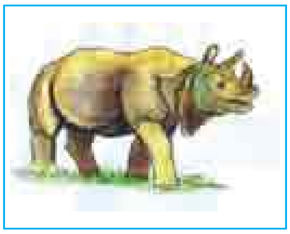
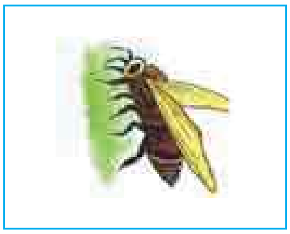
એકમ 1 પ્રાણીજગત (Animal World)

આપેલાં ચિત્રોનું અવલોકન કરો. આમાંથી ઘણાં પ્રાણીઓ તમે જોયા હશે અથવા તેમના વિશે સાંભળ્યું હશે. ચિત્રોનું અવલોકન કર્યા પછી નીચે આપેલાં લક્ષણો ધરાવતાં પ્રાણીઓની યાદી બનાવો :

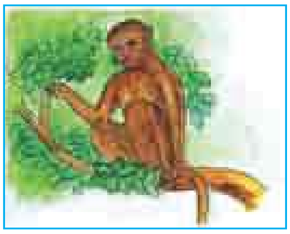
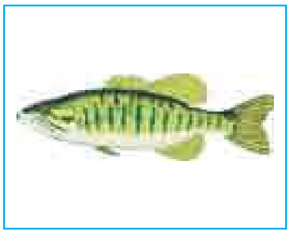
ક્રમ	પ્રકાર	પ્રાણીઓનાં નામ
(1)	જંગલમાં રહેતાં	:
(2)	ગામમાં રહેતાં	:
(3)	પાણીમાં રહેતાં	:
(4)	આકાશમાં ઊડતાં	:
(5)	દરમાં રહેતાં	:
(6)	બે પગવાળાં	:
(7)	ચાર પગવાળાં	:
(8)	છ પગવાળાં	:
(9)	આઠ પગવાળાં	:
(10)	વધુ પગવાળાં	:
(11)	પગ વગરનાં	:





ક્રમ	પ્રકાર	પ્રાણીઓનાં નામ
(12)	શાકાહારી	:
(13)	માંસાહારી	:
(14)	મિશ્રાહારી	:
(15)	શિંગડાવાળાં	:
(16)	કાનવાળાં	:
(17)	કાન વગરનાં	:
(18)	ઈંડાં મૂકતાં	:
(19)	બચ્ચાંને જન્મ આપનાર	:
(20)	આંગળીવાળાં	:
(21)	ખરીવાળાં	:
(22)	હોઠથી પાણી પીતાં	:
(23)	જીભથી પાણી પીતાં	:
(24)	પાંપણવાળાં	:
(25)	પાંપણ વગરનાં	:

ક્રમ	પ્રકાર		પ્રાણીઓનાં નામ
(26)	રુવાંટીવાળાં	:	
(27)	આંચળવાળાં	:	
(28)	નાકવાળાં	:	
(29)	રાત્રે જ જોવા મળતાં	:	
(30)	પૂંછડીવાળાં	:	
(31)	પૂંછડી વગરનાં	:	
(32)	હાડકાંવાળાં	:	
(33)	હાડકાં વગરનાં	:	

આકૃતિ 1.1

તમે ઘણાં બધાં પ્રાણી, પક્ષી કે જંતુઓની યાદી કરી. શું તેમાં કોઈ નામ એક કરતાં વધુ વખત આવે છે ? શા માટે ? ચર્ચા કરો.

કાનવાળા સજીવો બચ્ચાંને જન્મ આપે છે, જ્યારે કાનની જગ્યાએ મીંડાં હોય તેવા સજીવો ઈંડાં મૂકે છે.

હોઠથી પાણી પીતા હોય તેવા મોટા ભાગનાં પ્રાણીઓ શાકાહારી હોય છે.

