

სკოლა- სსიპ ქიული შარგავას სახელობის ქ. სენაკი N -2 საჯარო სკოლა

კათედრა- დაწესებითი

საგანი - ბუნებისმეტყველება

კლასი - IV-ა,ბ

| თვე                      | თემა                  | საკითხი/საკითხები                                                                                                                                                                                                                                                                          | კომპლექსური დაგეგმვა |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| სექტემბერი-<br>ოქტომბერი | სხეულები და მოვლენები | <b>წყალი და წყლის ბრუნვა</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> წყალი და მისი თვისებები.</li><li><input type="checkbox"/> წყლის სამი მდგომარეობა.</li><li><input type="checkbox"/> წყლის ბრუნვა.</li><li><input type="checkbox"/> წყლის მნიშვნელობა.</li></ul> |                      |

|                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| ოქტომბერი-ნოემბერი | ცოცხალი სამყარო | <p><b>ორგანიზმების ძირითადი ჯგუფები.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● რა არის ღაჯგუფება?</li> <li>● ორგანიზმების მრავალფეროვნება</li> <li>● ბაქტერიები</li> <li>● სოკოები</li> <li>● მცენარეები</li> <li>● წიწვოვანი და ყვავილოვანი მცენარეები</li> <li>● უხერხემლო ცხოველები</li> <li>● ხერხემლიანების ხონჩხის მნიშვნელობა.</li> <li>● ხერხემლიანი ცხოველები.</li> </ul> |  |

|                  |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                |
|------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p>დეკემბერი</p> | <p>ცოცხალი სამყარო</p> | <p><b>ორგანიზმთა განვითარება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ორგანიზმების ზრდა-განვითარება და გამრავლება</li> <li>• წიწვოვანი მცენარეების სასიცოცხლო ციკლი</li> <li>• ყვავილოვანი მცენარეების სასიცოცხლო ციკლი</li> <li>• მწერების სამსაფეხურიანი სასიცოცხლო ციკლი</li> <li>• მწერების ოთხსაფეხურიანი სასიცოცხლო ციკლი</li> <li>• ამფიბიების სასიცოცხლო ციკლი</li> <li>• ქვეწარმავლებისა და ფრინველების სასიცოცხლო ციკლი</li> <li>• ძუძუმწოვრების სასიცოცხლო ციკლი</li> </ul> | <p>საბავშვო მოთხრობის შექმნა პეპელა მონარქის სასიცოცხლო ციკლზე;<br/>IV-ა,ბ</p> |
|------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| იანვარი-<br>თებერვალი-მ<br>არტი-<br>აპრილი | დედამიწა და გარესამყარო | <b>რუკა და გეოგრაფიული ობიექტები</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ჰორიზონტი</li> <li>• ჰორიზონტის მხარეები</li> <li>• რა არის ორიენტირება</li> <li>• როგორ გავიგნოთ გზა?</li> <li>• კომპასი</li> <li>• გაგნება ადგილობრივი ნიშნებით</li> <li>• წყალი და ხმელეთი</li> <li>• რა არის რუკა?</li> <li>• როგორ წავიკითხოთ რუკა</li> <li>• როგორი რუკები არსებობს?</li> <li>• კონტინენტები</li> <li>• ოკეანეები</li> <li>• მთები და ვაკეები</li> <li>• ზღვები</li> <li>• ტბები და წყალსაცავები</li> <li>• მდინარე</li> <li>• საქართველო</li> <li>• შავი ზღვა</li> </ul> |  |
