An școlar: 2022 – 2023

Unitatea de învățământ: ………………………
Profesor:…………………………………………
Aria curriculară: Matematică și științe ale naturii
Disciplina de învățământ: Științe ale naturii
Tip curriculum: nucleu

Clasa: a III-a
Semestrul I: 19 săptămâni
Manualul utilizat: Științe ale naturii. Manual pentru clasa a III-aautor: Nicolae Ploscariu/Editura Art Klett, București, 2021
Nr. de ore pe săptămână: 1

**PROIECTAREA PE MODULE DE ÎNVĂŢARE**

*Modulul de învățare 1:* Explorarea mediului*: Am învățat în clasa a II-a*

Nr. ore: 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI** **(DETALIERI)** | **COMPETENȚE SPECIFICE**  | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBSERVAȚII** |
| 1. Recapitulare
 | 3.13.24.14.2 | – Recunoaşterea planetelor Sistemului Solar pe planşe/modele simple/în filme documentare.– Investigarea cauzelor posibile pentru anumite boli (ex. gripa).– Investigarea apariţiei zilei şi nopţii prin modelare – un glob se roteşte în sens invers acelor de ceasornic şi este luminat cu o lanternă.– Realizarea unor experienţe care evidenţiază mişcarea Lunii în jurul Pământului/unui satelit în jurul unei planete.– Recunoaşterea planetelor Sistemului Solar pe planşe/modele simple/în filme documentare.– Discutarea unor articole care prezintă Sistemul Solar.– Investigarea nevoilor unor organisme vii folosind secvenţe de film în scopul generalizării caracteristicilor vieţuitoarelor.– Investigarea forţelor exercitate de magneţi asupra altor magneţi sau materiale magnetice cu evidenţierea polilor N şi S şi a atracţiei/respingerii dintre polii opuşi/identici.– Exprimarea unor opinii (acord/dezacord) cu privire la anumite atitudini şi comportamente observate în mediile de viaţă explorate.– Realizarea planului individual de menţinere a stării de sănătate prin indicarea unei diete, a programului de exerciţii fizice etc.– Realizarea unui plan pentru construirea unui joc cu magneţi.– Explicarea apariţiei zilei şi nopţii ca urmare a rotaţiei Pământului în jurul axei sale, prin modelare.– Identificarea şi explicarea unor schimbări/ evenimente din viaţa plantelor, a animalelor şi a omului, ca urmare a ciclului zi-noapte.– Explicarea rolului aerului/oxigenului pentru supravieţuirea speciei umane, a plantelor şi animalelor.– Descrierea condiţiilor pentru supravieţuirea oamenilor, animalelor, plantelor.– Realizarea unor colaje pentru evidenţierea caracteristicilor unor medii de viaţă: lac/iaz/baltă; pădure; deltă; mare etc.– Realizarea unor jocuri de rol „La doctor” pentru recunoaşterea unor simptome ale unor boli frecvente.– Organizarea unor jocuri de tip „Ce s-ar întâmpla dacă …?” | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, muncaindependentă | orală,scrisă,frontală,individuală, în perechi, în echipă |  |
| 2. Evaluare | 3.13.24.14.2 | – Investigarea cauzelor posibile pentru anumite boli (ex. gripa).– Stabilirea efectelor lipsei de igienă asupra propriei persoane şi a celor din jur.– Asocierea unor caracteristici speciale ale plantelor şi animalelor cu anumite caracteristici ale mediului în care trăiesc, în scopul recunoaşterii adaptărilor la mediu.– Identificarea consecinţelor unor acţiuni ale omului asupra mediilor de viaţă explorate.– Identificarea efectelor intensităţii şi tăriei sunetelor asupra vieţuitoarelor. | 1 orăexercițiulmunca independentă | scrisă,individuală |  |
| 3. Atlas de Științe ale naturii: Delta Dunării | 3.13.24.14.2 | – Investigarea unui mediu de viaţă natural sau artificial (balta/acvariul, pădurea/parcul etc.) pentru a identifica plantele şi animalele care îl populează, condiţiile de viaţă şi adaptările la mediu. – Descrierea condiţiilor pentru supravieţuirea oamenilor, animalelor, plantelor.– Realizarea unor colaje pentru evidenţierea caracteristicilor unor medii de viaţă: lac/iaz/baltă; pădure; deltă; mare etc. | manual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, muncaindependentă | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |

*Modulul de învăţare 2:*  Științe ale Pământului: *Pământul, mediu de viață; influența omului asupra mediului de viață*

