

Planul Național de Redresare și Reziliență

Beneficiar: ȘCOALA GIMNAZIALĂ SÂNCRAIU DE MUREȘ

Titlul proiectului: „Ecosisteme de management al învățării bazate pe inteligență artificială”

Contract de finanțare nr. 14095/10.12.2024, cod proiect e-PNRR 122

Structura Resursei Educaționale Deschise (RED) bazată pe AI

I. Date de Identificare ale Resursei

<i>Categorie</i>	<i>Intervenție didactică inovativă</i>
<i>Titlul RED</i>	Tech World: Computers and Computer Scientists
<i>Autor</i>	<i>Chertes Raluca-Ionela</i>
<i>Grup țintă</i>	Elevi clasa a VIII-a, nivel lingvistic A2–A2+ (conform CECRL)
<i>Aria Curriculară</i>	Limbă și comunicare – Limba engleză modernă
<i>Clasa</i>	a VIII-a
<i>Obiectiv General</i>	Dezvoltarea competențelor de comunicare orală și scrisă în limba engleză și a competențelor digitale prin explorarea domeniului tehnologiei și utilizarea responsabilă a inteligenței artificiale în contexte reale de învățare.
<i>Durată Estimată</i>	50 minute (o oră de curs)

II. Argumentul Aplicării RED în Procesul Didactic

ecesitatea implementării acestei resurse rezultă din:

- nevoia de a forma capacitatea elevilor de a utiliza tehnologia în mod responsabil și critic
- necesitatea dezvoltării competențelor de comunicare în contexte relevante pentru elevi
- importanța integrării inteligenței artificiale ca instrument educațional modern

Elevii sunt deja familiarizați cu tehnologia, însă utilizarea acesteia este adesea intuitivă și lipsită de reflecție critică. Prin această resursă, inteligența artificială este utilizată ca instrument didactic care sprijină învățarea limbii engleze, fără a înlocui gândirea elevului.

Resursa valorifică contextul unității de învățare *Tech World* și tema lecției *Computers and Computer Scientists*, facilitând:

- dezvoltarea vocabularului specific domeniului tehnologic
- înțelegerea rolului computerelor și al oamenilor de știință în societate
- exprimarea opiniilor personale în limba engleză

Utilizarea AI este realizată în mod ghidat, în baza metodei PREPARE, pentru a asigura relevanța pedagogică, corectitudinea lingvistică și respectarea normelor etice.

III. Promptul/Prompturile Propuse pentru Activitatea Didactică (Metoda PREPARE)

Acest prompt va fi furnizat elevilor pentru a genera materialul de analiză.

<i>Element PREPARE</i>	<i>Descriere (Rolul în activitate)</i>	<i>Prompt/Instrucțiune către AI</i>
<i>Purpose (Scopul)</i>	Generarea unui text scurt despre un computer scientist sau o invenție.	EN: <i>Generate a short text about a computer scientist or a famous invention.</i> RO: <i>Generează un text scurt despre un informatician sau o invenție celebră.</i>
<i>Role (Rolul AI)</i>	AI acționează ca un profesor de limba engleză pentru nivel A2–A2+.	EN: <i>Act as an English teacher for A2–A2+ students.</i> RO: <i>Acționează ca profesor de limba engleză pentru nivel A2–A2+.</i>

Element PREPARE	Descriere (Rolul în activitate)	Prompt/Instrucțiune către AI
Exemplar (Exemplu)	Model de text pentru ghidarea AI.	EN: <i>Write 80–120 words about Alan Turing using Past Simple and Present Perfect.</i> RO: <i>Scrive 80–120 de cuvinte despre Alan Turing folosind Past Simple și Present Perfect.</i>
Parameters (Parametri)	Adaptarea limbajului și dificultății la nivelul elevilor.	nivel A2–A2+ 80–120 cuvinte limbaj clar și accesibil utilizarea timpurilor verbale
Action (Acțiunea)	Definirea sarcinii exacte pas cu pas.	EN: <i>Check my text for mistakes and give suggestions.</i> RO: <i>Verifică textul pentru greșeli și oferă sugestii.</i>
Restrictions (Restricții)	Prevenirea oferirii de conținut discriminatoriu și evitarea limbajului prea tehnic	evitarea conținutului discriminatoriu evitarea limbajului prea tehnic
Evaluation (Evaluare)	Cum validează AI-ul răspunsul elevului.	Elevii: - compară textul generat cu materialele suport - identifică corectitudinea gramaticală - revizuiesc propriul text

IV. Planificarea Unității de Învățare

Tabelul de mai jos sintetizează competențele specifice vizate, conținuturile, activitățile didactice și rolul AI (metoda PREPARE) în cadrul unității de învățare „Tech World: Computers and Computer Scientists”, clasa a VIII-a, nivel A2–A2+ (OMEN nr. 3393/28.02.2017, Programa Lb. modernă 1, cl. a VIII-a).