| აპრილი-მაის<br>ი-ივნისი                    | სხეულები და მოვლენები   | <b>მოძრაობა და სიჩქარე</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რა არის მოძრაობა?</li> <li>• რატომ მოძრაობენ სხეულები?</li> <li>• რა არის ძალა?</li> <li>• როგორი ძალები არსებობს?</li> <li>• შეჯამება</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| კლასი: IV<br>თემა: ცოცხალი სამყარო                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |
| საათების სავარაუდო რაოდენობა:                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |
| <b>გრძელვადიანი მიზანი</b><br><br>სამიზნე ცნება და მასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები | <b>საკითხი/ქვესაკითხები:</b><br>საკითხი: სასიცოცხლო ციკლი<br>ქვესაკითხი: ცხოველთა სასიცოცხლო ციკლი<br>სამიზნე ცნება: ორგანიზმი<br>ქვეცნებები:<br>ზრდა, განვითარება, მოძრაობა, გამრავლება, შეგუებულობები.<br>სამიზნე ცნება: საბინადრო გარემო<br>ქვეცნებები: საარსებო და უსაფრთხო გარემო | <b>საკვანძო შეკითხვა / შეკითხვები</b><br><br>როგორ უნდა წარმოვაჩინო ილუსტრირებული საბავშვო მოთხრობის სახით, თუ განვითარების რა თავისებურებები ახასიათებთ მწერებს? | <b>შუალედური სასწავლო მიზანი</b><br><br><b>კომპლექსური დავალება</b><br><br>საბავშვო მოთხრობის შექმნა პეპელა მონარქის სასიცოცხლო ციკლზე |
| <b>ორგანიზმი მოსწავლემ უნდა გააცნობიეროს, რომ</b><br><br>1. ცოცხალი სხეული/ორგანიზმი შედგება | <b>კომპლექსური დავალების დამუშავების ეტაპები (რესურსები, აქტივობები):</b><br><b>I ეტაპი: კომპლექსური დავალების ფორმა</b><br>როგორ უნდა წარმოვაჩინო საკუთარი ცოდნა შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით?<br><br><b>რესურსი/აქტივობა:</b>                                                    |                                                                                                                                                                   | <b>კომპლექსური დავალების პირობა</b><br>ნიაკო და გუგა მინდორში                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ურთიერთდაკავშირებული ნაწილებისგან/ორგანოებისგან, რომელთაც თავისი აგებულება და ღანიშნულება გააჩნიათ.</p> <p>2. ორგანიზმები იკვებებიან, იზრდებიან, ვითარდებიან, სუნთქავენ, მოძრაობენ, მრავლდებიან</p> <p>3. სასიცოცხლო ციკლის სხვადასხვა სტადიაზე ორგანიზმებს განსხვავებული აგებულება და სასიცოცხლო მოთხოვნილებები ახასიათებს.</p> <p>4. ორგანიზმები იყოფიან ჯგუფებად, რომლებიც ერთმანეთისგან განსხვავდებიან სასიცოცხლო თვისებებით (აგებულებით, კვებით, გამრავლების თავისებურებებით, საარსებო გარემოსთან შეგუებულობებით და ცხოვრების ნირით)</p> <p><b>საბინადრო გარემო</b></p> <p><b>მოსწავლემ უნდა გააცნობიეროს, რომ</b></p> <p>1. ყველა ორგანიზმს სჭირდება მისთვის შესაბამისი უსაფრთხო საბინადრო გარემო.</p> | <p><b>რესურსი 1:</b> ილუსტრირებული საბავშვო მოთხრობის <a href="#">ნიმუში</a>.</p> <p><b>აქტივობა</b></p> <p>საბავშვო მოთხრობის მახასიათებლების გამოკვეთა</p> <table><tr><td><p><b>სამიზნე ცოდნის (დეკლარაციული, პირობისეული, პროცედურული) კონსტრუირებაზე ორიენტირებული შეკითხვები</b></p></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დაადასტუროთ, რა ისწავლეთ ამ საკითხთან დაკავშირებით?</li><li>რომელი საბავშვო მოთხრობის გახსენება შეგიძლიათ?