



## 7-8 वर्ष | आठवडा 2

### विज्ञान - पर्यावरण आणि निवासस्थान

1. पृथ्वी - ग्रह अहवाल

2. यूएसए - वन्यजीव

3. रशिया - वन्यजीव

4. जोड्या लावा - प्राणी व त्यांचे आश्रयस्थान

5. अनुकूलन - स्थलांतर

6. रूपांतर - क्रमवारी लावणे

7. रूपांतर - कारणे

8. रूपांतर - क्राफ्ट

9. अनुकूलन - क्रियाकलाप

10. फूड चेन - अर्थ

11. फूड चेन - अनुक्रम

12. फूड चेन - प्रक्रिया

13. फूड चेन- प्राण्यांची फूड चेन

14. फूड चेन - फूड चेन शोधणे

15. पुनर्वापर - कोणते प्लास्टिक तयार होते?

16. पुनर्वापर - नियम

17. पुनर्वापर - पृथक्करण

18. अपसायकल - कागदाची कोलाज फ्रेम

19. अपसायकल - कागदाची फ्लॉवर

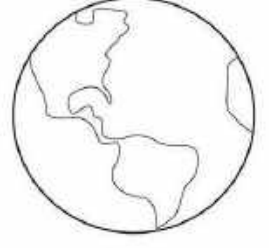
20. ओळखा आणि नावे द्या - मातीचे थर



# पृथ्वी - ग्रह अहवाल

आज एक एक्सप्लोरर व्हा आणि उद्या संशोधक बना!

मझा ग्रह आहे



पृथ्वी

माझ्या ग्रहात आहे.....

माझा ग्रह करू शाकतो ...

माझा रंग

सूर्याशी माझे संबंध



चंद्राशी माझे संबंध

माझ्या ग्रहांबद्दलची इंटरस्टींग तथ्य म्हणजे...

# ऑस्ट्रेलिया: कांगारू



खाली दिलेले सूचनक शब्द वापरून रिकाम्या जागा भरा.

कांगारू \_\_\_\_\_ आहेत. ते \_\_\_\_\_ मध्ये आढळतात.

कांगारू चालत नाहीत ते \_\_\_\_\_. त्यांच्याकडे \_\_\_\_\_ आहे.

पुढचे पाय, \_\_\_\_\_ मागचे पाय आणि मजबूत \_\_\_\_\_.

बेबी कांगारूला \_\_\_\_\_ म्हणतात.

आई कांगारूंच्या पुढच्या बाजूला \_\_\_\_\_ असते त्यांच्या बेबी ला आत ठेवायला

कांगारू \_\_\_\_\_ राहतात .

या गटांना \_\_\_\_\_ म्हणतात.

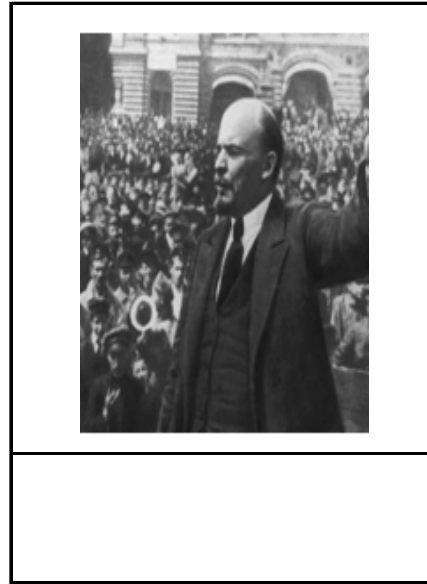
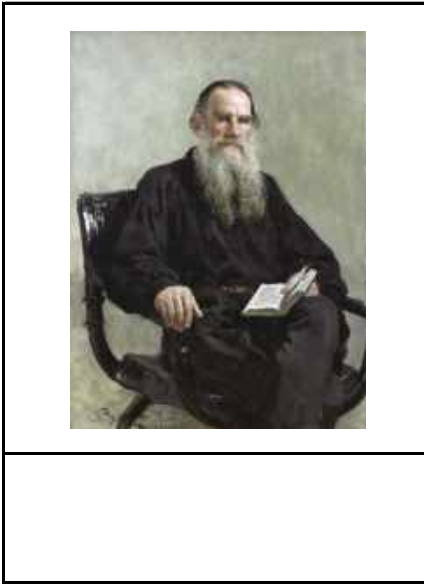


सस्तन प्राणी	ऑस्ट्रेलिया	उडी	छोटे	मोठे
शेपूट	जोईझ	पाउच	गट	जमाव

# रशिया: प्रसिद्ध लोक



हे रशियन इतिहासातील काही प्रसिद्ध लोक आहेत. ठिपके असलेल्या रेषांसह कापा आणि संबंधित प्रतिमेवर नाव चिकटवा.