Competențe specifice vizate	Conținuturile învățării	Nr. ore	Săptămâna / Activitate	Observații / Evaluare
1.2. Identificarea elementelor-cheie dintr-un discurs standard pe teme familiare. 2.1. Oferirea și solicitarea unor explicații pe teme cunoscute. 2.3. Participarea la interacțiuni verbale în contexte familiare.	Glume tematice despre tehnologie (Tech Jokes): spargerea gheței și activarea schemelor. Vocabular IT: computer, device, mouse, keyboard, webcam, invention, scientist. Asociere imagini – cuvinte (Students’ Book, p. 68). ► AI (profesor, proiector): definiții și exemple suplimentare A2 pentru vocabularul IT.	1	Frontal; joc de glume; conversație; asociere vocabular. ► AI (profesor, proiector): definiții simple și exemple pentru vocabularul IT (A2).	1.2. Identificarea vocabularului IT în context. 2.1. Formulare de propoziții simple cu vocabularul nou. Evaluare: observare orală; asociere corectă imagini–cuvinte.
3.2. Selectarea	Lectură ghidată:	1	Individual (lectură); în	3.2. Receptare scrisă:

informațiilor dintr-un text citit (skimming și scanning). 3.4. Înțelegerea informațiilor din tabele, scheme, diagrame. 2.3. Participarea la interacțiuni verbale pe teme familiare (post-reading).	Computers and Computer Scientists (Twinkl.com). Nivel 1 – Level 1 / Nivel 2 – Level 2 (diferențiere internă). Identificare informații: primul computer electronic; prima designer de jocuri video. Întrebări de înțelegere (while-reading + post-reading) – răspuns în perechi. ► AI (profesor): simplificare text pentru n. A2 și 3 întrebări suplimentare de comprehensiune.		perechi (post-reading). Diferențiere internă: Level 1 / Level 2. ► AI (profesor, proiector): text simplificat A2 + întrebări suplimentare de comprehensiune.	extragerea informațiilor factuale. 2.3. Producere orală: răspuns la întrebări despre text. Evaluare: verificare întrebări; corectare frontală; comparație AI text vs. text original.
4.3. Redactarea unor texte funcționale (text despre un computer scientist). 4.4. Oferirea și solicitarea unor informații în scris. 2.3. Argumentarea și exprimarea opiniei în contexte familiare (Reflection).	AI Interaction (metoda PREPARE): elevi generează un text (80–120 cuv.) despre un computer scientist, folosind Past Simple și Present Perfect. Writing Production: redactare text propriu despre tehnologie. Padlet.com: invenții indispensabile – prezentare în grup. Reflection: rolul și limitele AI – discuție critică (fără AI). Optional: Computer language (verbe IT) + WordCloud.	1	Individual (AI Interaction, Writing); în grup (Padlet, Reflection). ► AI (elevi, direct în clasă): generare text (80–120 cuv.) + feedback lingvistic. NU se utilizează AI la Reflection – gândire critică independentă.	4.3. Producție scrisă: text coerent (80–120 cuv.), Past Simple + Present Perfect. 4.4. Argumentare: I can't imagine my life without... Evaluare: - Calitatea textului produs - Corectitudine gramaticală (verificat AI) - Participare la Padlet și Reflection

V. Planul Activității Didactice

Etapa	Timp	Activitate profesor	Activitate elev	Rolul AI	Prompt utilizat
Warmer	2 min	Profesorul salută elevii, verifică prezența și creează un climat pozitiv	Elevii răspund la întrebări simple și se pregătesc	Nu se utilizează AI în această etapă deoarece scopul este	-

