

Semestrul al II-lea

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: **Corpuri. Proprietăți**

NUMĂR DE ORE ALOCAT: 5

PERIOADA: S I, II, III, IV, V

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1. Explorarea caracteristicilor unor corpuri, fenomene și procese**

1.1. Identificarea unor relații între corpuri în cadrul unor fenomene și procese

1.2. Utilizarea unor criterii pentru ordonarea și clasificarea unor corpuri, fenomene și procese

**2. Investigarea mediului înconjurător folosind instrumente și procedee specifice**

2.1. Elaborarea unui plan propriu pentru realizarea unei investigații a mediului înconjurător

2.2. Aplicarea planului propriu propus pentru efectuarea unei investigații a mediului înconjurător

2.3. Reprezentarea grafică a rezultatelor unor observații realizate în cadrul investigației proprii, utilizând tabele, diagrame, formule simple

2.4. Formularea de concluzii pe baza rezultatelor investigației proprii

2.5. Prezentarea concluziilor investigației proprii

**3. Rezolvarea de probleme din viața cotidiană valorificând achizițiile despre propriul corp și despre mediul înconjurător**

3.2. Identificarea unor modalități de protejare a mediului înconjurător

Nr. crt.	Conținuturi - detalieri -	Compe tențe	Activități de învățare	Nr. ore	Data	Resurse	Evaluare instrumente	Obs.
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Apa. Proprietățile apei.  manual pag. 6-9 caiet pag.34-35	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5; 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• efectuarea de experimente simple pentru observarea proprietăților apei</li> <li>• realizarea unor experiențe simple pentru observarea vaporizării, condensării, solidificării, topirii (legătura dintre mărimea suprafeței lichidului și viteza de evaporare; modificarea volumului apei prin solidificare; căldura și influența sa în condensarea vaporilor de apă);</li> <li>• realizarea corespondenței între transformările de stare observate și denumirile acestora;</li> <li>• discutarea unor activități cotidiene în scopul explicării lor prin prisma transformărilor de stare;</li> <li>• exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii ;</li> <li>• exerciții de identificare a metodelor de lucru, de stabilire a</li> </ul>	o oră		<b>Resurse materiale:</b> manualul tipărit/digital, caietul de lucru, planșe, desene, vase din plastic / sticlă; cuburi de gheață; diferite tipuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• observare sistematică</li> <li>• evaluare orală</li> <li>• temă de lucru în clasă</li> <li>• interevaluare</li> <li>• autoevaluare</li> </ul>	

			<p>resurselor necesare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate</li> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele obținute</li> <li>● exerciții de formulare a unor concluzii cu privire la aspectul investigat</li> <li>● prezentarea rezultatelor și a concluziilor investigațiilor efectuate în cadrul unor activități tematice organizate la nivelul clasei</li> <li>● exerciții de completare a unor texte lacunare;</li> <li>● completarea periodică a unor fișe de observații cu informații despre fenomene și procese din mediul înconjurător (ex., completarea unui calendar al naturii)</li> </ul>			<p>de lichide; plantă în ghiveci; sursă de căldură (spirtieră); plastilină, balanță, mase marcate; PET-uri; filme didactice</p> <p><b>Resurse</b> <b>procedurale:</b> <b>Metode:</b> conversația, explicația, exercițiul, experimentul, munca independentă, jocul didactic</p> <p><b>Organizare:</b> activitate frontală, individuală și pe grupe</p>		
2.	<p>Utilizări ale apei în diferite stări de agregare</p> <p>manual pag. 10-13 caiet pag.36-37</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5; 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● discutarea unor activități cotidiene în scopul explicării lor prin prisma unor fapte științifice</li> <li>● observarea unor fenomene și procese prin efectuarea unor experiențe simple (transferul de apă între planta și mediu; puterea aburului; acțiunea forței apei);</li> <li>● vizionarea unor filme didactice pentru intuirea utilizărilor apei;</li> <li>● realizarea corespondenței între diferitele utilizări ale apei și stările de agregare ale acesteia;</li> <li>● colectarea de date din surse variate;</li> <li>● exerciții de identificare a metodelor de lucru, de stabilire a resurselor necesare</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze</li> </ul>	o oră		<ul style="list-style-type: none"> <li>● observare sistematică</li> <li>● evaluare orală</li> <li>● temă de lucru în clasă</li> <li>● interevaluare</li> <li>● autoevaluare</li> </ul>		