Nr. ore: 8

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI** **(DETALIERI)** | **COMPETENȚE SPECIFICE**  | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. Aerul, apa, solul | 1.11.22.12.22.42.5 | – Observarea unor imagini și identificarea caracteristicilor aerului, apei și solului (aer curat/aer poluat, evidențierea schimbării stării de agregare a apei și a relației cu temperatura, solul).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce importanță au aerul, apa și solul pentru viața de pe planeta noastră?)– Identificarea unor caracteristici ale apei prin efectuarea unor experiențe simple (de exemplu: evidențierea diferențelor dintre tipurile de apă – sărată/dulce).– Compararea unor corpuri în scopul stabilirii deosebirilor dintre tipuri de ape de suprafață, subterane.– Compararea unor corpuri în scopul identificării formelor de relief potrivite pentru creșterea și dezvoltarea plantelor.– Completarea unor enunțuri lacunare cu informațiile potrivite și descoperirea cuvântului ascuns (sol).– Formularea de concluzii pe baza observațiilor efectuate (viața pe Pământ nu ar fi posibilă fără aer, apă și sol).  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 2. Apa pe Pământ | 1.11.22.12.22.42.5 | – Observarea unor imagini și identificarea unor proprietăți ale apei (formă, culoare, transparență).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Sub ce forme se găsește apa pe Pământ?).– Identificarea unor caracteristici ale apei prin efectuarea unor experiențe simple (evidențierea mișcării apelor curgătoare pe suprafața planetei: izvor, curgere, albie, loc de vărsare; evidențierea schimbării stării de agregare a apei și a relației cu temperatura).– Observarea unor imagini și clasificarea surselor de apă din natură în funcție de starea de agregare (ape stătătoare, ape curgătoare, mări, oceane, ploi; zăpadă, ghețari; nori, ceață, aburi, vaporii de apă din aer).– Observarea dirijată a unor scheme simple, desene pentru identificarea etapelor unor fenomene/procese (circuitul apei în natură).– Formularea de concluzii pe baza observațiilor efectuate (Apa din natură este în continuă mișcare și transformare.) – Redactarea unui scurt text care să descrie circuitul apei în natură. | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 3. Utilizările apei | 1.11.22.12.22.42.5 | – Observarea unor imagini si identificarea utilizărilor apei pentru oameni, plante și animale.– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce importanță are apa în viața oamenilor, a plantelor și a animalelor?).– Identificarea unor însușiri ale apei potabile prin efectuarea unor experiențe simple (fără gust, fără miros, fără culoare, transparentă).– Realizarea unor asocieri între termeni și imagini pentru a reda importanța apei pentru producerea energiei, agricultură, turism.– Identificarea unor situații în care lipsa/excesul de apă au urmări negative asupra vieții oamenilor și a naturii. – Colectarea de date utile investigației din surse diferite despre importanța apelor minerale pentru menținerea sănătății.– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (toate viețuitoarele de pe Pământ au nevoie de apă pentru a putea trăi).  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Am învățat până acum | 1.11.22.12.22.42.5 | – Identificarea caracteristicilor aerului, apei și solului.– Identificarea stărilor de agregare ale apei.– Identificarea transformărilor prin care trece apa (evaporare, topire, condensare).– Realizarea unei fișe de portofoliu cu informații despre tipuri de apă, surse de apă, stările de agregare și utilizările apei. | manual, caiet de lucru, fișe de lucru, conversația euristică, problematiza-rea,exercițiulmunca independentă | Evaluare parțială prin metode complementare: AutoevaluarePortofoliuInterevaluare |  |