</li><li>● <b>შეგიქმნია, ოდესმე, საბავშვო მოთხრობა?</b></li><li>რას უნდა მოიცავდეს ილუსტრირებული საბავშვო მოთხრობა?</li><li>● <b>როგორ წარმოადგენ ამ მოთხრობის საშუალებით მწერის სასიცოცხლო ციკლს?</b></li></ul></td></tr></table> <p><b>II ეტაპი: კომპლექსური დავალების შინაარსი</b></p> <p><b>ნაბიჯი 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● როგორ იზრდება და ვითარდება უხერხემლო და ხერხემლიანი ცხოველური ორგანიზმები, მაგ. ქათამი და პეპელა, განვითარების რომელი საფეხურები ახასიათებთ მათ? (ორგანიზმი მკ.წ. 3)</li><li>● როგორი აგებულება და სასიცოცხლო მოთხოვნილებები აქვთ პეპელას და ბაყაყს სასიცოცხლო ციკლის სხვადასხვა სტადიაზე? (ორგანიზმი მკ.წ. 1,2)</li><li>● რით განსხვავდება პეპლის და მისი მუხლუხის საარსებო გარემო ერთმანეთისგან და რაგომ აქვს ამას არსებითი მნიშვნელობა? (საბინადრო გარემო (მკ. წ. 1</li></ul> <p><b>რესურსი 1:</b> T სქემა, სახელმძღვანელოს ილუსტრაციები;</p> <p><b>აქტივობა</b></p> <p>ილუსტრაციების მიხედვით პირდაპირი და არაპირდაპირი განვითარების გიპეების ამოცნობა, დაჯგუფება და მოსაზრების დასაბუთება;</p> <p><b>რესურსი 2 :</b> ვიდეო – <a href="#">ბაყაყის განვითარების ციკლი</a></p> <p><b>აქტივობა</b></p> <p>ვიდეოს მიხედვით ბაყაყის განვითარების ეტაპების ამოცნობა;</p> <p><b>რესურსი 3:</b> <a href="#">ილუსტრაცია 1</a>, <a href="#">ილუსტრაცია 2</a>, <a href="#">ილუსტრაცია 3</a></p> | <p><b>სამიზნე ცოდნის (დეკლარაციული, პირობისეული, პროცედურული) კონსტრუირებაზე ორიენტირებული შეკითხვები</b></p> | <ul style="list-style-type: none"><li>რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დაადასტუროთ, რა ისწავლეთ ამ საკითხთან დაკავშირებით?</li><li>რომელი საბავშვო მოთხრობის გახსენება შეგიძლიათ?</li><li>● <b>შეგიქმნია, ოდესმე, საბავშვო მოთხრობა?</b></li><li>რას უნდა მოიცავდეს ილუსტრირებული საბავშვო მოთხრობა?</li><li>● <b>როგორ წარმოადგენ ამ მოთხრობის საშუალებით მწერის სასიცოცხლო ციკლს?</b></li></ul> | <p>თამაშისას დიდ ფერად მუხლუხოს წააწყდნენ, რომელიც მცენარის ფოთლებს მაღიანად ახრამუნებდა. ნეგავ რამხელა იზრდება და რამდენი ხანი ცოცხლობს, ნუთუ მთელი სიცოცხლე მარგო ფოთლებს ჭამს და სხვას არაფერს აკეთებს? – დაებადათ კითხვები ბავშვებს. მათ მუხლუხს ფოტოები გადაუღეს, მეორე ღღეს მასწავლებელს აჩვენეს და შეკითხვებიც დაუსვეს. მასწავლებელმა უთხრა, რომ ეს მუხლუხი მალე ულამაზეს პეპლად გადაიქცევა და ცაში ინავარდებს. ბავშვებს ძალიან გაუკვირდათ და მოუწოდებდნენ, მეტი</p> |
| <p><b>სამიზნე ცოდნის (დეკლარაციული, პირობისეული, პროცედურული) კონსტრუირებაზე ორიენტირებული შეკითხვები</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>რა შემოქმედებითი პროდუქტის საშუალებით უნდა დაადასტუროთ, რა ისწავლეთ ამ საკითხთან დაკავშირებით?</li><li>რომელი საბავშვო მოთხრობის გახსენება შეგიძლიათ?</li><li>● <b>შეგიქმნია, ოდესმე, საბავშვო მოთხრობა?</b></li><li>რას უნდა მოიცავდეს ილუსტრირებული საბავშვო მოთხრობა?</li><li>● <b>როგორ წარმოადგენ ამ მოთხრობის საშუალებით მწერის სასიცოცხლო ციკლს?