			<p>aspecte ale investigației realizate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele obținute</li> <li>● exerciții de formulare a unor concluzii cu privire la aspectul investigat</li> </ul>				
3.	<p>Plutirea corpurilor în apă</p> <p>manual pag. 14-17 caiet pag. 38-39</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5; 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● observarea unor fenomene și procese prin efectuarea unor experiențe simple (plutirea / scufundarea corpurilor în apă; plutirea corpurilor în relație cu : natura materialului din care acestea sunt confecționate, suprafața obiectului; masa acestuia);</li> <li>● exerciții de ordonare a unor corpuri după gradul de scufundare în apă;</li> <li>● realizarea corespondenței între unități de măsură, mărimi și definițiile / denumirile acestora;</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate</li> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele obținute</li> <li>● exerciții de formulare a unor concluzii cu privire la aspectul investigat</li> </ul>	o oră		<p><b>Resurse materiale:</b></p> <p>manualul tipărit/digital, caietul de lucru, planșe, desene, vase din plastic / sticlă; cuburi de gheață; balanță, mase marcate; plastilină; polistiren, sfoară, acvariu; corpuri cu volume / mase / densități diferite; filme didactice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● observare sistematică</li> <li>● evaluare orală</li> <li>● temă de lucru în clasă</li> <li>● interevaluare</li> <li>● autoevaluare</li> </ul>
4.	<p>Recapitulare manual pag. 18-19 caiet pag. 10</p> <p>manual pag. 18-19 caiet pag. 40</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.2	<p><i>Apa. Proprietățile apei.</i></p> <p><i>Utilizări ale apei în diferite stări de agregare</i></p> <p><i>Plutirea corpurilor în apă</i></p>	o oră			<ul style="list-style-type: none"> <li>● interevaluare</li> <li>● autoevaluare</li> </ul>
5.	<p>Evaluare</p> <p>manual pag. 20</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3,	<p>Itemii probei de evaluare vizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilirea valorilor de adevăr ale unor enunțuri;</li> <li>- Numirea întrebuințării apei , sugerate de imagini;</li> <li>- Precizarea denumirilor transformărilor de stare ale apei,</li> </ul>	o oră		<p><b>Resurse materiale:</b></p> <p><b>Fise de</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● evaluare scrisă</li> </ul>

	caiet pag. 41	2.4, 2.5, 3.2	corespunzătoare unei scheme date; - Completarea unor enunțuri lacunare; - Selectarea imaginilor reprezentând corpurile care pot pluti peapa dintr-un acvariu			<u>evaluare</u>		
--	---------------	------------------	--	--	--	-----------------	--	--

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: Schimbări ale caracteristici-lor corpurilor și materialelor**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 4**

**PERIOADA: S VI, VII, VIII, IX**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE: 1. Explorarea caracteristicilor unor corpuri, fenomene și procese**

1.2. Identificarea unor relații între corpuri în cadrul unor fenomene și procese

1.2. Utilizarea unor criterii pentru ordonarea și clasificarea unor corpuri, fenomene și procese

**2. Investigarea mediului înconjurător folosind instrumente și procedee specifice**

2.1. Elaborarea unui plan propriu pentru realizarea unei investigații a mediului înconjurător

2.2. Aplicarea planului propriu propus pentru efectuarea unei investigații a mediului înconjurător

2.3. Reprezentarea grafică a rezultatelor unor observații realizate în cadrul investigației proprii, utilizând tabele, diagrame, formule simple