Anna Pavlova(आना पावलोव्ना)  
Catherine the Great(कॅथरिन द ग्रेट)

Leo Tolstoy(लिओ टॉल्स्टॉय)  
Vladimir Lenin(व्लादिमीर लेनिन)



## जोड्या लावा



अंधार पडत चालला आहे आणि मिनी आणि तिचा भाऊ आजोबांना सर्व प्राणी परत योग्य ठिकाणी आणण्यास मदत करीत आहेत.

मिनी आणि तिच्या भावाला त्या प्राण्यापासून त्याच्या आश्रयासाठी एक रेषा रेखाटून प्रत्येक प्राणी त्यांच्या योग्य आश्रयालयात नेण्यास मदत करा. येथे द्विस्ट आहे! रेषा एकमेकांना स्पर्श करत नाहीत याची खात्री करा.



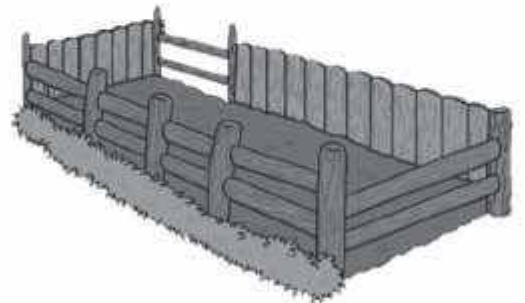
शेड किंवा कोठार



अस्तबल



खुराडा



डुक्करवाडा

# S: अनुकूलन - वर्गीकरण



स्थलांतरण ही सर्व किंवा काही प्राण्यांची विशिष्ट प्रदेशात आणि त्यामधून होणारी हालचाल आहे. स्थलांतर करणाऱ्या प्राण्यांमध्ये अनेक पक्षी, कीटक इत्यादींचा समावेश होतो. हिवाळ्याच्या हंगामात प्राण्यांना झोपेत जाण्याची प्रक्रिया म्हणजे शीतनिद्रा. स्थलांतरित किंवा सुप्तावस्थेत प्राणी म्हणून प्राण्यांची क्रमवारी लावा. पिवळ्या फुग्याच्या रकान्यात स्थलांतर करणाऱ्या प्राण्यांची संख्या आणि लाल फुग्याच्या रकान्यात सुप्तावस्थेत जाणाऱ्या प्राण्यांची संख्या लिहा.

1



देवमासा

2



फुलपाखरू

3



खार

4



जमीन गोगलगाय

5



कासव

6



वटवाघूळ

7



झेब्रा

8



रान उंदीर

9



बगळा

10



ड्रॅगनफ्लाय

स्थलांतर करणारे प्राणी



सुप्तावस्थेत जाणारे प्राणी







उत्तर : स्थलांतर- 1, 2, 5, 7, 9, 10 सुप्तावस्थेत- 3, 4, 6, 8

# अनुकूलन - कारणे



प्राणी वेगवेगळ्या कारणांसाठी स्थलांतर करतात. स्थलांतर म्हणजे अन्नाच्या शोधात किंवा चांगल्या राहणीमानाच्या शोधात प्राण्यांची एका वस्तीतून दुस-या ठिकाणी होणारी हंगामी हालचाल होय. काही प्राणी आणि पक्ष्यांच्या स्थलांतराची काही कारणे शोधूया. पहिले तुमच्यासाठी केले आहे.

प्राणी	स्थलांतराची कारणे
1  सॅल्मन	ते नदीत आपले जीवन सुरु करतात. आणि खोल समुद्रात स्थलांतर करतात आणि वर्षानुवर्षे पुन्हा अंडी घालण्यासाठी नदीत परत येतात.
2  बार टेल गॉडविट	
3  झेब्रा	
4  वटवाघूळ	

उत्तर : 2. काही दिवस, काही जन्म उपलब्धता आणि काही तपस्वता आणि शोधात स्थलांतराची कारणे शोधूया. पहिले तुमच्यासाठी केले आहे.