</b></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. ყველა ორგანიზმში მისთვის საჭირო საკვებს, ჰაერს და წყალს იღებს საარსებო გარემოდან;</p> <p>3. ორგანიზმთა დიდი ნაწილი ზრუნავს საკუთარი საბინადრო გარემოს მოწყობაზე, ზოგიერ მათგანს კი საბინადრო გარემოს ადამიანი უწყობს;</p> <p>4. ადამიანი მუდმივად ზრუნავს მისი ჯანმრთელობისთვის აუცილებელი სუფთა, ჯანსაღი და უსაფრთხო გარემოს შენარჩუნებაზე;</p> <p>5. ადამიანის ქმედებას შესაძლოა მოჰყვეს ცოცხალი ორგანიზმების საარსებო გარემოს დაზიანება.</p> | <p><b>აქტივობა</b><br/>მოცემულ ილუსტრაციებზე ნომრებით მოცემული განვითარების სტადიების ამოცნობა და დასათაურება;</p> <p><b>რესურსი 4:</b> <a href="#">ილუსტრაცია 1</a>, <a href="#">ილუსტრაცია 2</a>.</p> <p><b>აქტივობა</b><br/>პეპლის და კალის სასიცოცხლო ციკლების შედარება ილუსტრაციების მიხედვით;</p> <p><b>რესურსი 5:</b> <a href="#">სლაიდები – ცხოველთა სასიცოცხლო ციკლი</a></p> <p><b>აქტივობა</b><br/>აქტიური მინი-ლექცია</p> <p><b>რესურსი 6:</b> სადისკუსიო კითხვა: რა მოხდებოდა, თავკომბალებსა და მომრდილ ბაყაყებს ერთად რომ ეცხოვრათ? რატომ არის მნიშვნელოვანი მათი ცხოვრება სხვადასხვა გარემოში?</p> <p><b>აქტივობა</b><br/>დისკუსია:</p> <table><tr><td><p><b>სამიზნე ცოდნის (დეკლარაციული, პროცედურული) კონსტრუირებაზე ორიენტირებული შეკითხვები</b></p><p><b>ორგანიზმში –</b><br/>ზრდა, განვითარება, მოძრაობა, გამრავლება, შეგუებულობები, საარსებო გარემო</p><p><b>საბინადრო გარემო –</b><br/>საარსებო და უსაფრთხო გარემო</p></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>• რომელი ციკლური მოვლენები იცით?</li><li>• რით განსხვავდება ერთმანეთისგან პირდაპირი და არაპირდაპირი განვითარება?</li><li>• რომელ ორგანიზმებს ახასიათებს პირდაპირი და რომელს – არაპირდაპირი განვითარება?</li><li>• განვითარების რომელი გიპი ახასიათებს ადამიანს? შენი აზრით, განვითარების რომელ ეტაპზე იმყოფები, ამჟამად?</li><li>• რით განსხვავდება ერთმანეთისგან პეპლისა და კალის განვითარების ციკლები?</li><li>• რა მოხდებოდა, ბაყაყებს და თავკომბალებს ერთად რომ ეცხოვრათ?</li><li>• მოიფიქრეთ და აღწერეთ, როგორ შეიძლება დავაკვირდეთ თუთის აბრეშუმხვევიას განვითარების ეტაპებს, თუ მისი კვერცხის მოპოვების საშუალება გვექნება? რა პირობები უნდა შევუქმნათ, პაგარა მუხლუხს, რომელიც ამ კვერცხიდან გამოვა?</li></ul></td></tr></table> | <p><b>სამიზნე ცოდნის (დეკლარაციული, პროცედურული) კონსტრუირებაზე ორიენტირებული შეკითხვები</b></p> <p><b>ორგანიზმში –</b><br/>ზრდა, განვითარება, მოძრაობა, გამრავლება, შეგუებულობები, საარსებო გარემო</p> <p><b>საბინადრო გარემო –</b><br/>საარსებო და უსაფრთხო გარემო</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• რომელი ციკლური მოვლენები იცით?</li><li>• რით განსხვავდება ერთმანეთისგან პირდაპირი და არაპირდაპირი განვითარება?</li><li>• რომელ ორგანიზმებს ახასიათებს პირდაპირი და რომელს – არაპირდაპირი განვითარება?</li><li>• განვითარების რომელი გიპი ახასიათებს ადამიანს? შენი აზრით, განვითარების რომელ ეტაპზე იმყოფები, ამჟამად?</li><li>• რით განსხვავდება ერთმანეთისგან პეპლისა და კალის განვითარების ციკლები?</li><li>• რა მოხდებოდა, ბაყაყებს და თავკომბალებს ერთად რომ ეცხოვრათ?</li><li>• მოიფიქრეთ და აღწერეთ, როგორ შეიძლება დავაკვირდეთ თუთის აბრეშუმხვევიას განვითარების ეტაპებს, თუ მისი კვერცხის მოპოვების საშუალება გვექნება? რა პირობები უნდა შევუქმნათ, პაგარა მუხლუხს, რომელიც ამ კვერცხიდან გამოვა?