2.4. Formularea de concluzii pe baza rezultatelor investigației proprii

2.5. Prezentarea concluziilor investigației proprii

Nr. crt.	Conținuturi - detalieri -	Compe tențe	Activități de învățare	Nr. ore	Data	Resurse	Evaluare instrumente	Obs.
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Amestecuri. Dizolvarea  manual pag. 22-25 caiet pag. 42-43	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5;	<ul style="list-style-type: none"> <li>● efectuarea de experimente simple pentru observarea procesului de dizolvare (influența temperaturii / agitării amestecului asupra procesului de dizolvare; relația dintre componentele amestecului și viteza de dizolvare);</li> <li>● exerciții de grupare a corpurilor solide / lichide (solubile și insolubile în apă);</li> <li>● exerciții de selectare a denumirilor unor amestecuri omogene / neomogene;</li> <li>● exerciții de identificare a dizolvantului dintre componentele unui amestec</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației ;</li> <li>● exerciții de identificare a metodelor de lucru, de stabilire a resurselor necesare</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii ● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate</li> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele</li> </ul>	o oră		<b>Resurse materiale:</b> manualul tipărit/digital, caietul de lucru, planșe, desene, vase din plastic / sticlă; corpuri lichide / solide : sare, zahăr, orez, spirt, acetonă, lapte, detergent; cuburi de gheață, pâlnie,	<ul style="list-style-type: none"> <li>● observare sistematică</li> <li>● evaluare orală</li> <li>● temă de lucru în clasă</li> <li>● interevaluare</li> <li>● autoevaluare</li> </ul>	

			<p>obținute</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● exerciții de formulare a unor concluzii cu privire la aspectul investigat</li> <li>● prezentarea rezultatelor și a concluziilor investigațiilor efectuate în cadrul unor activități tematice organizate la nivelul clasei</li> </ul>			<p>hârtie de filtru, spirtieră; filme didactice</p> <p><b>Resurse</b></p> <p><b>procedurale:</b></p> <p><b>Metode:</b></p> <p>conversația, explicația, exercițiul, experimentul, munca independentă, jocul didactic</p> <p><b>Organizare:</b></p> <p>activitate frontală, individuală și pe grupe</p>		
2.	<p>Separarea substanțelor din amestecuri</p> <p>manual pag. 26-29 caiet pag. 44-45</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5;	<ul style="list-style-type: none"> <li>● discutarea unor activități cotidiene în scopul explicării lor prin prisma unor fapte științifice</li> <li>● observarea unor fenomene și procese prin efectuarea unor experiențe simple (observarea separării unor amestecuri prin filtrare, decantare, cristalizare);</li> <li>● realizarea corespondenței între diferitele amestecuri și metodele de separare studiate;</li> <li>● exerciții de stabilire a valorii de adevăr a unor enunțuri;</li> <li>● completarea unor texte lacunare;</li> <li>● exerciții de identificare a metodelor de lucru, de stabilire a resurselor necesare</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate</li> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele obținute</li> <li>● exerciții de formulare a unor concluzii cu privire la aspectul investigat</li> </ul>	o oră		<ul style="list-style-type: none"> <li>● observare sistematică</li> <li>● evaluare orală</li> <li>● temă de lucru în clasă</li> <li>● interevaluare</li> <li>● autoevaluare</li> </ul>		
3.	<p>Arderea, ruginirea, putrezirea, alterarea, coacerea</p> <p>manual pag. 30-33 caiet pag. 46-47</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5; 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● observarea unor fenomene și procese prin efectuarea unor experiențe simple (ardere, alterare, coacere, putrezire, ruginire);</li> <li>● exerciții de selectare a unor enunțuri reprezentând concluziile experimentelor efectuate;</li> <li>● realizarea corespondenței între imaginile reprezentând schimbări ale caracteristicilor unor corpuri și denumirile proceselor respective;</li> <li>● colectarea de date din surse variate;</li> <li>● exerciții de observare a datelor reprezentând termenele de</li> </ul>	o oră		<p><b>Resurse</b></p> <p><b>materiale:</b></p> <p>manualul tipărit/digital, caietul de lucru, vase din plastic / sticlă; farfurie, bețe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● observare sistematică</li> <li>● evaluare orală</li> <li>● temă de lucru în clasă</li> <li>● interevaluare</li> <li>● autoevaluare</li> </ul>	

