of the house, household objects, electrical appliances*]
- [*smart technologies: hands-free opening, opening blinds/doors/windows, shopping, ordering food, weighing food, offering recipes, cooking and reheating food, washing, recycling, watering plants*]
- [*green roofs, solar panels, evergreen trees, deciduous trees, greenhouse, energy-saving light bulbs, natural ventilation*]

B. ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Διάρκεια σεναρίου: 4 ώρες

Τρόπος εργασίας των μαθητών: ατομικά, σε дуάδες, ομαδικά, σύνολο τάξης

Προβλεπόμενο υποστηρικτικό υλικό (διδακτικό υλικό, πηγές): διαδικτυακές πηγές.

Σχόλια-παρατηρήσεις:

- Ο πίνακας «The Yellow House (The street) Vincent Van Gogh, September 1888» πρόερχεται από το Μουσείο του Van Gogh <https://www.vangoghmuseum.nl/en/collection/s0032V1962>
- Για να κάνουν την μακέτα του βιοκλιματικού τους σχολείου, οι μαθητές μπορούν να συμβουλευτούν τον εκπαιδευτικό της Τεχνολογίας ή να δουν κάποιο σχετικό βίντεο στο διαδίκτυο.
- Στο σενάριο προτείνεται η χρήση συγκεκριμένων εικόνων και βίντεο από το διαδίκτυο. Επισημαίνεται ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει πάντα, πριν χρησιμοποιήσει τις προτεινόμενες πηγές στην τάξη, να ελέγχει την καταλληλότητά τους, ώστε να παρέχει ένα ασφαλές εκπαιδευτικό περιβάλλον, χωρίς διαφημίσεις ή γενικά περιεχόμενο που μπορεί να αποσπάσει την προσοχή των μαθητών. Επίσης μπορεί να επιλέξει ο ίδιος οποιοδήποτε εικονιστικό υλικό και βίντεο είναι γλωσσικά και παιδαγωγικά κατάλληλο για τις ανάγκες της τάξης του.
- Στην αναζήτηση των εικόνων, το στήσιμο και την επιμέλεια των φύλλων εργασίας συνεργάστηκε η Γεωργία Γιαννακοπούλου, εκπαιδευτικός Αγγλικής του 2ου Δ.Σ. Αγίας Παρασκευής.

Πηγές για τις εικόνες

WORKSHEET 1

A.

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Terraced_house
2. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:St_Fagans_Celtic_Village_the_main_hut.jpg
3. <https://pixabay.com/en/living-room-spatial-apartment-1644443/>
4. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_detached_house_on_Offchurch_to_Hunningham_lane_-_geograph.org.uk_-_1568565.jpg
5. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Veljko_Milkovic_eco-house.jpg
6. <https://pixabay.com/en/photos/houseboat/>
7. <https://www.flickr.com/photos/dgeezer/225569689>
8. https://en.wikipedia.org/wiki/File:Large_block_of_flats.jpeg
9. <https://pixabay.com/en/smart-home-home-technology-3096224/>

WORKSHEET 2

<https://www.vangoghmuseum.nl/en/collection/s0032V1962>

WORKSHEET 3

B. <https://pixabay.com/en/house-exterior-modern-architecture-2265918/>

WORKSHEET 4

<https://pixabay.com/en/smart-home-home-technology-2005993/>

WORKSHEET 5

<https://www.flickr.com/photos/wonderlane/4367484770>

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Convection %2B Ventilation.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Convection_%2B_Ventilation.JPG)

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Steel-and-glass-skylight-with-architectural-detail.jpg>

<https://pixabay.com/en/bulb-technology-energy-saving-lamp-87565/>

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pattern of light on wall by sun through blinds plus window.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pattern_of_light_on_wall_by_sun_through_blinds_plus_window.JPG)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nor%C3%B0rag%C3%B8ta, Faroe Islands \(3\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nor%C3%B0rag%C3%B8ta,_Faroe_Islands_(3).JPG)

<https://pixabay.com/en/swimming-pool-outdoor-hotel-2386261/>

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small greenhouse with grapevines escaping.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Small_greenhouse_with_grapevines_escaping.jpg)