| 4. Fenomene ale naturii | 1.11.22.12.22.42.5 | – Observarea unor imagini și identificarea fenomenelor naturii (ploaie, ninsoare, vânt, furtună, fulger, tunet).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Cum se produc fenomenele naturii?).– Identificarea unor caracteristici ale corpurilor, fenomenelor, proceselor prin efectuarea unor experiențe simple: evidențierea mișcării aerului (vântul) și formarea valurilor.– Formularea de răspunsuri la întrebările primite din partea colegilor de clasă, pentru a explica fenomenele naturii.– Colectarea de date utile investigației din surse diferite despre utilizarea forței vântului.– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (fenomenele naturii se produc datorită circuitului apei în natură, a diferențelor de temperatură și a mișcărilor aerului). | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 5. Resurse naturale | 1.11.22.12.22.42.53.2 | – Observarea dirijată a unor imagini pentru identificarea unor bogății ale naturii (apa, pădurea, solul).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Care sunt bogățiile oferite de natură?).– Identificarea unor caracteristici ale corpurilor, fenomenelor, proceselor prin efectuarea unor experiențe simple (reciclarea deșeurilor pentru obținerea de produse noi și salvarea pădurilor, utilizările petrolului).– Observarea unor desene pentru identificarea tipurilor de resurse naturale (de suprafață, subterane).– Identificarea comportamentelor distructive ale omului față de mediu prin jocuri de rol, simulări, chestionare (de exemplu: chestionarea membrilor familiei, a prietenilor asupra felului în care depozitează deșeurile).– Stabilirea unor reguli de comportament pentru economisirea resurselor naturale epuizabile si folosirea responsabila a acestora.– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (resursele naturale sunt de suprafață și subterane; ele trebuie economisite deoarece sunt epuizabile).  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problemati-zarea, demonstrația explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 6. Poluarea apei, a aerului și a solului | 1.11.22.12.22.42.53.2 | – Observarea dirijată a unor imagini și compararea resurselor de apă, aer, sol pentru a identifica fenomenul de poluare.– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce efecte are poluarea asupra sănătății naturii?).– Identificarea efectelor negative ale fenomenului de poluare prin efectuarea unor experiențe simple (poluarea cu plastic a apei și a solului).– Colectarea de date utile investigației din surse diferite (drumeție prin cartier) pentru identificarea activităților care poluează mediul, a activităților de curățenie, a locurilor pentru depunerea deșeurilor).– Compararea unor desene și realizarea de asocieri între mediile poluate și cauzele poluarii (fum, gunoi, incendiu, petrol).– Completarea unor liste de activități care poluează mediul și a unor măsuri de reducere a pericolului poluării. – Recunoașterea unor forme de poluare prin observații realizate în natură, prin realizarea unor experiențe demonstrative (de exemplu: plasarea în aer a unor cartonașe albe unse cu vaselină și observarea elementelor reținute de acestea).– Observarea efectului poluării asupra unor organisme prin experiențe demonstrative (de exemplu: udarea periodică a unei plante cu suc de lămâie simulând ploile acide).– Identificarea comportamentelor distructive ale omului față de mediu prin jocuri de rol, simulări, chestionare (chestionarea membrilor familiei, a prietenilor asupra felului în care depozitează deșeurile).– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (poluarea mediului este un fenomen negativ care afectează existența și sănătatea naturii). | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi,în echipă |  |
| 7. Recapitulare | 1.11.22.12.22.42.53.2 | – Identificarea caracteristicilor aerului, apei și solului.– Identificarea fenomenelor naturii și a modului de formare a acestora.– Identificarea resurselor naturale și clasificarea lor (de suprafață și ale subsolului).– Identificarea comportamentelor de protejare a mediului (reguli de economisire a apei în gospodărie). | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucruobservația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi,în echipă |  |
| 8. Evaluare | 1.11.22.12.22.42.53.2 | – Observarea unor imagini și identificarea tipurilor de apă (dulce, sărată), a stărilor de agregare ale acestora, a caracteristicilor apelor curgătoare.– Observarea unor imagini și descrierea circuitului apei în natură pe baza unor termeni-cheie (evaporare, vapori, precipitații).– Identificarea tipurilor de apă (dulce, sărată, curgătoare, stătătoare).– Identificarea fenomenelor naturii și explicarea modului de formare.– Identificarea resurselor naturale folosite pentru fabricarea obiectelor din imagini și a utilizărilor acestora.– Identificarea comportamentelor distructive ale omului față de mediu. – Completarea unei fișe de evaluare a comportamentului unui coleg de clasă. | 1 orăexercițiul,munca independentconversația | scrisă,individualăinterevaluare |  |

