

Anexa 1- Fișa de identificare a resursei educaționale deschise EDIS-PED

<b>Date generale de identificare a resursei educaționale deschise</b>	
Numele și prenumele autorului	<i>Gîdea Nicoleta</i>
Denumirea resursei educaționale deschise	<i>Planetele sistemului solar</i>
Disciplina propusă pentru resursă	<i>Științe ale naturii</i>
Clasa la care va fi folosită resursa	<i>Clasa a IV-a</i>
Publicul țintă (elevi, profesori, elevi/profesori )	<i>Elevi și profesori</i>
Limba de dezvoltare a resursei	<b>Limba română</b>
<b>Prezentarea detaliată a resursei educaționale deschise</b>	
Competența generală	<i>1. Explorarea caracteristicilor unor corpuri, fenomene și procese</i>
Competența specifică vizată	<i>1.2. Utilizarea unor criterii pentru ordonarea și clasificarea unor corpuri, fenomene și procese</i>

<p>Competența digitală vizată (alfabetizarea informațională, comunicare și colaborare digitală, crearea de conținut digital, siguranța în mediul digital și rezolvarea de probleme digitale )</p>	<p><i>Resursa „Planetele sistemului solar” este un joc interactiv digital creat cu ajutorul HP5 vizează <b>alfabetizarea informațională și crearea de conținut digital</b> care implică următoarele aspecte digitale:</i></p> <p><i>- Resursa antrenează elevii să utilizeze dispozitive digitale pentru a accesa și parcurge conținuturi legate de planete printr-un joc interactiv. Dezvoltă în principal competența de alfabetizare informațională și a datelor prin faptul că elevii accesează, explorează, analizează și interpretează informații științifice despre planetele sistemului solar într-un format digital interactiv (conținut informativ, video interactiv, prezentare cu întrebări, exerciții de tip drag-and-drop etc.).</i></p> <p><i>Prin intermediul acestei activități interactive H5P, elevii dezvoltă abilitatea de a accesa, înțelege și interpreta informații științifice prezentate în format digital, precum și de a răspunde la sarcini interactive care implică prelucrarea și utilizarea acelor informații.</i></p>
<p>Alinierea resursei cu pedagogia digitală ( învățare activă, colaborativă, autentică, constructivă, orientată spre obiecte )</p>	<p><i>Resursa se aliniază în mod semnificativ cu principiile pedagogiei digitale, promovând în principal <b>învățarea activă și învățarea constructivă</b>, cu elemente de <b>învățare autentică și orientată spre obiecte</b>.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i><b>Învățare activă:</b> Elevii nu sunt receptori pasivi, ci participă activ prin parcurgerea unui video educațional despre planetele sistemului solar, urmat de multiple activități interactive (quiz, drag and drop, true or false, text liber, find the hotspot pe imagine). Aceste sarcini solicită implicare directă, aplicarea cunoștințelor și procesare activă a informațiilor.</i></li> <li>• <i><b>Învățare constructivă:</b> Prin combinarea conținutului informativ inițial cu activitățile interactive, elevii construiesc progresiv propria înțelegere a sistemului solar. Întrebările cu răspuns deschis (text liber) și hotspot-urile stimulează conectarea noilor informații cu cunoștințele anterioare și formarea de concepte științifice coerente.</i></li> <li>• <i><b>Învățare autentică:</b> Activitățile simulează contexte reale de explorare științifică (identificarea planetelor pe o imagine reală, evaluarea afirmațiilor adevărate/false, asocierea caracteristicilor planetelor), făcând învățarea relevantă și apropiată de modul în care se descoperă cunoștințele în științe.</i></li> <li>• <i><b>Orientată spre obiecte:</b> Resursa este clar structurată pe obiective de învățare măsurabile (cunoașterea caracteristicilor planetelor, identificarea lor, diferențierea informațiilor corecte/incorecte), cu feedback imediat oferit de elementele H5P.</i></li> </ul>