		de lucru prin întrebări introductive.	pentru lecție.	acomodarea elevilor.	
Lead-in (Tech jokes)	5 min	Profesorul prezintă glume tematice despre tehnologie pentru a introduce tema lecției și a capta atenția.	Elevii răspund la glume și formulează idei proprii.	Nu se utilizează AI; accentul este pe interacțiune directă.	-
Vocabulary	5 min	Profesorul prezintă vocabular IT (mouse, keyboard, webcam) și oferă explicații contextualizate.	Elevii asociază termenii cu imaginile și construiesc propoziții simple.	AI este utilizat pentru a genera definiții și exemple suplimentare adaptate nivelului elevilor.	Give simple definitions and examples for computer vocabulary (mouse, keyboard, webcam) for A2 students.
Reading – While reading	8 min	Profesorul ghidează lectura și explică strategii de înțelegere a textului.	Elevii citesc și identifică idei principale și vocabular necunoscut.	AI poate simplifica textul pentru înțelegere.	Rewrite this text in simpler English for A2 level students.
Post-reading	5 min	Profesorul verifică înțelegerea prin întrebări și discuții.	Elevii răspund și discută în perechi.	AI poate genera întrebări suplimentare.	Generate 3 comprehension questions for this text (A2 level).
AI Interaction	10 min	Profesorul explică metoda PREPARE și monitorizează utilizarea AI.	Elevii generează un text și îl analizează critic.	AI este utilizat ca generator de conținut și corector lingvistic.	Generate a short text (80–120 words) about a computer scientist using Past Simple and Present

					Perfect.
Production (Writing)	5 min	Profesorul oferă sarcina de redactare și sprijină elevii.	Elevii redactează un text propriu despre tehnologie.	AI oferă feedback pentru îmbunătățirea textului.	Check my text and give suggestions to improve it.
Reflection	5 min	Profesorul inițiază o discuție despre rolul și limitele AI.	Elevii își exprimă opiniile și argumentează.	Nu se utilizează AI pentru a stimula gândirea critică independentă.	-

VI. Metoda de Aplicare la Clasă

Descrieți pe scurt modul în care s-a aplicat la clasă

Resursa educațională a fost aplicată în cadrul unei lecții de limba engleză la clasa a VIII-a, având ca temă *Computers and Computer Scientists*. Activitatea s-a desfășurat etapizat, de la activarea cunoștințelor anterioare (prin discuții și activități de tip warm-up), la dezvoltarea vocabularului și înțelegerea textului, urmate de utilizarea inteligenței artificiale pentru generarea și corectarea de texte.

Elevii au lucrat frontal, individual și în perechi, fiind implicați activ în toate etapele lecției. Inteligența artificială a fost utilizată ca instrument de sprijin pentru învățare, în baza metodei PREPARE, contribuind la dezvoltarea competențelor lingvistice și digitale.

Activitatea s-a încheiat cu o etapă de reflecție, în care elevii au analizat rolul și limitele AI, consolidând astfel gândirea critică și autonomia în învățare.

VII. Concluzii și Așteptări în Urma Aplicării

• Așteptări înainte de implementare:

Se așteaptă o implicare activă crescută a elevilor datorită utilizării tehnologiei și a inteligenței artificiale, care aduce un element de interactivitate și personalizare a învățării. Activitățile bazate pe exemple din viața reală (computere, inventatori, tehnologii moderne) contribuie la creșterea interesului pentru lecție.

• Dezvoltarea Competenței Digitale și a celei la nivelul disciplinei:

Elevii învață să formuleze un prompt clar și structurat utilizând metoda PREPARE (competență digitală), în timp ce își dezvoltă competențele de comunicare în limba engleză prin utilizarea vocabularului specific domeniului tehnologic și redactarea de texte scurte (competență lingvistică).

• Consolidarea Cunoștințelor:

Se realizează prin:

- utilizarea vocabularului specific (computer, device, invention, scientist)
- identificarea și aplicarea timpurilor verbale (Past Simple și Present Perfect)
- redactarea de texte despre computer scientists și invenții

- corectarea și îmbunătățirea propriilor producții cu ajutorul AI

• **Concluzie (Evaluare Post-implementare):**

- o Se va constata dacă majoritatea elevilor au reușit să înțeleagă informațiile din text și să utilizeze corect vocabularul specific, demonstrând capacitatea de a produce mesaje simple și coerente în limba engleză.
- o Se va evalua măsura în care elevii au reușit să interacționeze eficient cu inteligența artificială, utilizând structura PREPARE pentru generarea și verificarea textelor.
- o Se va sublinia în mod explicit concluzia: inteligența artificială este un instrument de sprijin în învățare, nu un substitut al gândirii critice. Elevul este responsabil de înțelegerea conținutului și de corectitudinea mesajului, iar AI-ul oferă doar ghidaj și feedback.

VIII. Prompturi finale pentru elevi

Prompturile de mai jos sunt destinate elevilor pentru a interacționa cu AI (ChatGPT) în mod ghidat și responsabil, în cadrul activităților din lecția „Tech World: Computers and Computer Scientists”, clasa a VIII-a, nivel A2–A2+. Ele respectă metoda PREPARE și sunt utilizate direct de elevi în clasă (AI Interaction și Writing Production), sub supravegherea cadrului didactic.