*Modulul de învăţare 3:* Științe ale vieții: *Caracteristici ale lumii vii; omul –*

 *menținerea stării de sănătate*

Nr. ore: 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI** **(DETALIERI)** | **COMPETENȚE SPECIFICE** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBSERVAȚII** |
| 1. Caracteristicile viețuitoarelor | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor imagini și identificarea nevoilor de hrană ale plantelor, animalelor și oamenilor pentru creștere și dezvoltare. – Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului („Ce nevoi au viețuitoarele pentru a crește și a se dezvolta?”).– Identificarea unor caracteristici ale corpurilor, fenomenelor, proceselor prin efectuarea unor experiențe simple (plantele au nevoie de apă, lumină și sol, pentru a crește și a se dezvolta).– Identificarea metodelor de lucru (observarea plantelor din ghivece, crescute în condiții identice – apă, lumină, sol).– Stabilirea resurselor necesare (ghivece, pământ de grădină, semințe de flori plantate în același tip de sol, apă, lumină).– Implicarea în alegerea modalităților de lucru (individual/ în grup).– Realizarea unor estimări, predicții asupra subiectului supus investigației (Ce s-ar întâmpla dacă elevului i-ar lipsi apa, hrana, aerul?).– Compararea unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele (compararea animalelor după diferite carac-teristici: hrană, înmulțire, foloase).– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (toate viețuitoarele se hrănesc și se înmulțesc). | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 2. Insecte, păsări, mamifere | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor imagini și identificarea animalelor, a caracteristicilor animalelor din diferite clase (mamifere, păsări, insecte). – Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Din ce grupe de animale fac parte: câinele, ursul, găina, barza, gărgărița, fluturele?)– Realizarea, pe grupe, a unor planșe care să conțină imaginea unui animal reprezentativ din grupa de animale și redactarea a 2 – 3 enunțuri despre acesta („Cartea de identitate” a grupei de animale alese), în scopul clasificării în animale vertebrate și nevertebrate). – Completarea periodică a unor fișe de observații cu informații despre fenomene și procese din mediul înconjurător (fișe de cercetare a caracteristicilor mamiferelor, păsărilor, insectelor).– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (insectele sunt animale neverte-brate, păsările și mamiferele sunt animale vertebrate). | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 3. Pești, amfibieni, reptile | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor imagini și identificarea animalelor și a caracteristicilor animalelor din diferite clase (pești, amfibieni, reptile).-– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Din ce grupe de animale fac parte: șarpele, peștele, broasca?).– Realizarea, pe grupe, a unor planșe care să conțină imaginea unui animal reprezentativ din grupa de animale și redactarea a 2 – 3 enunțuri despre caracteristicile generale („Cartea de identitate” a grupei de animale alese), în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor dintre clasa peștilor, a reptilelor și a amfibienilor. – Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (peștii, amfibienii și reptilele sunt animale vertebrate).  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Am învățat până acum | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Identificarea caracteristicilor animalelor din diferite clase (insecte, păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile), a nevoilor de hrană și înmulțire.– Încadrarea animalelor în grupa din care fac parte. – Elaborarea, pe baza unui plan dat, a unui poster cu informații și imagini despre o viețuitoare din grupele studiate.– Identificarea caracteristicilor generale ale principalelor grupe de animale. | manual, caiet de lucru, fișe de lucru,observația dirijată, conversația euristică, explicația, exercițiul, munca independentă | AutoevaluareProiect individualInterevaluare |  |
| 4. Reacțiile organismelor vii la schimbările mediului  | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor imagini și identificarea reacțiilor plantelor la schimbările de temperatură și a reacțiilor animalelor la pericol.– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Cum reacționează viețuitoarele la schimbările mediului?).– Identificarea unor caracteristici ale corpurilor, fenomenelor, proceselor prin efectuarea unor experiențe simple (culoarea corpului șopârlelor – mijloc de apărare și de hrănire).– Compararea unor desene și identificarea reacțiilor plantelor la schimbările mediului: orientarea rădăcinii către apă și centrul de atracție al Pământului, orientarea plantei către sursa de lumina. – Realizarea unui joc în perechi, în care animalele sunt descoperite după reacțiile acestora la pericol.– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (pentru a supraviețui, viețuitoarele reacționează la schimbările mediului în care trăiesc).– Explicarea înțelesului unor proverbe în scopul identificării reacțiilor oamenilor în fața pericolului.  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 5. Omul – activitate și odihnă | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5.3.1 | – Observarea unor imagini și identificarea activităților desfășurate ziua și a momentelor de odihnă activă și pasivă pe timpul nopții. – Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce activități putem desfășura ziua și noaptea pentru a ne păstra sănătatea?).– Realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate (desene ilustrând activitățile preferate, sănătoase, de odihnă activă – citit, audiții muzicale, sport, jocuri și momentele de odihnă pasivă, somn).– Recunoașterea unor forme de odihnă activă și a necesității lor, în urma unor discuții (de exemplu: lectură, activități artistice, sportive).– Realizarea unui program personal de echilibrare a perioadelor de învățare cu cele de odihnă activă și somn în scopul aplicării zilnice.– Reprezentarea în grafice, tabele, diagrame a unor date obținute experimental (încadrarea în timp a activităților și a odihnei).– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (pentru a fi sănătoși, activitățile de învățare trebuie alternate cu odihna activă și pasivă).– Recunoașterea unor factori de risc asupra propriei sănătăți, pornind de la prezentarea unor texte scurte, vizionarea unor filme, studii de caz (de exemplu: reducerea numărului de ore de somn).– Explicarea înțelesului unor proverbe pentru a evidenția importanța somnului pentru sănătate. (Cel mai bun medicament este odihna.)  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Recapitulare | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Identificarea reacțiilor plantelor la diferite schimbări ale mediului (plantele se orientează către sursa de lumină din jur).– Completarea unei *Fișe de observare a animalelor* cu identificarea grupelor de animale care au aceeași însușire dată.– Joc de rol: crearea unui dialog între două dintre animalele învățate.– Prezentarea unei ghicitori sau a unei informații interesante despre animalul desenat pe semnul de carte realizat. | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală, în perechi, în echipă |  |
| Evaluare | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Descrierea caracteristicilor fiecărei grupe de animale din care fac parte viețuitoarele ilustrate.– Descrierea reacțiilor plantelor la schimbările mediului, pe baza imaginilor prezentate.– Identificarea animalelor pe baza însușirilor prezentate în tabelul dat.– Descrierea reacțiilor grupelor de animale la schimbările mediului.– Recunoașterea unor factori de risc asupra propriei sănătăți (reducerea numărului de ore de somn) și a necesității formelor de odihnă (activă, pasivă).– Completarea unei fișe de evaluare a comportamentului unui coleg de clasă. | 1 orăExercițiul Munca independentă | Scrisă, individualăObservația sistematică |  |