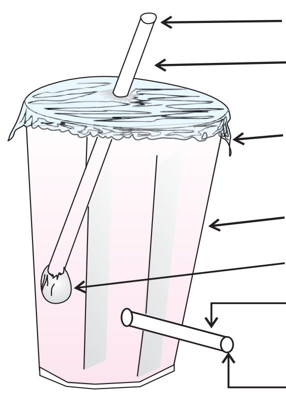
જીભથી પાણી પીતા હોય તેવા મોટા ભાગનાં પ્રાણીઓ માંસાહારી હોય છે.

કોચર બનાવવું.

શું જોઈશે ? પ્લાસ્ટિકનો પારદર્શક પ્યાલો, સ્ટ્રૉ, સુતરાઉ કાપડ, કાતર

શું કરીશું ?

- ☞ બે જાડી સ્ટ્રૉ લો. તેમાંથી એક સ્ટ્રૉ 7 સેમી લાંબી અને બીજી સ્ટ્રૉ પ્યાલાની ઊંચાઈ કરતા 4 સેમી વધુ લાંબી લો.
- ☞ મોટી સ્ટ્રૉના નીચેના છેડે સુતરાઉ કાપડનો ટુકડો વીંટાળો.
- ☞ પ્લાસ્ટિકનો એક પારદર્શક પ્યાલો લો.
- ☞ મોટી સ્ટ્રૉને આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ પ્યાલા સાથે વીંટાળેલા કાપડમાંથી દાખલ કરો.



આકૃતિ 1.2

આકૃતિ 1.3

- ☞ હવે તેના ખુલ્લા ભાગની ફરતે કાપડ વીંટાળો.
- ☞ હવે 7 સેમી લંબાઈની નાની સ્ટ્રૉને પ્યાલાના નીચેના ભાગમાં આકૃતિ 1.2 માં દર્શાવ્યા મુજબ લગાવો.
- ☞ આમ, કોચર તૈયાર થશે.

- આકૃતિ 1.3 માં દર્શાવ્યા પ્રમાણે નીચેની સ્ટ્રૉને જીવજંતુની પાસે લઈ જઈને તરત જ ઉપરની સ્ટ્રૉમાંથી હવા ખેંચતાંની સાથે જ જીવજંતુ પ્યાલામાં આવી જશે.
- આ જીવજંતુનું અવલોકન કરો.

તમારાં અવલોકનો નીચેના અવલોકન કોષ્ટકમાં નોંધો :

જીવજંતુનું નામ	રંગ	પાંખ છે ? હા, તો પાંખનો રંગ જણાવો	પગની સંખ્યા	ક્યાંથી મળ્યું ?	રહેઠાણ

આગળના કોષ્ટકની સાથે સાથે નીચે આપેલ પ્રોજૅક્ટ શિટ પૂર્ણ કરો.

પ્રોજૅક્ટ શિટ - 1

અવલોકન કરેલ પ્રાણીનું નામ : ______ રંગ : ______

કેટલા પગ છે ? ______ પૂંછડી છે ? જો હા તો અંદાજિત લંબાઈ કેટલી છે ? ______

શું ખોરાક લે છે ? ______

અન્ય લાક્ષણિકતાઓ ______

______

ઉપયોગિતા ______

______

પ્રોજૅક્ટ શિટ - 2

અવલોકન કરેલ પ્રાણીનું નામ : ______ રંગ : ______

કેટલા પગ છે ? ______ પૂંછડી છે ? જો હા તો અંદાજિત લંબાઈ કેટલી છે ? ______

શું ખોરાક લે છે ? ______

અન્ય લાક્ષણિકતાઓ ______

______

ઉપયોગિતા ______

______

પ્રોજેક્ટ શિટ - 3

અવલોકન કરેલ પ્રાણીનું નામ : ____________ રંગ : ____________

કેટલા પગ છે ? ____________ પૂંછડી છે ? જો હા તો અંદાજિત લંબાઈ કેટલી છે ? ____________

શું ખોરાક લે છે ? ____________

અન્ય લાક્ષણિકતાઓ ____________

____

ઉપયોગિતા ____________

____

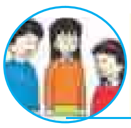
નીચેના પ્રશ્નોની ચર્ચા કરીને જવાબ નોંધો :

(1) ગામમાં ગાય-ભેંસ ન હોય તો ?