<https://pixabay.com/en/solar-panel-array-roof-home-house-1591358/>

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Deciduous plants.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Deciduous_plants.jpg)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wind turbine.gif](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wind_turbine.gif)

<https://www.flickr.com/photos/akeg/2519688503>

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Evergreen trees, Erlestoke Park Woods, Erlestoke - geograph.org.uk - 729294.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Evergreen_trees,_Erlestoke_Park_Woods,_Erlestoke_-_geograph.org.uk_-_729294.jpg)

WORKSHEET 6

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1exterior at night 4x5.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1exterior_at_night_4x5.jpg)

WORKSHEET 8

<https://pixabay.com/en/handshake-regard-cooperate-connect-2009183/>

Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Γνωστική/ές διεργασία/ίες: **[Βιώνοντας το γνωστό]**

- **Βήμα 1ο:** Οι μαθητές βλέπουν τις εικόνες κατοικιών στο **WS1A** και ονομάζουν τα διάφορα είδη. Εάν υπάρχει η δυνατότητα, μπορούν να δουν flashcards με αυτά ή/και περισσότερα είδη κατοικιών σε κάποιο διαδικτυακό εργαλείο και να παίξουν παιχνίδια με τις λέξεις ή να κάνουν τεστ αυτοαξιολόγησης. Ενδεικτικά δημιουργήθηκε μια δραστηριότητα με το εργαλείο quizlet (<https://quizlet.com/408pbn>), η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετά από έλεγχο για την καταλληλότητα του ιστότοπου. Ωστόσο ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει και δικές του δραστηριότητες (**WS1B**).
- **Βήμα 2ο:** Οι μαθητές μιλούν για το δικό τους σπίτι και απαντούν αν θα ήθελαν να μένουν σε ένα άλλο σπίτι, αιτιολογώντας την απάντησή τους (**WS1C&D**). Ο εκπαιδευτικός βοηθά τους μαθητές να ανακαλέσουν στη μνήμη τους λέξεις που ήδη γνωρίζουν για να περιγράψουν το σπίτι τους αλλά και να διευρύνουν το λεξιλόγιό τους, π.χ. big, small, cosy, comfortable, modern, old, new, warm, clean, tidy, cold, beautiful, ugly, dark, bright, noisy, quiet, huge, tiny, shabby, safe, dangerous, etc.

Γνωστική/ές διεργασία/ίες: **[Βιώνοντας το νέο]**

- **Βήμα 1ο:** Οι μαθητές κοιτάζουν τον πίνακα «The Yellow House (The street), Vincent Van Gogh, September 1888», μαντεύουν το όνομά του και απαντούν στις ερωτήσεις στο **WS2**, χρησιμοποιώντας φράσεις όπως “at the top, at the bottom, on the left/right side, in the middle/foreground/background” για να περιγράψουν συγκεκριμένα σημεία μέσα στην εικόνα. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να δώσει μερικές πληροφορίες για τον πίνακα: *Vincent Van Gogh made a painting of the street where he lived, with the house where he was living. It's the house with the green doors and windows. He painted on the ground floor. On the upper floor of the house he had his bedroom (with closed shutters in the painting) and a guest room (open shutters).* Ο πίνακας και οι πληροφορίες προέρχονται από τον ιστότοπο του Μουσείου του Van Gogh στο Άμστερνταμ: <https://www.vangoghmuseum.nl/en/collection/s0032V1962>
Στην τελευταία ερώτηση οι μαθητές καλούνται να συζητήσουν πώς ήταν ένα σπίτι της εποχής εκείνης: *Was it small, did it have central heating/electricity/a bathtub/ a shower/toilet, a chimney, a fireplace, wooden doors and windows?*

Γνωστική/ές διεργασία/ίες: **[Εννοιολογώντας με ορολογία]**

- **Βήμα 1ο:** Οι μαθητές μαντεύουν πώς ήταν το σπίτι του Van Gogh στο τέλος του 19^{ου} αι. επιλέγοντας λέξεις από τις κατηγορίες δωμάτια, έπιπλα, αντικείμενα, ηλεκτρικές συσκευές στο **WS3**. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα διαδικτυακό εργαλείο για να κάνει κάρτες με το σχετικό λεξιλόγιο. Επίσης για περισσότερη εξάσκηση μπορεί να δείξει στους μαθητές την διαδραστική εικόνα ενός σπιτιού πριν 100 χρόνια και να συζητήσουν για τα αντικείμενα που βλέπουν στις εικόνες (προτεινόμενη πηγή: <http://www.bbc.co.uk/guides/zpgggk7#zyfsfg8>).