# अनुकूलन - हस्तकला



हिवाळ्यातील लहान दिवसांमध्ये प्राणी जेव्हा निष्क्रिय होतो तेव्हा सुप्तावस्था होते. ते सुरक्षित ठिकाणी कुरवाळतात आणि हिवाळा संपेपर्यंत तिथेच राहतात. आज आपण कागदाच्या प्लेटच्या मदतीने सुप्तावस्थेत जाणारा प्राणी बनवू. चला तर मग हा उपक्रम सुरु करूया. चला हेज हॉग बनवूया. हेजहॉगचे चेहरा, पाय आणि पोट वगळता संपूर्ण शरीरावर काटेरी मणके असतात. घट्ट बॉलमध्ये कर्लिंग करून, ते हिवाळ्याच्या हंगामात हायबरनेट करतात.

## आवश्यक साहित्य

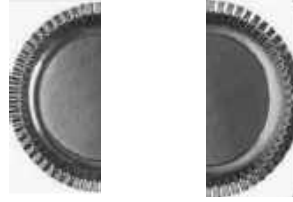
कागदी डिश  
तपकिरी कागदाचे पट्टे  
हलका तपकिरी रंग  
गुगली डोळे  
काळा मार्कर  
कात्री आणि गोंद

## सूचना

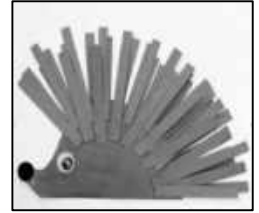
- 1 कागदी प्लेटला तपकिरी रंग द्या आणि कोरडे होऊ द्या.
- 2 त्याचे अर्धे तुकडे करा आणि अर्ध्या भागांना एकत्र चिकटवा.
- 3 डोके क्षेत्र चिन्हांकित करा. शरीराच्या उर्वरित भागावर गोंद लावा आणि तपकिरी कागदाचे पट्टे चिकटविणे सुरु करा.
- 4 गुगली डोळे चिकटवा, नाक आणि तोंड काढा.