(2) તમારા ગામ કે શહેરમાં કૂતરું ન હોય તો ?

(3) કીડી ન હોય તો ?

(4) કોઈ પ્રાણી જ ન હોય તો ?



અભણ કે નિરક્ષર વ્યક્તિઓની સહીના બદલે અંગૂઠાની છાપ લેવામાં આવે છે. શા માટે ? ચર્ચા કરી નોંધો.

શું જોઈશે ? સ્ટૅમ્પ પૅડ, બિલોરી કાચ

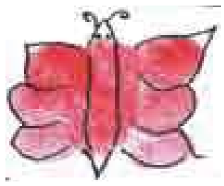
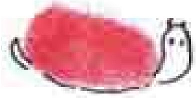
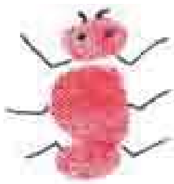
શું કરીશું ? નીચેના ખાનામાં તમારા અને તમારા મિત્રના જમણા હાથના અંગૂઠાની છાપ પાડી તેનું બિલોરી કાચની મદદથી અવલોકન કરો.

તમારા જમણા હાથના અંગૂઠાની છાપ	તમારા મિત્રના જમણા હાથના અંગૂઠાની છાપ

ઉપરની બંને છાપની રચના સમાન છે ?

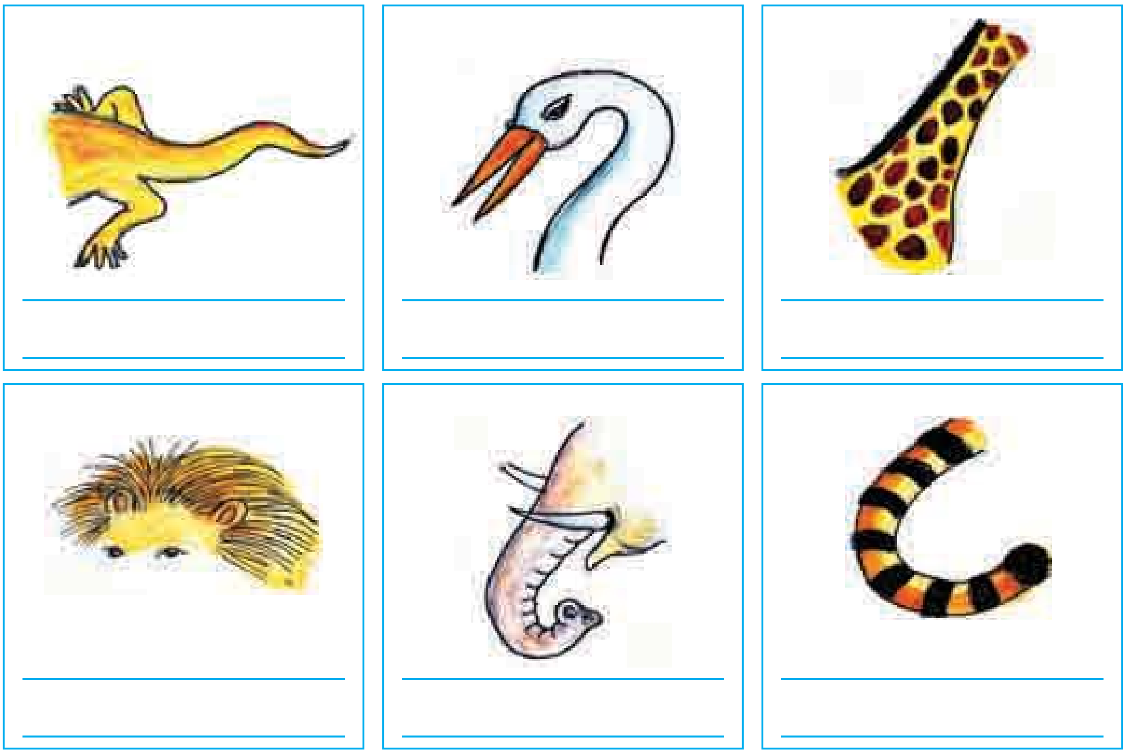
આમ, દરેક વ્યક્તિની ફિંગરપ્રિન્ટ (અંગૂઠા કે આંગળાની છાપ) સમાન હોતી નથી.