Prompt 1 – Nivel Standard (în limba engleză)

Utilizare: etapa AI Interaction (10 min) – individual sau în perechi, în clasă, sub supravegherea cadrului didactic.

„I want you to help me practise writing in English about computers and computer scientists.

Act as a supportive English teacher for A2–A2+ learners aged 13–14, and as a knowledgeable Technology Expert who involves me as your research assistant.

Example task: We are writing a short paragraph about Alan Turing. He was a British mathematician and computer scientist. He helped invent the first electronic computer. Please give me 2 example sentences using Past Simple and Present Perfect about Alan Turing, then wait for me to write my own paragraph (80–120 words) about a computer scientist of my choice.

Use clear English at A2–A2+ level. Always wait for me to write my answer first before you give any corrections. My paragraph must: be 80–120 words; use Past Simple for historical facts (e.g. invented, designed, created, developed); use Present Perfect for relevance to today (e.g. has changed, have influenced, has become); use vocabulary from the lesson (computer, device, invention, scientist, software, hardware, program).

After I write my paragraph, check it and give me a maximum of 2 tips to improve it. Do NOT rewrite my paragraph for me.

DO NOT produce the paragraph yourself. Let me write it first. Give ONLY one task at a time.

Confirm my paragraph is correct only if I have used Past Simple AND Present Perfect correctly AND the text is between 80 and 120 words.”

Prompt 1 – Nivel Standard (traducere în limba română)

„Vreau să mă ajuți să exersezi scrierea în engleză despre computere și oameni de știință din IT.

Aționează ca un profesor de engleză suportiv pentru elevi de nivel A2–A2+, cu vârsta de 13–14 ani, și ca un Expert în Tehnologie care mă implică pe mine ca asistent de cercetare.

Exemplu de sarcină: Scriem un scurt paragraf despre Alan Turing. El a fost un matematician și informatician britanic. A contribuit la invenția primului calculator electronic. Te rog să îmi dai 2 propoziții model la Past Simple și Present Perfect despre Alan Turing, apoi așteaptă să scriu eu propriul paragraf (80–120 de cuvinte) despre un informatician ales de mine.

Folosește engleza clară, la nivel A2–A2+. Așteaptă întotdeauna să îmi scriu răspunsul mai întâi, înainte să îmi dai corecții. Paragraful meu trebuie să: fie de 80–120 de cuvinte; folosească Past Simple pentru fapte istorice (invented, designed, created, developed); folosească Present Perfect pentru relevanța actuală (has changed, have influenced, has become); folosească vocabularul din lecție (computer, device, invention, scientist, software, hardware, program).

După ce scriu paragraful, verifică-l și dă-mi maximum 2 sfaturi de îmbunătățire. NU rescrie paragraful pentru mine.

NU produce tu paragraful. Lasă-mă să îl scriu eu primul. Oferă DOAR câte o sarcină pe rând.

Confirmă că paragraful este corect doar dacă am folosit corect Past Simple ȘI Present Perfect ȘI textul are între 80 și 120 de cuvinte.”

Prompt 2 – Nivel Expert: Analiza critică AI vs. text uman (în limba engleză)

Utilizare: etapa Writing Production + Reflection – individual sau în perechi, după finalizarea paragrafului propriu, în clasă.

„Now that I have written my paragraph about a computer scientist, I want to move to the expert level. I will give you my paragraph and I want you to compare it with a paragraph you will generate about the same person.

Please divide the task into two steps and check my work after each one:

1. First, generate your own paragraph (80–120 words) about the same computer scientist I chose, using Past Simple and Present Perfect. Use this vocabulary: invented, designed, created, developed, has changed, has influenced, has become. Then wait for me to read both paragraphs and write 2 differences I notice between your text and mine.

2. After I give you the 2 differences, ask me to revise my paragraph by fixing ONE grammar mistake I found (Past Simple or Present Perfect error). Wait for my revised version.

Restrictions for you (AI):

- Do NOT correct my paragraph directly – I must find and fix the mistakes myself.
- Only use A2–A2+ vocabulary and grammar in your generated paragraph.
- If I cannot find a grammar mistake, give me ONE hint about which tense to check – do NOT show me the corrected sentence.

• *After Step 2 is complete, ask me: ‘Is the AI text or your text easier to understand? Why?’ and wait for my opinion.”*

Prompt 2 – Nivel Expert: Analiză critică AI vs. text uman (traducere în limba română)

„Acum că mi-am scris paragraful despre un informatician, vreau să trec la nivelul expert. Îți voi da paragraful meu și vreau să îl compari cu un paragraf pe care îl vei genera tu despre aceeași persoană.

