**Proiectarea și dezvoltarea unei resurse educaționale deschise (RED)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TITLUL LECȚIEI** | ***Explorarea Sistemului Solar*** | | |
| **Disciplina** | **Disciplină opțională** | | |
| **Informații despre elevi?** | | | |
| **Clasa** | a II-a | | |
| **Intervalul de vârstă şi nivelul elevilor** | 20 de elevi de 9-10 ani, cu un nivel bun de pregătire, cu 5 dintre ei capabili de performanță, cu un elev cu CES și ceilalți cu un nivel intelectual mediu | | |
| **Caracteristici speciale ale elevilor** | - Unii provin din familii diverse: monoparentale, prin divorțul părinților;  - Alții provin din familii cu cel puțin un părinte plecat în străinătate;  - Mulți dintre ei locuiesc în afara orașului, în localități din proximitate;  - Un elev are deficiențe de auz, dar cu o susținere grozavă din partea părinților;  - Un elev este cu certificat pentru curriculum adaptat. | | |
| **Autor profesor[[1]](#footnote-1)** | | | |
| **Nume și prenume** | DULCEAC DORINA | | |
| **Școala** | ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR. 1 SUCEAVA | | |
| **Accentul în învățare al lecției?** | | | |
| **Subiectul lecției** | ***Explorarea Sistemului Solar*** | | |
| **Obiective operaționale** | O1 – să precizeze din ce este alcătuit Sistemul Solar, pe baza cunoștințelor obținute din anii anterior și în urma vizionării filmulețului educativ propus;  O2 - să realizeze predicții referitoare la Sistemul Solar, pe baza textului literar lecturat;  O3 – să enumere planetele Sistemului Solar, în ordinea poziționării acestora în jurul soarelui;  O4 – să identifice constelațiile, precizând legătura dintre acestea și denumirea lor;  O5 – să specifice legătura dintre poziția stelelor față de soare și mișcarea și alcătuirea acestora;  O6 - să utilizeze un limbaj specific, exprimând eventuale neclarități. | | |
| **Cuvinte cheie** | Sistemul Solar, constelații, planete | | |
| **Metode** | conversația, explicația, exercițiul, brainstormingul, metoda predicțiilor, problematizarea | | |
| **Descriere RED** |  | | |
| **Descrierea resursei** | Descriere narativă | Am realizat o prezetare ce poate fi suport pentru lecțiile despre Sistemul Solar. Am folosit această prezentare (ppt) în ore de opțional, *Start în aventura cunoașterii Universului*, opțional propus de Ministerul Educației (<https://www.edupedu.ro/start-in-aventura-cunoasterii-universului-o-noua-disciplina-optionala-introdusa-la-scoala-primara-din-anul-2022-2023-elevii-vor-putea-invata-de-ce-exista-zile-si-nopti-ce-fac-robotii-spatiali-si-r/> ).  Am dorit să valorific cunoștințele însușite tangențial la alte discipline de studiu, din anii anteriori ori din activitățile extrașcolare, însă să le fixez cu informații științifice despre Sistemul Solar. | |
| Scopul si obiectivele resursei | Scopul principal al acestei resurse este de a oferi un suport vizual în abordarea temei propuse, îmbinând informații științifice cu cele ludice, de poveste, accesibile, atent îmbinate cu sarcini diverse. Astfel, se produce înțelegerea fenomenelor diverse, prin identificarea corelațiilor și efectelor, pozitive sau negative, asupra universului.  Obiectivele urmărite vizează înțelegerea noțiunilor specifice astronomiei, făcând apel la metode și procedee interactive (brainstormig, metoda predicțiilor, reflecția) și situații de dialog autentic, cu întrebări și răspunsuri ce presupun gândire critică și ascultare activă:  - identificarea și descrierea unor elemente/ procese/ fenomene, pe baza prezentării-suport, a unor filme educative, a unui text literar, a cunoștințelor dobândite anterior;  - valorificarea relațiilor dintre fenomenele prezentate în descrierea unor caracteristici ale corpurilor cerești;  - formularea unor predicții, utilizând limbajul propriu, referitor la tematica poveștii;  - realizarea unor desene, scheme cu informațiile prezentate, ilustrând elemente din spațiul cosmic. | |
| **30-40 minute** | | | **Timp estimat** |