			<p>valabilitate ale unor alimente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● utilizarea unor criterii pentru identificarea unor alimente sănătoase (de exemplu: prospețimea, conținutul, proveniența, modul de depozitare)</li> <li>● exerciții de selectare a unor informații cu privire la prevenirea incendiilor;</li> <li>● joc de rol</li> <li>● exerciții de întocmire a unor fișe de portofoliu;</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate</li> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele obținute</li> <li>● exerciții de formulare a unor concluzii cu privire la aspectul investigat</li> </ul>			<p>de chibrituri, felii de măr, felii de pâine, pământ de grădină, pungă de plastic, spirtieră, eprubete, cuie din fier; zahăr; filme didactice</p> <p><b>Resurse procedurale:</b></p> <p><u>Metode:</u> conversația, explicația, exercițiul, experimentul, munca independentă, jocul didactic</p>		
4.	<p><b>Recapitulare</b></p> <p>manual pag. 34-35 caiet pag. 48</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.2	<p><i>Amestecuri și separarea amestecurilor</i></p> <p><i>Dizolvarea. Influența temperaturii asupra procesului de dizolvare</i></p> <p><i>Arderea, ruginirea, putrezirea, alterarea, coacerea</i></p>	o oră		<ul style="list-style-type: none"> <li>●interevaluare</li> <li>●autoevaluare</li> </ul>		
5.	<p><b>Evaluare</b></p> <p>manual pag. 36 caiet pag. 49</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.2	<p>Itemii probei de evaluare vizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruparea denumirilor unor corpuri (corpuri solubile / insolubile în apă)</li> <li>- Selectarea denumirilor unor corpuri care pot forma amestecuri omogene / neomogene;</li> <li>- realizarea corespondenței între diferitele amestecuri și metodele de separare;</li> <li>- precizarea denumirilor transformărilor sugerate de imagini;</li> </ul>			<p><b>Resurse materiale:</b></p> <p><b>Fise de evaluare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● evaluare scrisă</li> </ul>	

			- stabilirea valorilor de adevăr ale unor enunțuri					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: Energie. Curent electric. Lumină**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 6**

**PERIOADA: S X, XI, XII, XIII, XIV, XV**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE: 1. Explorarea caracteristicilor unor corpuri, fenomene și procese**

1.3. Identificarea unor relații între corpuri în cadrul unor fenomene și procese

1.2. Utilizarea unor criterii pentru ordonarea și clasificarea unor corpuri, fenomene și procese

**2. Investigarea mediului înconjurător folosind instrumente și procedee specifice**

2.1. Elaborarea unui plan propriu pentru realizarea unei investigații a mediului înconjurător

2.2. Aplicarea planului propriu propus pentru efectuarea unei investigații a mediului înconjurător

2.3. Reprezentarea grafică a rezultatelor unor observații realizate în cadrul investigației proprii, utilizând tabele, diagrame, formule simple

2.4. Formularea de concluzii pe baza rezultatelor investigației proprii

2.5. Prezentarea concluziilor investigației proprii

**3. Rezolvarea de probleme din viața cotidiană valorificând achizițiile despre propriul corp și despre mediul înconjurător**