Te rog să împărți sarcina în doi pași și să îmi verifici munca după fiecare:

1. Mai întâi, generează propriul tău paragraf (80–120 de cuvinte) despre același informatician ales de mine, folosind Past Simple și Present Perfect. Folosește acest vocabular: invented, designed, created, developed, has changed, has influenced, has become. Apoi așteaptă să citesc ambele paragrafe și să scriu 2 diferențe pe care le observ între textul tău și al meu.

2. După ce ați dau cele 2 diferențe, cere-mi să îmi revizuiesc paragraful corectând O greșeală gramaticală pe care am identificat-o (eroare de Past Simple sau Present Perfect). Așteaptă versiunea mea revizuită.

Restricții pentru tine (AI):

- *NU corecta tu direct paragraful meu – eu trebuie să găsesc și să corectez greșelile.*
- *Folosește doar vocabular și gramatică de nivel A2–A2+ în paragraful generat de tine.*
- *Dacă nu pot găsi o greșeală gramaticală, dă-mi UN indiciu despre ce timp verbal să verific – fără să îmi ariți propoziția corectată.*
- *După încheierea Pașului 2, întreabă-mă: ‘Textul AI sau textul tău este mai ușor de înțeles? De ce?’ și așteaptă opinia mea.”*

NOTA:

Se vor completa personalizat in functie de fiecare resursa etapele de argumentare, prompt și aplicare la clasa.

Elementele cu galben sunt cu rol orientativ.

Resursa va contine RED AI generate de experti, amplu prezentate.

Se pot atașa dovezi ale aplicării la clasa sau materiale generate cu AI (fise, prezentari etc) utile aplicării RED

ANEXE:

Activity 1- Everyday Tech- Jokes. Read the fun tricky jokes below and try to give appropriate answers.

1. What was the spider doing on the computer?...
2. What do you call an iPhone that sleeps too much?...

3. What is the computer's favourite snack to eat?...
4. What shoes do computers love the most?...
5. Why did the computer go to the dentist?...

Activity 2- Checking homework. (Teens' inventions. Invent something that makes communication easier.) Present it to the class.

Activity 3. Computers. Do you use computers? How often do you use them ? For what purpose? **Match the pictures to the words in the list. Then, listen and check. Students' Book, p. 68.**



1. —
2. —
3. —
4. —
5. —
6. —
7. —
8. —
9. —
10. —
11. —
12. —

Jokes. Answers: 1. He was making a web-site.

2. Dead Siri- ous.

3. Microchips

4. Re-boots!

Activity 4. Do you know any inventors or scientists? Do you know who helped at the invention of the first electronic computer? Do you know who was the first female video- game designer? Read the text below and find out the answers.

26
27
28
29
30
31
32

Women in Tech: Computer Scientists

Computer science is the study of computers. Computer scientists can help make games. They also solve problems.

These women have been important in computer science.

Grace Hopper
Grace worked on a large calculator that helped make the first electronic computers.

Rajeshwari Chatterjee
Rajeshwari worked on developing microwave technology that is used in communication equipment. It is used in aircraft radar antennas and in space.

Gladys West
Gladys helped to develop GPS. GPS is used in online maps to help people to find places.

Margaret Hamilton
Margaret helped write the computer code for the first landing on the Moon.

Carol Shaw
Carol is thought to be the first woman to make video games.

Fei Fei Li
Fei Fei is an expert in making machines that can learn like humans.

Level 1. Questions

Questions

1. What is the text about? Tick one.
 - ☐ footballers
 - ☐ plants
 - ☐ computer scientists
2. What did Rajeshwari Chatterjee work on? Tick one.
 - ☐ developing mobile phone technology
 - ☐ developing information technology
 - ☐ developing microwave technology
3. What did Margaret Hamilton help write the code for? Tick one.
 - ☐ the first landing on the Moon
 - ☐ the first landing on Mars
 - ☐ the first plane journey
4. **Carol is thought to be the first woman to make _____.**
Tick one.
 - ☐ televisions
 - ☐ video games
 - ☐ spaceships
5. Who is an expert in making machines that can learn like humans?
Tick one.
 - ☐ Grace Hopper
 - ☐ Fei Fei Li
 - ☐ Gladys West

Activity 6. Which of the following recent inventions is the most important to you and why? Can you add some more examples to the list?

- The electric car
- Computer
- Wireless earphones
- Smarthophes
- YouTube
- GPS devices (Global Positioning System)
-
-
-
-
-

Activity 7. In groups, complete the list of recent inventions. Everyone should complete the statement:

I can't imagine my life without _____

Go to Padlet.com and write your ideas. Present them to the class and find out which are the most popular, but also indispensable inventions.