*Modulul de învăţare 4****:*** Științe ale fizicii: *Corpuri – proprietăți*

Nr. ore: 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI** **(DETALIERI)** | **COMPETENȚE SPECIFICE** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1*.* Proprietăți ale corpurilor | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5 | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (de exemplu: organisme vii pentru identificarea părților componente, diferite obiecte pentru identificarea unor proprietăți precum formă, culoare, transparență).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Prin ce fel de însușiri se deosebesc corpurile între ele?).– Realizarea de măsurători utilizând instrumente diferite (metru de croitorie/ruletă, cântar) pentru determinarea valorii unor proprietăți ale corpurilor – culoare, dimensiuni: înălțime, greutate, lungime).– Completarea periodică a unor fișe de observații (Eu și obiectele din jurul meu) cu informații despre fenomene și procese din mediul înconjurător (înregistrarea măsurătorilor).– Identificarea unor criterii de comparare a unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie (corpuri cu viață/fără viață, corpuri naturale/ artificiale, transformări ale corpurilor)– Selectarea unor corpuri după diferite criterii și realizarea unor colecții/expoziții (de exemplu: colecții de obiecte selectate după formă, mărime, culoare, întrebuințări, colecții de plante sau părți componente ale acestora).– Compararea unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele.– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ. (Corpurile fără viață sunt cele pe care le găsim în stare naturală ori cele artificiale – făcute de mâna omului. Corpurile se aseamănă sau se deosebesc prin formă, culoare si dimensiuni). – Recunoașterea unor corpuri după descrierea însușirilor acestora.  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematizarea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 2. Masa și volumul corpurilor | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5 | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (masă, greutate, volum).– Compararea unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele.– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce deosebire există între masa, greutatea, volumul corpurilor?).– Completarea periodică a unor fișe de observații cu informații despre fenomene și procese din mediul înconjurător, prin compararea obiectelor de vestimentație ale părinților și ale elevului, în scopul identificării volumului unui corp.– Realizarea de măsurători utilizând instrumente diferite (cântar, cilindru gradat, balanță) pentru determinarea valorii unor proprietăți ale corpurilor (măsurarea greutății corpurilor prin cântărire, a volumului corpurilor, folosind unități de măsură diferite – kg, l).– Formularea de concluzii pe baza demersului investigative. (Corpurile sunt alcătuite din una sau mai multe substanțe. Masa unui corp reprezintă cantitatea de substanță care intră în alcătuirea lui; toate corpurile din jurul nostru ocupă un anumit spațiu; volumul unui corp este spațiul pe care acesta îl ocupă.) – Recunoasterea unor corpuri pe baza caracteristicilor de masă și volum.  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 3. Stările de agregare ale corpurilor | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (starea de agegare, formă, volum).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce formă și volum au corpurile solide, lichide și gazoase?).– Completarea periodică a unor fișe de observații cu informații despre fenomene și procese din mediul înconjurător (identificarea gazelor naturale după formă și volum, pericolul de poluare a gazelor de eșapament).– Identificarea starilor de agregare ale corpurilor în funcție de formă și volum (corpurile solide au forme și volume proprii, corpurile lichide au volum propriu, dar nu au formă proprie, corpurile gazoase nu au nici formă, nici volum proprii).– Formularea de concluzii pe baza demersului investigative. (Corpurile din mediul înconjurător se află într-una dintre cele trei stări de agregare: solidă, lichidă sau gazoasă. Starea de agregare a unui corp se poate schimba sub influența tempe-raturii.)  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problema-tizarea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Am învățat până acum | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea proprietăților acestora (formă, culoare, lungime, întindere, masă, volum).– Observarea unor corpuri și identificarea stărilor de agregare a acestora în funcție de formă și volum.– Observarea unor corpuri și stabilirea legăturii dintre masa și volumul corpurilor (corpurile cu masă diferită au și volum diferit).– Identificarea de corpuri pentru fiecare stare de agregare | manual, caiet de lucru, fișe de lucru,observația dirijată, conversația euristică, explicația, exercițiul, munca independentă  | AutoevaluareInvestigațieInterevaluare |  |