3.1. Identificarea unor modalități obișnuite de menținere a sănătății

3.2. Identificarea unor modalități de protejare a mediului înconjurător

Nr. crt.	Conținuturi - detalieri -	Compe tențe	Activități de învățare	Nr. ore	Data	Resurse	Evaluare instrumente	Obs.
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Transferul de căldură între obiecte  manual pag. 38-41 caiet pag. 50-51	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● efectuarea de experimente simple pentru observarea unor fenomene și procese (influența culorii asupra temperaturii corpurilor; transferal de căldură între obiecte);</li> <li>● exerciții de observare a diferitelor tipuri de termometre și de</li> <li>● exerciții de selectare a denumirilor unor obiecte care produc căldură;</li> <li>● exerciții de identificare a factorilor care favorizează transferul de căldură;</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației ;</li> <li>● exerciții de identificare a metodelor de lucru, de stabilire a resurselor necesare</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze</li> </ul>	o oră		<b>Resurse materiale:</b> manualul tipărit/digital, caietul de lucru, planșe, desene, vase din plastic / sticlă; doze de aluminiu, ace, patent, termometru de apă, termometru	<ul style="list-style-type: none"> <li>● observare sistematică</li> <li>● evaluare orală</li> <li>● temă de lucru în clasă</li> <li>● interevaluare</li> <li>● autoevaluare</li> </ul>	

		<p>aspecte ale investigației realizate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele obținute</li> <li>● exerciții de formulare a unor concluzii cu privire la aspectul investigat</li> <li>● prezentarea rezultatelor și a concluziilor investigațiilor efectuate în cadrul unor activități tematice organizate la nivelul clasei</li> <li>● exerciții de întocmire a unor fișe de portofoliu;</li> </ul>			de cameră, cutii de carton (albă, neagră); spirtieră; filme didactice		
2.	<p><b>Circuite electrice simple</b></p> <p>manual pag. 42-45 caiet pag. 52-53</p>	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● observarea dirijată a unor scheme simple, desene pentru evidențierea relațiilor dintre componentele unui sistem ( schema unui circuit electric)</li> <li>● selectarea unor corpuri/ materiale cu proprietăți potrivite utilizării în scopuri precizate (corpuri care conduc electricitatea)</li> <li>● exerciții de grupare a unor corpuri (conductor / izolatori electrici)</li> <li>● exerciții practice de construire a unui circuit electric simplu;</li> <li>● exerciții de recunoaștere a componentelor unui circuit electric simplu pe imagini, scheme, machete;</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației ;</li> <li>● exerciții de identificare a metodelor de lucru, de stabilire a resurselor necesare</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate</li> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele obținute</li> </ul>	o oră	<p><b>Resurse materiale:</b></p> <p>manualul tipărit/digital, caietul de lucru, planșe, desene,circuit electric simplu, aparate electrice, baterii, lanternă, filme didactice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●observare sistematică</li> <li>●evaluare orală</li> <li>●temă de lucru în clasă</li> <li>●interevaluare</li> <li>●autoevaluare</li> </ul>	
3.	<p><b>Surse de lumină</b></p>	1.1, 1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● efectuarea de experimente simple pentru observarea unor</li> </ul>	o oră	<p><b>Resurse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●observare</li> </ul>	