Γνωστική/ές διεργασία/ίες: **[Εννοιολογώντας με θεωρία]**

- **Βήμα 1ο:** Οι μαθητές βλέπουν ένα βίντεο για ένα smart home και βρίσκουν ποιες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται στο βίντεο (**WS4**). Προτείνονται τα παρακάτω βίντεο στα οποία μπορεί να δει κανείς «έξυπνες» τεχνολογίες, όπως *hands-free opening, opening blinds/doors/windows, shopping, ordering food, weighing food, offering recipes, cooking and reheating food, washing, recycling, watering plants*: <https://www.youtube.com/watch?v=d36M4CCCXRw>,

<https://www.tes.com/lessons/jMXBqJb7d9PomQ/smart-house-and-physics>. Ωστόσο ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει οποιοδήποτε βίντεο είναι παιδαγωγικά και γλωσσικά κατάλληλο για τις ανάγκες της τάξης του.

Γνωστική/ές διεργασία/ίες: [Αναλύοντας κατάλληλα]

- **Βήμα 1ο:** Οι μαθητές κοιτάζουν την εικόνα ενός κτιρίου και διαβάζουν πληροφορίες για τα βιώσιμα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά του, κλικάροντας πάνω στην εικόνα στο εργαλείο Thinglink: <https://www.thinglink.com/scene/1052587359712837634#>

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να δείξει αρχιτεκτονικά σχέδια βιοκλιματικών σχολείων από ιστότοπο του Οργανισμού Σχολικών Κτιρίων (<http://www.osk.gr/index.php?page=742&showmore=1>). Στον συγκεκριμένο ιστότοπο οι μαθητές μπορούν να δουν τα βραβεία σε διεθνή αρχιτεκτονικό διαγωνισμό για την κατασκευή ενός βιοκλιματικού σχολείου στην Κρήτη και να συζητήσουν για τα χαρακτηριστικά του, χρησιμοποιώντας κατάλληλο λεξιλόγιο, όπως:

- Energy from renewable sources (sun, air)
- Water saving (collecting rainwater)
- Shading
- Natural cooling (natural ventilation)
- Outdoor living

Στη συνέχεια κάνουν την δραστηριότητα στο **WS5**.

Γνωστική/ές διεργασία/ίες: [Αναλύοντας κριτικά]

- **Βήμα 1ο:** Οι μαθητές αντιστοιχίζουν τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά ενός βιοκλιματικού κτιρίου με τα οφέλη τους για την προστασία του περιβάλλοντος (**WS6**).

Γνωστική/ές διεργασία/ίες: [Εφαρμόζοντας λειτουργικά]

- **Βήμα 1ο:** Οι μαθητές συζητούν με κατάλληλη καθοδήγηση για το πώς μπορούν να κάνουν το σχολείο τους βιοκλιματικό, π.χ.
 - Which area do you want to improve? Energy
 - Why do you want to improve this area? The electricity bills are very high.
 - How will this improve your every day life? We will keep our school warm in winter.
 - What do you need to achieve this? Energy-saving light bulbs and solar panels.

Βήμα 2ο: Οι μαθητές γράφουν μια παράγραφο με την πρότασή τους για τον διαγωνισμό στο **WS7**.

Γνωστική/ές διεργασία/ίες: [Εφαρμόζοντας δημιουργικά]

- **Βήμα 1ο:** Οι μαθητές διαλέγουν μία από τις εργασίες στο **WS8**.

WORKSHEET 1

A. Not all houses are the same. What do we call these kinds of houses?

Work in pairs. Use the words below to label the pictures.

detached flat terraced hut bioclimatic
houseboat semi-detached block of flats smart home



1.