| 4. Proprietățile și utilizările unor metale  | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (corpuri confecționate din metale).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Din ce metale sunt fabricate obiectele?).– Realizarea de observații periodice asupra aspectului cercetat (observarea deșeurilor din metal – doze de aluminiu, cutii de conserve și evidențierea rezistenței acestora).– Identificarea unor criterii de comparare a unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie (diverse proprietăți ale metalelor).– Compararea unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele (compararea metalelor după diferite proprietăți).– Observarea utilizărilor practice ale metalelor pe baza unor imagini (aluminiul pentru fabricarea avioanelor, plumbul pentru fabricarea bateriilor de mașini).– Formularea de concluzii pe baza demersului investigativ (metalele sunt: fierul, aluminiul, plumbul, cuprul, aurul, argintul, mercurul; ele au proprietăți specifice și utilizări practice) | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 5. Magneții | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (magneții – proprietăți și utilizări).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce proprietăți și utilizări au magneții?).– Identificarea unor caracteristici ale corpurilor, fenomenelor, proceselor prin efectuarea unor experiențe simple (folosirea proprietăților magneți-lor de a atrage unele metale pentru crearea unei busole, identificarea polilor unui magnet).– Observarea unor imagini pentru identificarea utilizărilor practice ale magneților (selectarea deșeurilor metalice, orientarea în spațiu cu ajutorul busolei).– Completarea periodică a unor fișe de observații cu informații despre fenomene și procese din mediul înconjurător (înregistrarea obiectelor din cameră atrase de magnet).– Formularea de concluzii pe baza demersului investigative. (Magneții naturali provin dintr-un minereu numit magnetită. Există și magneți artificiali (creați de om), folosiți, printre altele, în separarea unor deșeuri metalice de deșeurile ce conțin alte materiale.) | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi,în echipă |  |
| Recapitulare | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Selectarea unor corpuri după diferite criterii: cu viață (omul, animalele, plantele) și fără viață (artificiale, naturale).– Observarea unor corpuri și compararea lor în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele (compararea corpurilor după diferite proprietăți: formă, culoare, înălțime, volum).– Identificarea corpurilor aflate în fiecare din cele trei stări de agregare studiate.– Identificarea proprietăților și utilizărilor practice ale magneților.– Identificarea corpurilor fabricate din metale; proprietăți, utilizări practice ale metalelor. | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problema-tizarea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Evaluare | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5 | – Observarea unor corpuri și identificarea proprietăților acestora (formă, culoare, lungime, întindere, masă, volum).– Observarea unor corpuri și identificarea stărilor de agregare a acestora în funcție de formă și volum.– Selectarea unităților de măsură corespunzătoare diferitelor proprietăți ale corpurilor (lungime, capacitatea vaselor, masă).– Identificarea proprietăților metalelor și realizarea unei Fișe a metalelor.– Identificarea utilizărilor practice ale metalelor.– Completarea unei fișe de evaluare a propriului comportament (fișă de autoevaluare).– Completarea unei fișe de evaluare a comportamentului colegilor. | 1 orăExercițiul Munca independentă | ScrisăIndividualăAutoevaluare |  |