<p>Prezentarea pe pași a scenariului resursei educaționale deschise propuse(cuprinsul resursei)</p>	<p><i>Scenariul de utilizare tipic (secvență pedagogică):</i></p> <p><i>Resursa educațională „Planetele sistemului nostru solar” este realizată cu ajutorul instrumentului H5P și are o structură secvențială, logică și interactivă. Scenariul didactic se desfășoară astfel:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>1. <b>Introducere / Conținut informativ inițial</b> Resursa debutează cu un scurt material informativ care prezintă contextul general al sistemului solar și introduce tema planetele.</i></li><li><i>2. <b>Video educațional</b> Urmează un video integrat despre planetele sistemului solar. Video-ul prezintă caracteristicile principale ale planetelor (poziție față de Soare, mărime, compoziție, sateliți, particularități etc.).</i></li><li><i>3. <b>Activitate Drag and Drop</b> Exercițiu interactiv în care elevii trebuie să asocieze / plaseze elemente (nume de planete, caracteristici) în pozițiile corecte pentru a completa enunțurile date.</i></li><li><i>4. <b>Activitate True or False</b> - O serie de afirmații despre planetele sistemului solar pe care elevii trebuie să le evalueze ca fiind adevărate sau false, cu feedback imediat.</i></li><li><i>5. <b>Activitate Find the Hotspot (pe o imagine cu planete)</b> Pe o imagine de ansamblu a sistemului solar sau a unei hărți cu planetele, elevii trebuie să identifice și să selecteze zonele active (hotspot-uri) corespunzătoare fiecărei planete sau anumitor detalii, primind informații suplimentare sau întrebări la click.</i></li></ol> <p><i>Resursa se încheie automat după parcurgerea tuturor elementelor interactive, oferind feedback imediat la majoritatea activităților.</i></p>
<p>Metode didactice moderne folosite (utilizarea gamificării, storytellingului, a învățării bazate pe probleme,etc)</p>	<p><i>Resursa utilizează o combinație de metode didactice moderne specifice pedagogiei digitale, centrate pe învățarea activă și interactivă. Principalele metode integrate sunt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• <b>Învățarea activă și interactivă (Active Learning):</b> Elevii nu consumă pasiv conținutul, ci interacționează constant prin activități variate (quiz, drag and drop, true or false, text liber, find the hotspot). Acestea stimulează implicarea directă, aplicarea imediată a cunoștințelor și procesarea activă a informațiilor despre planetele sistemului solar.</i></li><li><i>• <b>Învățarea bazată pe explorare și descoperire (Inquiry-Based Learning / Discovery Learning):</b> Prin activitățile de tip Find the Hotspot (pe imaginea cu planetele) și Drag and Drop, elevii explorează vizual și descoperă relații, caracteristici și poziții ale planetelor, construind înțelegerea prin acțiune proprie.</i></li><li><i>• <b>Elemente de gamificare (Gamification):</b> Structura secvențială a resursei H5P (video → quiz → exerciții interactive cu feedback imediat) creează un efect de „niveluri” sau „misiuni”</i></li></ul>

	<p><i>progresive. Feedback-ul instant și varietatea activităților mențin motivația și dau un sentiment de progres și recompensă similar jocurilor digitale.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Storytelling digital integrat:</b> Video-ul educațional propriu despre planetele sistemului solar folosește narațiunea (povestirea călătoriei prin sistemul solar; prezentarea fiecărei planete cu particularitățile ei) pentru a face conținutul mai atractiv și memorabil.</li> <li>• <b>Învățarea bazată pe evaluare formativă și reflecție:</b> Activitățile de tip text liber încurajează reflecția personală și exprimarea ideilor proprii, iar quiz-urile și true/false oferă evaluare imediată cu feedback corectiv.</li> <li>• <b>Învățare prin descoperire / trial-and-error</b> – Elevul testează ipoteze și învață din erori imediat.</li> <li>• <b>Feedback formativ continuu</b> – Corectare automată cu explicații, ajută la autocorectare.</li> </ul> <p><i>Gamificarea face experiența engaging și motivantă pentru elevii de 10-11 ani.</i></p>
<p>Aplicațiile utilizate pentru construirea resursei educaționale deschise propuse</p>	<p><i>Resursa a fost creată cu H5P (content type True/False sau Question Set care include întrebări True/False), integrată în platforma Moodle de pe site-ul pedagogie-digitala.unibuc.ro.</i></p> <p><i>H5P este un framework open-source gratuit pentru crearea de conținut interactiv HTML5, compatibil cu Moodle, WordPress etc. Nu necesită programare avansată; editorul permite adăugarea ușoară de întrebări, feedback, imagini și setări de gamificare.</i></p>
<p>Durata resursei video (între 3-7 minute)</p>	<p>5:33</p>
<p><b>Comentarii</b></p>	
<p>Modalități de utilizare a resursei educaționale deschise în activitatea cu elevii sau în activitatea profesorilor</p>	<p><i>Resursa „Planetele sistemului solar” poate fi utilizată în mod flexibil atât în activitatea directă cu elevii, cât și în activitatea profesorilor. Principalele modalități de integrare sunt următoarele:</i></p> <p><b>1. În activitatea cu elevii (utilizare directă):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lecție frontală interactivă</b> – Profesorul proiectează resursa pe tablă/smartboard și parcurge împreună cu întreaga clasă video-ul și activitățile interactive (quiz, drag and drop, true/false). Se pot discuta răspunsurile colectiv.</li> </ul>