હવે, અંગૂઠા કે આંગળાની છાપની મદદથી વિવિધ પ્રાણીઓ કે જીવજંતુની આકૃતિઓ બનાવો.

આકૃતિ 1.4

ટૂંકમાં પ્રાણીજગતમાં અનેક વિવિધતા ધરાવતાં પ્રાણીઓ જોવા મળે છે. નીચે આપેલ અધૂરાં ચિત્રો પરથી તે સજીવને ઓળખી તેનું નામ લખો.



આકૃતિ 1.5

તમારા મિત્રો સાથે ચર્ચા કરીને જેના જવાબમાં પ્રાણીઓનાં નામ કે પક્ષીઓનાં નામ આવતા હોય તેવા ઉખાણાં નીચે લખો :

1

2

3

4

મને એવો વિચાર આવે છે કે...

(1) મગર અને દેડકાને પાણીમાં રહેતા કે જમીન પર રહેતા પ્રાણી ગણવા ?

(2) ચામાચીડિયું પ્રાણી છે કે પક્ષી ?

(3) ગરોળીની પૂંછડી કપાઈ ગયા પછી ફરીથી ઊગે છે ?

(4) તમને પણ આવાં બીજાં પ્રાણીઓ વિશે ખબર હશે. તો આવાં અન્ય પ્રાણીઓની નોંધ કરો.

આ પ્રાણીજગત કેટલું વિશાળ અને વિવિધતા ધરાવે છે એનો તમને ખ્યાલ આવ્યો હશે. દરેક જાતિનું પ્રાણી તે જ જાતિના બીજા પ્રાણી કરતા અલગ છે.

શું જોઈશે ?

શું કરીશું ? – એકસરખાં આકાર, રંગ, માપ ધરાવતા પાંચ પાન શોધી લાવો.

– શાળામાં એકસરખા લાગતાં બે બાળકો શોધી તેમનાં નામ લખો.

☞ શું તમે ઉપરોક્ત પ્રવૃત્તિ કરી શક્યાં ? કેમ ?

☞ શું તમે ઉપરોક્ત પ્રવૃત્તિ કરી ન શક્યાં ? કેમ ?

☞ ઉપરોક્ત પ્રવૃત્તિ પરથી આપે શું નક્કી કર્યું ?

આમ, પ્રાણીઓમાં વિવિધતા છે. એક જ જાતિનાં પ્રાણીઓમાં પણ વિવિધતા હોય છે. તમે એકસરખા દેખાતા બે માણસ કે વ્યક્તિ જોયાં છે ? તમે અને તમારા જ ઘરના અન્ય સભ્યો વચ્ચે સમાનતા અને વિવિધતા છે તે ચર્ચા કરી નોંધો.

સમાનતા

વિવિધતા

શાળાના પુસ્તકાલયમાંથી ''પ્રાણીજગત'' પુસ્તિકા મેળવી પ્રાણીઓના આહારની માહિતી મેળવી આહાર કડી (પોષણ કડી)ના સંદર્ભે ચર્ચા કરો.

પ્ર. 1. તમારી આસપાસ જોવા મળતાં પ્રાણીઓનાં નામ લખી તેમની ઉપયોગિતા લખો.

પ્ર. 2. દરમાં રહેતાં હોય, પગ વગરનાં હોય તેવાં પ્રાણીઓની યાદી બનાવો.

પ્ર. 3. કોઈ પણ બે પ્રાણી પસંદ કરી તેમની વચ્ચેની સમાનતા અને વિવિધતાઓ લખો.

પ્ર. 4. તમારા દાદા / દાદી / માતા / પિતા પાસેથી પ્રાણીઓ વિશેની એક વાર્તા સાંભળવી.