| **Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție- pas cu pas organizare şi structură** | - Se va realiza un brainstorming despre ce semnificație are pentru elevi Spațiul Cosmic, Sistemul Solar. Ideile vor fi organizate și se va oferi o descriere completă a ceea ce înseamnă Sistemul Solar.  - Pentru o înțelegere mai bună, se va popune vizionarea unui filmuleț educativ, propus de programa opționalului: <https://www.esa.int/kids/en/Multimedia/Paxi_animations/Romanian/Sistemul_Solar>.  - Se va lectura Povestea Sistemului Solar, explicându-se cuvintele necunoscute. Acestea pot fi notate pe fișa lecției: *gaz cosmic, gravitația, praf interstelar, cometă.* Se pot face predicții și abordează conținutul și din punct de vedere al educației emoționale: prietenia, fericirea/tristețea, ascultarea și interrelaționarea dintre prieteni.  - Activitate în perechi: Identificarea planetelor pe fișa de lucru, pe baza descrierii din poveste. | | 5 minute  5 minute  7 minute  3 minute |
| - Se identifică constelațiile de pe imaginea propusă și se motivează denumirea acestora.  - Pentru o mai bună înțelegere, se propune vizionarea unui filmuleț educativ, propus în programa opționalului: <https://www.youtube.com/watch?v=SDrWvRkY7JAâ>. | | 3 minute  5 minute |
| - Se oferă informații științifice despre constelații și elevii pot vedea o hartă a constelațiilor.  - De asemenea, se poate propune accesarea hărților cerului de pe un telefon, cu ajutorul aplicațiilor Google Play: Stellarium Mobile – Star Map. | | 5 minute |
| - Elevii vor primi o fișă de lucru în care să identifice planetele și alte corpuri cerești. | | 5 minute |
| **Metode de evaluare** | Chestionarul, aprecieri verbale | | |
| **Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?** | | | |
| **Cunoștințe anterioare** | - Dacă aș aborda tema la elevi din mediul rural, din medii defavorizate (ca grup țintă la diverse proiecte), aș merge mult pe informare și clarificare.  - Dacă aș aborda tema la elevi din mediul urban, aș recurge la experiența de viață a acestora și la informațiilor obținute în urma vizitei la Observatorul Astronomic din oraș.  - Cunoștințele anterioare sunt oferite încă de la ciclul preșcolar. Provocarea vine din integrarea materialelor, resurselor digitale.  Astfel, se vor forma deprinderi de utilizare a tehnologiei, de explorarea de noi experiențe.  Atitudinea elevilor față de învățare va fi una pozitivă, prin creșterea interesului pentru conținuturile propuse. | | |
| **Spațiu şi materiale** | Activitățile pot avea loc în spațiul școlar cu care elevii sunt familiarizați, dar pot să transfere ceea ce au reținut în situații reale de viață.  Materialele principale sunt cele digitale sau chestionarul printat, în eventualitatea unei disfuncții tehnice. | | |
| **Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?** | | | |
| **Aplicații  implicate** | Obligatoriu | Resursa H5P | |
| Opțional | Aplicația Google Map | |
| **Infrastructură/ echipament** | Obligatoriu | Tablă interactivă, telefon | |
| Opțional | Tablete | |
| **Tip de resurse de învățare** | Resurse educaționale digitale deschise | | |
| **Resurse de Timp / Spațiu** | 1-2 ore/sala de clasă  Prezentarea poate fi suport pentru 2 ore de opțional, în funcție de nivelul de pregătire al elevilor. | | |
| **Alte aspecte care trebuie luate în considerare** | | | |
| Resursa e destinată cadrelor didactice, care pot avea un suport pentru o temă despre Sistemul Solar. Informațiile se rezumă și se surprind ideile principale, esențiale.  Eu am folosit prezentarea la două clase de elevi, diferite ca ani de studiu (o clasa a II-a cu elevi foarte buni, cu un bagaj consistent de cunoștințe și o clasa a III-a cu elevi cu un nivel mediu de pregătire, dar interesați de lucruri noi) și am însoțit-o de fișe de lucru personalizate, dar care a facilitat și activitatea individuală, dar și cea în perechi sau microgrupuri. | | | |

1. Prin aceasta confirmați că resursa este autentică, creată de dumneavoastră [↑](#footnote-ref-1)