- **Activitate individuală la clasă** – Elevii accesează resursa pe tablete, laptopuri sau telefoane și o parcurg individual sau în perechi, în ritm propriu. Este ideală pentru diferențiere (elevii mai rapizi pot avansa mai repede).
- **Activitate de consolidare și recapitulare** – Poate fi utilizată la finalul unității de învățare sau înainte de evaluare pentru a verifica și consolida cunoștințele despre planetele sistemului solar.
- **Activitate la domiciliu (flipped classroom)** – Elevii parcurg resursa acasă (video + activități), iar la clasă se discută răspunsurile la întrebările cu text liber și se aprofundează subiectul.
- **Lucru în centre de activitate / stații de lucru** – Resursa poate fi una dintre stațiile dintr-un sistem de rotație (împreună cu alte activități practice: modelaj, desen, experimente etc.).

## 2. În activitatea profesorilor:

- **Material de suport pentru proiectarea lecției** – Profesorul poate folosi resursa ca sursă de conținut structurat și activități gata pregătite.
- **Instrument de evaluare formativă** – Activitățile cu feedback imediat (quiz, true/false, drag and drop) permit profesorului să observe rapid nivelul de înțelegere al elevilor.
- **Dezvoltare profesională** – Poate servi ca model de bună practică pentru crearea de resurse interactive H5P în alte discipline sau teme.
- **Adaptare și personalizare** – Profesorul poate descărca resursa (dacă este OER) și o poate modifica (adăuga/elimina întrebări, schimba imagini etc.) în funcție de nevoile clasei sale.

## Recomandări generale:

- Resursa este potrivită în special pentru elevii din **clasele primare (III–IV)** și **gimnaziu (clasele V–VI)**.
- Durata estimată de parcurgere: 15–25 de minute.
- Este recomandat ca profesorul să monitorizeze activitatea elevilor și să valorifice răspunsurile la întrebările cu text liber pentru discuții și reflecție în clasă.

## Suport pentru elevi cu CES

Feedback-ul imediat și ritmul adaptabil ajută elevii cu dificultăți de învățare, deoarece pot reîncerca fără penalizare.

Bibliografie și webografie

- *Cosgrove, J. & Cachia, R. (2025). DigComp 3.0: European Digital Competence Framework – Fifth Edition. Publications Office of the European Union.*
- *Istrate, O. (2022). Pedagogia digitală: Definiție și arie conceptuală. Revista de Pedagogie Digitală, 1(1), 3-10.*
- *Istrate, O. (2021). Resurse educaționale deschise. Revista Profesorului, nr. 2/2021.*
- *UNESCO (2019). Recommendation on open educational resources (OER). Paris: UNESCO Publishing.*
- *Wiley, D. (2014). The 5R framework for open educational resources. Creative Commons.*
- *H5P.org (2026). Documentation for authors and developers. <https://h5p.org/documentation>*
- *Suport de curs – Pedagogie Digitală (2025). Universitatea din București. Disponibil la: <https://pedagogie-digitala.unibuc.ro/>*

*Toate sursele au fost consultate în martie 2026.*