</li></ul> | <p>გაეგოთ ამის შესახებ.</p> <p>უყურეთ <a href="#">ვიდეოს</a> და დაწერეთ საკუთარი ნახატებით</p> <p><b>ილუსტრირებული საბავშვო მოთხრობა</b></p> <p>სახელწოდებით: „პეპელა მონარქის თავგადასავალი“, რომელშიც მარგივი და გასაგები ენით მოუყვებით, გუგას, ნიაკოს და სხვა პაგარა ბავშვებს, პეპლის სასიცოცხლო ციკლის შესახებ.</p> <p><b>საბავშვო მოთხრობის პრეზენტაციისას ხაზგასმით წარმოაჩინეთ:</b></p> <p>1. როგორ იმრდება და ვითარდება უხერხემლო და ხერხემლიანი ცხოველური ორგანიზმები , მაგ. ქათამი და პეპელა, განვითარები</p> |
| <p><b>სამიზნე ცოდნის (დეკლარაციული, პროცედურული) კონსტრუირებაზე ორიენტირებული შეკითხვები</b></p> <p><b>ორგანიზმში –</b><br/>ზრდა, განვითარება, მოძრაობა, გამრავლება, შეგუებულობები, საარსებო გარემო</p> <p><b>საბინადრო გარემო –</b><br/>საარსებო და უსაფრთხო გარემო</p>                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• რომელი ციკლური მოვლენები იცით?</li><li>• რით განსხვავდება ერთმანეთისგან პირდაპირი და არაპირდაპირი განვითარება?</li><li>• რომელ ორგანიზმებს ახასიათებს პირდაპირი და რომელს – არაპირდაპირი განვითარება?</li><li>• განვითარების რომელი გიპი ახასიათებს ადამიანს? შენი აზრით, განვითარების რომელ ეტაპზე იმყოფები, ამჟამად?</li><li>• რით განსხვავდება ერთმანეთისგან პეპლისა და კალის განვითარების ციკლები?</li><li>• რა მოხდებოდა, ბაყაყებს და თავკომბალებს ერთად რომ ეცხოვრათ?</li><li>• მოიფიქრეთ და აღწერეთ, როგორ შეიძლება დავაკვირდეთ თუთის აბრეშუმხვევიას განვითარების ეტაპებს, თუ მისი კვერცხის მოპოვების საშუალება გვექნება? რა პირობები უნდა შევუქმნათ, პაგარა მუხლუხს, რომელიც ამ კვერცხიდან გამოვა?</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>მოსწავლეების მხრიდან კომპლექსური დავალების პრეზენტაციის პროცესში მასწავლებლის მიერ დასმული შეკითხვები:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• აღწერე, როგორ წარიმართა დავალებაზე მუშაობის პროცესი;</li><li>• აღწერე რა პროდუქტი შექმენი;</li><li>• რა საკითხს შეეხება შენს მიერ მომზადებული დავალება?</li><li>• ახსენი, შექმენი საბავშვო მოთხრობა? რისი თქმა გინდოდა მისი საშუალებით?</li><li>• რატომ ფიქრობ, რომ შენს მიერ შექმნილი მოთხრობა საბავშვოა?</li><li>• შენი ამრით, ვინ უნდა დაინტერესდეს შენს მიერ შექმნილი საბავშვო მოთხრობით და რატომ?</li><li>• რა დაბრკოლებებს წაააწყდი დავალებაზე მუშაობის პროცესში?</li><li>• რას გააკეთებდი სხვაგვარად ახლა რომ იწყებდე დავალებაზე მუშაობას?</li><li>• მსგავსი ფორმის, ან შინაარსის დავალება სხვა დროს თუ შეგისრულებია?</li><li>• შენი ამრით, რით ჰგავს და რით განსხვავდება შენი დავალება შენი თანაკლასელების ნაშრომებისგან?</li></ul> | <p>ს რომელი საფეხურები ახასიათებთ მათ? (ორგანიზმი მკ.წ. 3)</p> <p>2. როგორი აგებულება და სასიცოცხლო მოთხოვნილებები აქვთ პეპელას და ბაყაყს სასიცოცხლო ციკლის სხვადასხვა სტადიაზე? (ორგანიზმი მკ.წ. 1,2)</p> <p>3. რით განსხვავდება პეპლის და მისი მუხლუხის საარსებო გარემო ერთმანეთის გან და რატომ აქვს ამას არსებითი მნიშვნელობა ? (საბინადრო</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
|  |  | გარემო (მკ.<br>წ. 1 ) |
|--|--|-----------------------|