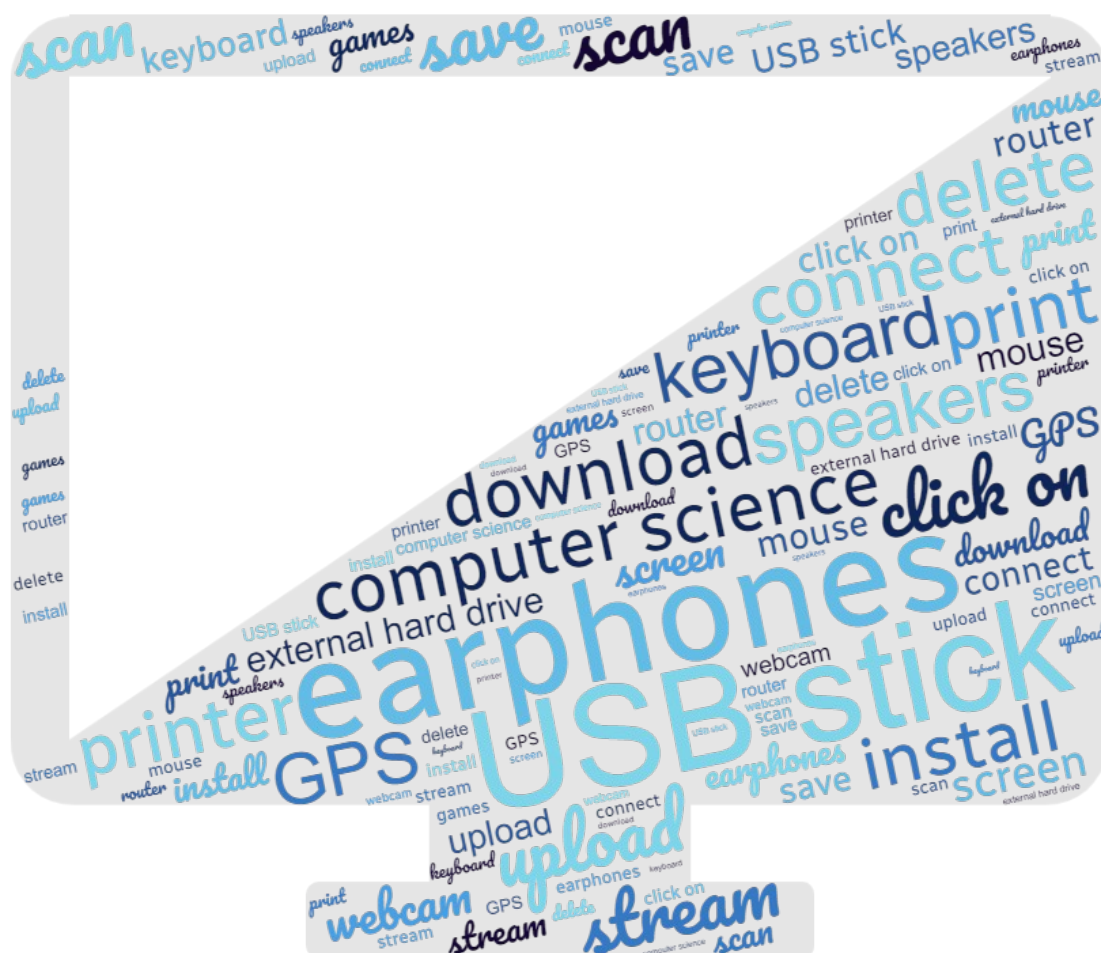
<https://padlet.com/ralucaionelachertes1/inventions-hquesysgdlx5rz6d>

*** Optional Activity. A) Computer language.** Complete the sentences with the verbs below. Write in your notebook. Check in your dictionary.

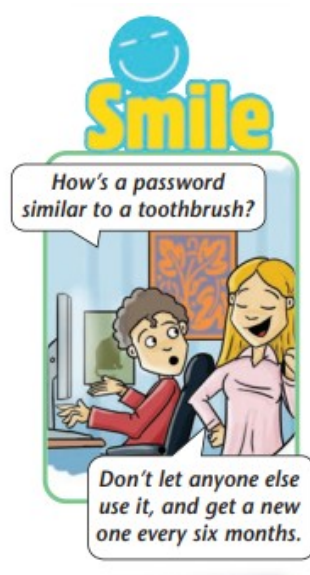
• upload • download • click on • scan • save • delete • connect • install
• stream • print

1. You need a router to ... to the Internet.
2. To choose an item, you must ... it with your mouse.
3. You must have a fast Internet connection to ... TV shows on a laptop.
4. You need a printer in order to ... documents or pictures.
5. You should always ... important files on a USB stick or an external hard drive.
6. A lot of people ... their videos on YouTube so everyone can watch them.
7. It is very simple to ... new software or ... unused programs from your computer.
8. You can ... pictures and documents with a scanner.
9. You shouldn't ... music or films without paying for them.