*Modulul de învăţare 5****:*** Științe ale fizicii: *Corpuri – interacțiuni, forțe și efecte,*

*tipuri de transformări ale materiei*

Nr. ore: 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI** **(DETALIERI)** | **COMPETENȚE SPECIFICE** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBSERVAȚII** |
| 1. Interacțiunea gravitațională și magnetică | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (evidențierea interacțiunilor gravitaționale și magnetice între corpuri).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (De ce corpurile nu pot pluti în aer și cad pe Pământ?).– Identificarea unor caracteristici ale corpurilor, fenomenelor, proceselor prin efec-tuarea unor experiențe simple (evidențierea forței gravitaționale, a proprietăților magnetice ale unor metale).– Realizarea de observații periodice asupra aspectului cercetat (evidențierea interacțiunilor gravitaționale și magnetice între corpuri, a vitezei de cădere pe Pământ a două corpuri cu mase diferite).– Formularea de concluzii (Corpurile cad pe pământ datorită forței de atracție a Pământului.)  | 1 orămanual,caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 2. Interacțiunea de contact și interacțiunea electrică | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (forțe de împingere, de tragere, de frecare).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce efecte produce atingerea dintre corpuri?).– Identificarea unor caracteristici ale corpuri-lor, fenomenelor, proceselor prin efectuarea unor experiențe simple (evidențierea unor interacțiuni între corpuri și a efectelor lor: forțele de împingere, tragere, frecare, electrizare).– Formularea de concluzii (atingerea dintre corpuri produce împingerea, tragerea, frecarea, electrizarea acestora).  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 3. Deformarea și mișcarea | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (deformarea, mișcarea corpurilor).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului (Ce urmări are interacțiunea dintre corpuri?).– Compararea unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele (corpuri care revin la forma inițială sau care nu revin la forma inițială după ce interacțiunea a încetat; corpuri care se deplasează ori stau pe loc).– Reprezentarea în grafice, tabele, diagrame a unor date obținute experimental (realizarea unui tabel cu date privind corpuri aflate în casă, care pot suferi o deformare plastică/ elastică).– Formularea de concluzii (în urma interacțiunii, corpurile își pot modifica forma – Deformare elastică/plastică sau își schimbă sau nu poziția în spațiu față de un reper dat – mișcare/repaus).– Realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate (fișă de portofoliu despre importanța mișcării pentru sănătate, care să prezinte activități de mișcare în aer liber).  | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Am învățat până acum  | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora: interacțiunea gravita-țională și magnetică, interacțiunea de contact (frecarea) și electrică.– Observarea unor corpuri și identificarea efectelor interacțiunii între acestea: deforma-rea elastică/plastică, mișcarea/repausul.– Completarea unei fișe de autoevaluare a comportamentului.– Completarea unei fișe de evaluare a comportamentului colegilor.  | ExercițiulMunca independenta | AutoevaluareInterevaluare |  |
| 4. Caracteristicile mișcării – distanța, durata, rapiditatea | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (distanța, durata, rapiditatea mișcării, albia dreaptă sau ocolitoare a apelor curgătoare).– Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului. (Care sunt caracteristicile mișcării?).– Identificarea unor caracteristici ale corpurilor, fenomenelor, proceselor prin efectuarea unor experiențe simple (evidenție-rea rapidității parcurgerii unui traseu drept față de unul ocolitor).– Compararea unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele (punctul de pornire și de sosire ale unui drum, ordinea sosirii unor alergători). – Formularea de concluzii (caracteristicile mișcării sunt: distanța, durata, viteza/ rapiditatea deplasării unui corp).– Realizarea unui text informativ despre traseul de acasă până la școală, pe baza unor termeni dați: plecare, sosire, traseu, ocolire, durata deplasării. | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| 5. Transformările materiei – topirea, solidificarea, vaporizarea, condensarea  | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (stările de agregare ale corpurilor și transformările acestora –topire, solidificare, vaporizare, condensare). – Formularea unor întrebări ce duc la necesitatea unei investigații pentru aflarea răspunsului. (Din ce cauză corpurile își modifică starea de agregare?). – Identificarea unor caracteristici ale corpurilor, fenomenelor, proceselor prin efectuarea unor experiențe simple (evidențierea schimbării stării de agregare a apei și a relației cu temperatura).– Compararea unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele (corpuri solide devin lichide prin încălzire, corpuri lichide devin gazoase prin evaporare și fierbere, corpuri gazoase devin lichide prin răcire). – Formularea de concluzii (corpurile își schimbă starea de agregare în funcție de temperatură).– Completarea periodică a unor fișe de observații cu informații despre fenomene și procese din mediul înconjurător (fișă de investigație despre timpul de topire a două corpuri diferite: un cub de unt și un cub de ciocolată). | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Recapitulare | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora: interacțiunea gravitațională și magnetică, interacțiunea de contact (frecarea) și electrică.– Observarea unor corpuri și identificarea efectelor interacțiunii între acestea: deformarea elastică/plastică, mișcarea/ repausul.– Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (distanța, durata, rapiditatea mișcării, albia dreaptă sau ocolitoare a apelor curgătoare).– Compararea unor corpuri, fenomene, procese din aceeași categorie în scopul stabilirii asemănărilor și deosebirilor între ele (punctul de pornire și de sosire ale unui drum, ordinea sosirii unor alergători).– Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (stările de agregare ale corpurilor și transformările acestora – topire, solidificare, vaporizare, condensare). | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Evaluare | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | – Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora: interacțiunea gravitațională și magnetică, interacțiunea de contact (frecarea) și electrică.– Observarea unor corpuri și recunoasterea celor care se mișcă prin forțe de tragere, de împingere.– Observarea unor corpuri și identificarea efectelor interacțiunilor dintre acestea (mișcarea, deformarea elastică/plastică).– Observarea unor corpuri și identificarea caracteristicilor acestora (stările de agregare ale corpurilor și transformările acestora – topire, solidificare, vaporizare, condensare).– Completarea unei fișe de evaluare a comportamentului unui coleg de clasă (fișă de evaluare colegială). | 1 orăExercițiul Munca independentă | ScrisăIndividualăObservația sistematică |  |