4.



7.



2.



5.



8.



3.



6.



9.

B. Your teacher will give you a web address to play some word games.

C. What does your house look like?

D. Would you like to live in another house? Why/why not?

WORKSHEET 2

Work in groups. Look at the painting by the famous artist Vincent van Gogh and answer the questions below.



Vincent van Gogh, September 1888

<https://www.vangoghmuseum.nl/en/collection/s0032V1962>

- What do you think is the name of this painting?
- What do you see in the painting? Where do you see it?
- What do you think it was like to live in the yellow house?

WORKSHEET 3

Work in groups.

A. Which of the following do you think one could find in the yellow house? Tick.

Rooms and parts of the house	Furniture and household objects	Electrical appliances
bedroom <input type="checkbox"/>	armchair <input type="checkbox"/>	washing machine <input type="checkbox"/>
bathroom <input type="checkbox"/>	bookcase <input type="checkbox"/>	TV <input type="checkbox"/>
kitchen <input type="checkbox"/>	chest of drawers <input type="checkbox"/>	dishwasher <input type="checkbox"/>
hall <input type="checkbox"/>	wardrobe <input type="checkbox"/>	fridge <input type="checkbox"/>
garage <input type="checkbox"/>	sofa <input type="checkbox"/>	freezer <input type="checkbox"/>
bathtub <input type="checkbox"/>	table <input type="checkbox"/>	microwave <input type="checkbox"/>
balcony <input type="checkbox"/>	cupboard <input type="checkbox"/>	oven <input type="checkbox"/>
fireplace <input type="checkbox"/>	carpet <input type="checkbox"/>	air conditioner <input type="checkbox"/>
stairs <input type="checkbox"/>	curtains <input type="checkbox"/>	heater <input type="checkbox"/>
attic <input type="checkbox"/>	mirror <input type="checkbox"/>	vacuum cleaner <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

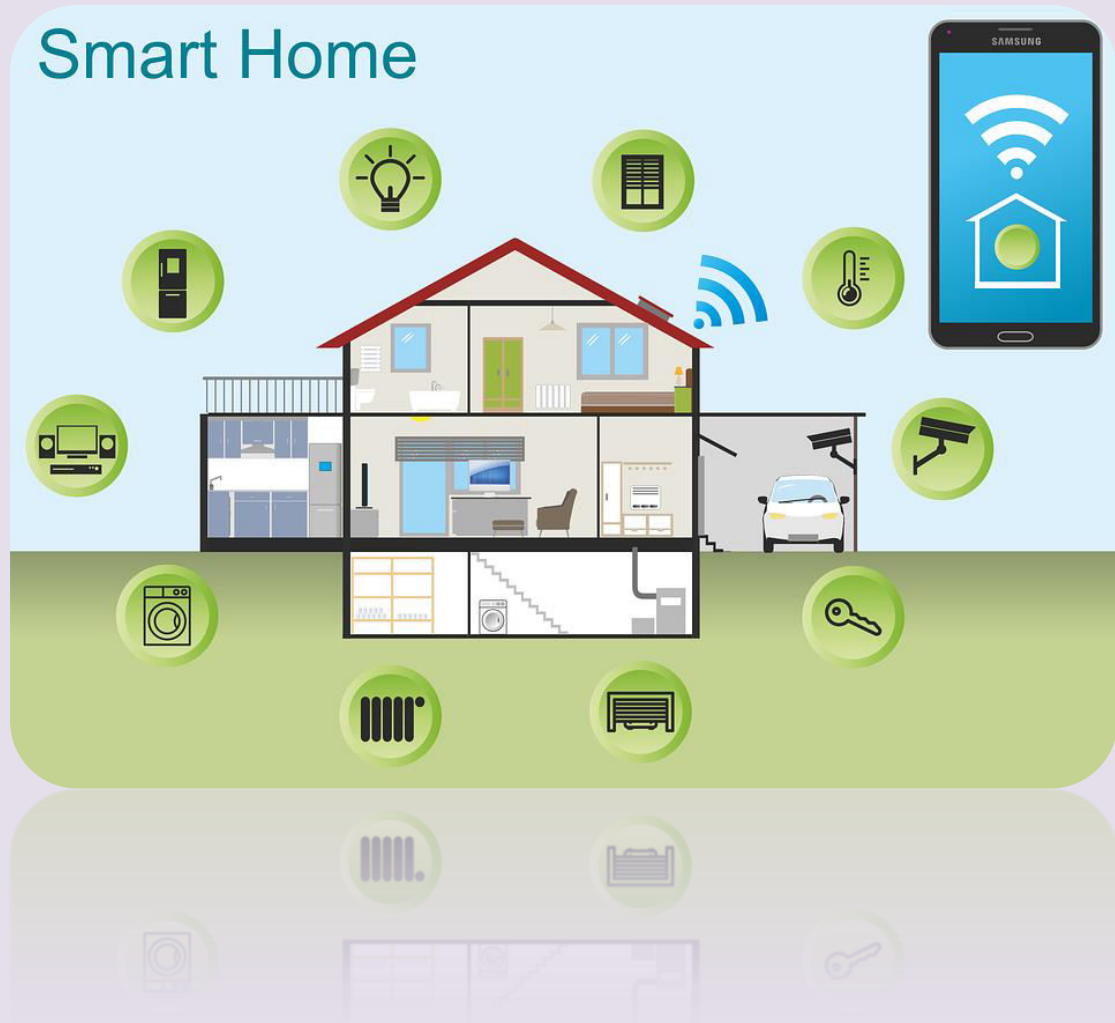
B. Can you add to the above lists more items we can find in a modern house?