Optional activity. B) Computer language. Choose 10 words from the WordCloud below and form sentences with them. Write them in your notebook.



<https://www.wordclouds.com/>



Activity 1- Everyday Tech- Jokes. Read the fun tricky jokes below and try to give appropriate answers.

6. What was the spider doing on the computer?...
7. What do you call an iPhone that sleeps too much?...
8. What is the computer's favourite snack to eat?...
9. What shoes do computers love the most?...
10. Why did the computer go to the dentist?...

Activity 2- Checking homework. (Teens' inventions. Invent something that makes communication easier.) Present it to the class.

Activity 3. Computers. Do you use computers? How often do you use them ? For what purpose? **Match the pictures to the words in the list. Then listen and check. Students' Book, p. 68.**



13. –
14. –
15. –
16. –
17. –
18. –
19. –
20. –
21. –
22. –
23. –
24. –

Jokes. Answers: 1. He was making a web-site.

2. Dead Siri- ous.

3. Microchips

4. Re-boots!

LEVEL 2. Differentiated text level.

Activity 4. Do you know any inventors or scientists from the past or from the present? Do you know who helped at the invention of the first electronic computer? Do you know who was the first female video- game designer? Read the text below and find out the answers.

What Is Computer Science?

Computer science is the study of computers and their systems. Computer scientists can help make games or apps and they also solve problems.

Women in Tech:
Computer Scientists

These women have played an important part in the changes in computer science.

Grace Hopper

Grace was born in the USA. She worked on a large calculator that helped make the first electronic computers.



Rajeshwari Chatterjee

Rajeshwari was born in India. She worked on developing microwave technology that is used in communication equipment. It is used in aircraft radar antennas and in space.



Gladys West

Gladys was born in the USA. She was a mathematician and worked as a computer programmer. Gladys helped to develop the technology used in GPS. GPS stands for Global Positioning System. This is used in online maps and helps people to find places.



Margaret Hamilton

Margaret was born in the USA. She helped write the computer code for the first landing on the Moon.



Carol Shaw

Carol was born in the USA. She studied computer science at a time when mostly men worked in this area. She is thought to be the first female video game designer.



Fei Fei Li

Fei Fei was born in China but she moved to the USA when she was 16. She is an expert in making machines that can learn like humans.

Activity 5. Differentiated questions. Answer the questions below.

1. What can computer scientists do? Tick **two**.

- ☐ solve problems
- ☐ make clothes
- ☐ make apps

2. Draw **three** lines and match each person to the country where they were born.

Fei Fei Li •

Rajeshwari Chatterjee •

Margaret Hamilton •

• India

• USA

• China

3. Number the events from 1-3 to show the order that they appear in the text.

- ☐ Carol Shaw is thought to be the first female video game designer.
- ☐ Computer science is the study of computers and their systems.
- ☐ These women have played an important part in the changes in computer science.

4. What did Gladys West help develop?

5. Fill in the missing word.

She is an _____ in making machines that can learn like humans.

6. Why do you think computer science is important?

Source: Twinkl.com

Activity 6. Which of the following recent inventions is the most important to you and why? Can you add some more examples to the list? **Write them in your notebook.**

- The electric car
- Computer
- Wireless earphones
- Smarthophes
- YouTube
- GPS devices (Global Positioning System)
-
-
-
-
-

Activity 7. In groups, complete the list of recent inventions. Everyone should complete the statement:

I can't imagine my life without _____

Go to Padlet.com and write your ideas. Present them to the class and find out which are the most popular, but also indispensable inventions.