*Recapitulare finală:* Științe ale naturii*: Am învățat în clasa a III-a*

Nr. ore: 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI** **(DETALIERI)** | **COMPETENȚE SPECIFICE** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBSERVAȚII** |
| Recapitularefinală | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5.3.13.2 | – Identificarea animalelor din diferite clase (insecte, păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile) și descrierea caracteristicilor acestora.– Observarea unor corpuri și identificarea proprietăților acestora (formă, culoare, lungime, întindere, masă, volum).– Observarea unor corpuri și selectarea acestora după diferite criterii (formă, culoare, mărime, întrebuințări). – Identificarea stărilor de agregare a corpurilor în funcție de formă și volum.– Identificarea efectelor interacțiunii dintre corpuri (gravitație, magnetizare, frecare, tragere, împingere). – Observarea unor corpuri și identificarea tipurilor de transformări ale materiei. | 1 orămanual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |
| Evaluarefinală | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5.3.13.2 | – Identificarea unor caracteristici ale apei: surse de apă – tipuri, utilizări, schimbarea stării de agregare a apei și a relației cu temperature.– Identificarea fenomenelor naturii (ploaie, ninsoare, vânt, furtună, fulger, tunet).– Identificarea unor resurse naturale – tipuri, utilizări, folosire responsabilă.– Identificarea proprietăților și utilizărilor practice ale magneților.– Identificarea proprietăților și utilizărilor practice ale metalelor.– Identificarea efectelor interacțiunilor dintre corpuri (forțe de împingere, tragere, frecare, gravitație).– Identificarea tipurilor de transformări ale materiei (topire, solidificare, vaporizare, conden-sare). | 1 orăExercițiul Munca independentă | scrisă,individualăObservația sistematică |  |
| Atlas de Științe ale naturii: Poluarea cu plastic | 1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5.3.13.2 | – Observarea unor corpuri și recunoașterea unor forme de poluare.– Observarea unor corpuri și identificarea efectului poluării cu plastic asupra unor organisme.– Identificarea comportamentelor distructive ale omului față de mediu prin jocuri de rol, simulări, chestionare (de exemplu: chestionarea membrilor familiei, a prietenilor asupra felului în care depozitează deșeurile). | manual, caiet de lucru, fișe de lucru, materiale necesare pentru experimente, activități multimedia interactive,observația dirijată, conversația euristică, problematiza-rea, demonstrația, explicația, exercițiul, munca independentă  | orală,scrisă,frontală,individuală,în perechi, în echipă |  |