WORKSHEET 4

Watch a video about smart homes.

Can you identify at least five different technologies you can see on the video?



WORKSHEET 5

Your teacher will show you a bioclimatic building. Look at its characteristics.
Which of the following features are included in the design of a bioclimatic building? Put a tick.



large windows



natural ventilation



energy saving light bulbs



blinds



skylights



pool



green roof





solar panels



greenhouse



deciduous trees



evergreen trees



wind turbines



rain barrel

WORKSHEET 6

Match the bioclimatic characteristics with their benefits.

Why is it important to have ...

1. south facing windows?
2. green roofs
3. shading (tents, shutters, deciduous trees on south, blinds)?
4. evergreen trees facing towards the north?
5. natural ventilation?
6. greenhouses at the south face of the building?
7. streams and ponds?
8. an organic vegetable garden?
9. wind turbines?
10. solar panels?

Use the ideas below.

In order to ...

- A. have more daylight and warmth during winter
- B. reflect the sun's energy
- C. protect the building from cold winds
- D. absorb the sun's energy
- E. have lower temperatures near the water
- F. keep the building warm during winter
- G. save and produce energy
- H. have fresh air
- I. grow healthy food
- J. keep the building cool when it's hot

1 ..., 2 ..., 3 ..., 4 ..., 5 ..., 6 ..., 7 ..., 8 ..., 9 ..., 10 ...



WORKSHEET 7

The Bioclimatic Schools Competition 2018 is now open!

High School Students are invited to propose an idea for making their school bioclimatic. The winners will receive funding to spend on their innovative school project.

Your class wants to take part in the Bioclimatic Schools Competition.

Work in groups.

- a) Make a proposal based on the following points:
 - Which area do you want to improve?
 - Why do you want to improve this area?
 - How will this improve your everyday life at school?
 - What do you need to achieve this?
- b) Present your idea to the class.
- c) Listen to the idea of each group. Write at least one advantage and one disadvantage of the proposal.
- d) Talk about the advantages and disadvantages of each idea.
- e) Vote for the best idea.

Enter
to Win!!!

WORKSHEET 8

IT'S TIME TO
TAKE >>>
action

Choose one of the following:

- Design and make flyers of water saving tips for the school. Think about water collecting and water reuse.
- Learn more about how solar chimneys work and tell the class what you have learnt.
- Find out how much your school spends on electricity. Develop an electricity saving program to reduce costs.
- Create a school vegetable garden. Design, construct and harvest the garden with help from teachers, parents and the local community.
- Renovate your school. Think about which bioclimatic techniques you will use. Design and create a model for your proposal.