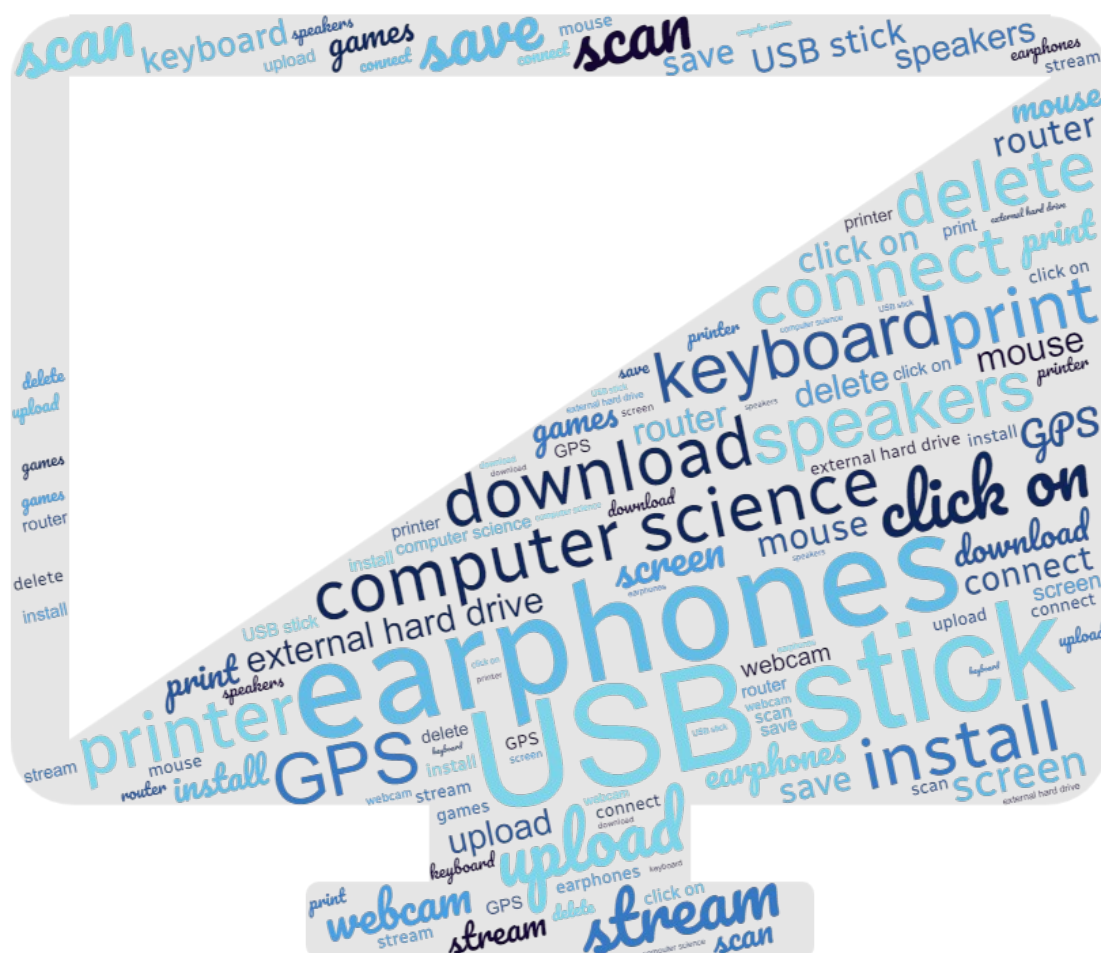
<https://padlet.com/ralucaionelachertes1/inventions-hquesysgdlx5rz6d>

* **Optional Activity. A) Computer language.** Complete the sentences with the verbs below. Write in your notebook. Check in your dictionary.

• upload • download • click on • scan • save • delete • connect • install
• stream • print

1. You need a router to ... to the Internet.
2. To choose an item, you must ... it with your mouse.
3. You must have a fast Internet connection to ... TV shows on a laptop.
4. You need a printer in order to ... documents or pictures.
5. You should always ... important files on a USB stick or an external hard drive.
6. A lot of people ... their videos on YouTube so everyone can watch them.
7. It is very simple to ... new software or ... unused programs from your computer.
8. You can ... pictures and documents with a scanner.
9. You shouldn't ... music or films without paying for them.

Optional activity. B) Computer language. Choose 10 words from the WordCloud below and form sentences with them. Write them in your notebook.



<https://www.wordclouds.com/>



Answers. Optional Activity. A) Computer language. Complete the sentences with the verbs below.
Write in your notebook. Check in your dictionary.

• upload • download • click on • scan • save • delete • connect • install
• stream • print

1. You need a router to ... to the Internet.
2. To choose an item, you must ... it with your mouse.
3. You must have a fast Internet connection to ... TV shows on a laptop.
4. You need a printer in order to ... documents or pictures.
5. You should always ... important files on a USB stick or an external hard drive.
6. A lot of people ... their videos on YouTube so everyone can watch them.
7. It is very simple to ... new software or ... unused programs from your computer.
8. You can ... pictures and documents with a scanner.
9. You shouldn't ... music or films without paying for them.

- 1- Connect
- 2- Click on
- 3- Stream
- 4- Print
- 5- Save
- 6- Upload
- 7- Install , delete
- 8- Scan
- 9- Download