	manual pag. 46-49 caiet pag. 54-55	2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2	fenomene și procese (surse de lumină, corpuri iluminate) <ul style="list-style-type: none"> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației ;</li> <li>● exerciții de identificare a metodelor de lucru, de stabilire a resurselor necesare</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate</li> <li>● compararea estimărilor și a predicțiilor inițiale cu rezultatele obținute</li> </ul>			<b>materiale:</b> manualul tipărit/digital, caietul de lucru, planșe, desene, diferite surse de lumină, corpuri transparente /	sistematică <ul style="list-style-type: none"> <li>●evaluare orală</li> <li>●temă de lucru în clasă</li> <li>●interevaluare</li> <li>●autoevaluare</li> </ul>	
4.	Umbră, curcubeul, culorile, vizibilitatea corpurilor  manual pag. 50-53 caiet pag. 56-57	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● efectuarea de experimente simple pentru observarea unor fenomene și procese (transparența, formarea umbrei, vizibilitatea culorilor curcubeului)</li> <li>● exerciții de confecționare a unor jucării didactice folosite pentru observarea descompunerii luminii albe în culorile curcubeului</li> <li>● exerciții- joc- teatru de umbre</li> <li>● exerciții de identificare a metodelor de lucru, de stabilire a resurselor necesare</li> <li>● exerciții de stabilire a etapelor investigației proprii</li> <li>● realizarea unor estimări, predicții privind rezultatele investigației proprii</li> <li>● colectarea de date utile investigației proprii din surse variate</li> <li>● realizarea unor desene, planșe, colaje, afișe care să ilustreze aspecte ale investigației realizate</li> </ul>	o oră		translucide / opace, discuri de carton, hartie colorata, panou de proiectie <b>Resurse procedurale:</b> <b>Metode:</b> conversația, explicația, exercițiul, experimentul, munca independentă, jocul didactic	<ul style="list-style-type: none"> <li>●observare sistematică</li> <li>●evaluare orală</li> <li>●temă de lucru în clasă</li> <li>●interevaluare</li> <li>●autoevaluare</li> </ul>	
5.	Recapitulare  manual pag. 54-55 caiet pag. 58	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2	<i>Transferul de căldură între obiecte</i> <i>Circuite electrice simple</i> <i>Surse de lumină</i> <i>Umbră, curcubeul, culorile, vizibilitatea corpurilor</i>	o oră			<ul style="list-style-type: none"> <li>●interevaluare</li> <li>●autoevaluare</li> </ul>	

6.	<b>Evaluare</b>  manual pag. 56 caiet pag. 59	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2	Itemii probei de evaluare vizează: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordonarea unor imagini reprezentând obiecte prin care transferul de căldură se face mai greu;</li> <li>- Identificarea a trei factori care favorizează transferul de căldură;</li> <li>- Identificarea denumirilor unor componente ale circuitului electric simplu;</li> <li>- Completarea unor enunțuri lacunare;</li> <li>- Selectarea enunțurilor adevărate dintr-un grup de enunțuri</li> </ul>	o oră		<u>Resurse materiale:</u> Fișe de evaluare	● evaluare scrisă	
----	--	--	--	-------	--	---	-------------------	--

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE:Recapitulare finală**

NUMĂR DE ORE ALOCAT: 1

PERIOADA:S XVI

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:1. Explorarea caracteristicilor unor corpuri, fenomene și procese**

1.4. Identificarea unor relații între corpuri în cadrul unor fenomene și procese

1.2. Utilizarea unor criterii pentru ordonarea și clasificarea unor corpuri, fenomene și procese

**2. Investigarea mediului înconjurător folosind instrumente și procedee specifice**

2.1. Elaborarea unui plan propriu pentru realizarea unei investigații a mediului înconjurător

2.2. Aplicarea planului propriu propus pentru efectuarea unei investigații a mediului înconjurător

2.3. Reprezentarea grafică a rezultatelor unor observații realizate în cadrul investigației proprii, utilizând tabele, diagrame, formule simple

2.4. Formularea de concluzii pe baza rezultatelor investigației proprii

2.5. Prezentarea concluziilor investigației proprii

**3. Rezolvarea de probleme din viața cotidiană valorificând achizițiile despre propriul corp și despre mediul înconjurător**

3.1. Identificarea unor modalități obișnuite de menținere a sănătății

3.2. Identificarea unor modalități de protejare a mediului înconjurător

Nr. crt.	Conținuturi - detalieri -	Compe tențe	Activități de învățare	Nr. ore	Data	Resurse	Evaluare instrumente	Obs.
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
7.	manual pag. 57-64 caiet pag. 60-61	1.1, 1.2 2.1, 2.2,2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2	<i>Apa. Proprietățile apei. Utilizări ale apei în diferite stări de agregare Plutirea corpurilor în apă Amestecuri și separarea amestecurilor Dizolvarea. Influența temperaturii asupra procesului de dizolvare Arderea, ruginirea, putrezirea, alterarea, coacerea Transferul de căldură între obiecte Circuite electrice simple Surse de lumină Umbra, curcubeul, culorile, vizibilitatea corpurilor</i>	o oră			●interevaluare ●autoevaluare	