क्रिया 1

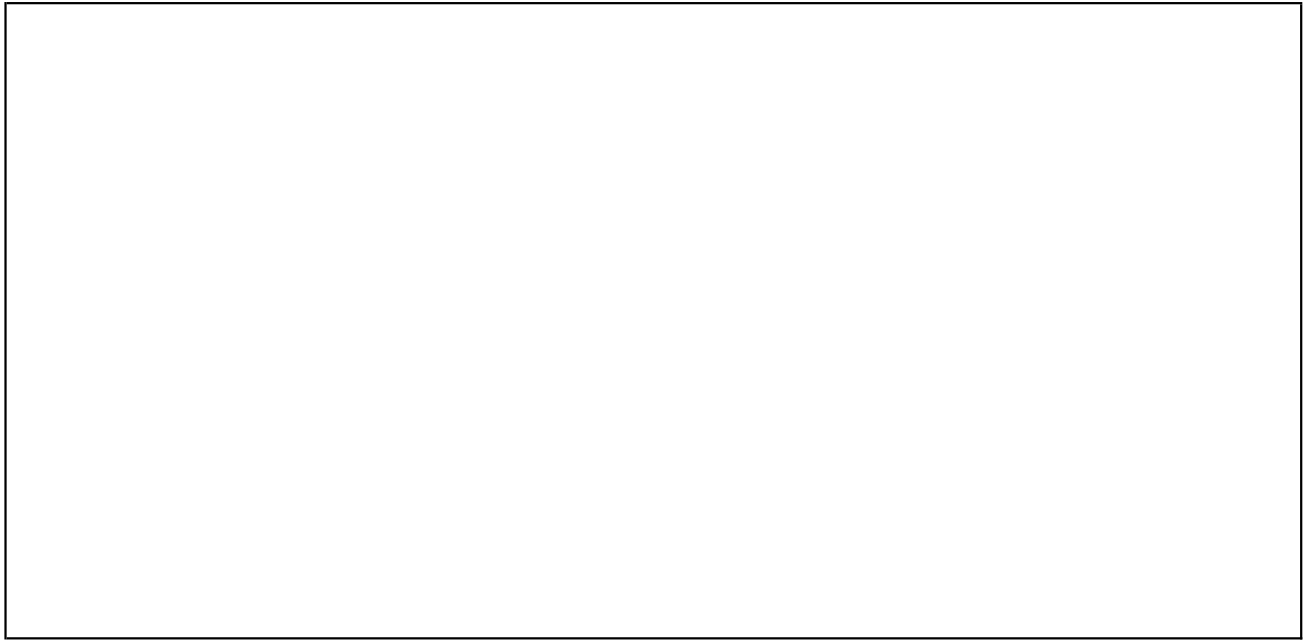


क्रिया 2



क्रिया 3

तुमची रानटी उंदीर ची प्रतिमा येथे चिकटवा



# अनुकूलन - क्रियाकलाप

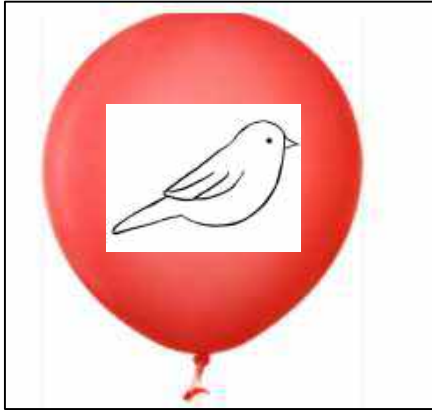


दरवर्षी लाखो प्राणी अन्न, पाणी आणि अनुकूल हवामानाच्या शोधात एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जातात. याला स्थलांतर म्हणतात. ही संकल्पना अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी आपण एक मजेदार क्रियाकलाप करूया. हा उपक्रम तुम्ही तुमच्या मित्रांसोबत करू शकता. तुमचा अनुभव दिलेल्या ओळींवर लिहा.

साहित्य

सूचना

मार्करने पक्षी काढलेले फुगे फोडले.



- 1 पक्षी (फुगा) पडू न देता नवीन घरी उड्डाण करणे हा यामागचा उद्देश आहे.
- 2 तुमच्या मित्रांना त्यांच्यामध्ये काही अंतर ठेवून एक रेषा तयार करण्यास सांगा.
- 3 पहिला खेळाडू प्रथम फुगा मारतो आणि तो पुढच्या खेळाडूला देतो. एका वेळी फक्त एकच व्यक्ती फुग्याला स्पर्श करू शकते.
- 4 प्रत्येक खेळाडू दुसऱ्या खेळाडू ला आपल्याजवळील फुगा देतो आहे.
- 5 नवीन घरात पोहोचण्यापूर्वी फुगा जमिनीवर खाली पडला, तर पुन्हा सुरुवात करा.
- 6 तुमचा पक्षी नवीन घरात पोहचवण्याचा प्रयत्न करा.

तुमचा पक्षी नवीन घरात पोहचला का?

---

---

---

---

---

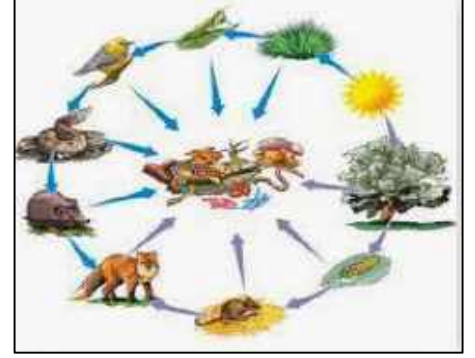
---

# अन्न साखळी - अर्थ



आपल्या सर्वांना जगण्यासाठी अन्न खाण्याची गरज आहे. वन्य प्राणी जगण्यासाठी इतर प्राणी खातात. प्रत्येक सजीवाला अन्न कसे मिळते हे अन्नसाखळी दाखवते. अन्नसाखळी समजून घेण्याचा प्रयत्न करूया. उतारा वाचा आणि अन्न साखळीतील उत्पादक, ग्राहक आणि विघटन करणारे ओळखा.

अन्नसाखळीची सुरुवात त्या जीवापासून होते जी स्वतःचे अन्न बनवते, जसे की वनस्पती. जे जीव इतर जिवंत जीव खातात त्यांना प्राथमिक ग्राहक म्हणतात, जसे की गिलहरी. प्राथमिक ग्राहक दुय्यम ग्राहक खातात, जसे की बहिरी ससाणा. विघटन करणारे जिवाणू असतात ज्यामुळे क्षय होतो.



वनस्पती



बहिरी ससाणा



खार



नाकतोडा

उतारा : वनस्पती-ग्राहक, खार - प्राथमिक ग्राहक, नाकतोडा - दुय्यम ग्राहक, बहिरी ससाणा - तृतीय ग्राहक

# अन्न साखळी - क्रम



अन्नसाखळी स्पष्ट करते की कोणता जीव वातावरणातील इतर जीव खातो. अन्नसाखळी हा जीवांचा एक रेषीय क्रम आहे जिथे पोषक आणि ऊर्जा एका जीवातून दुसऱ्या जीवात हस्तांतरित केली जाते. अन्न साखळीबद्दल दिलेली विधाने खरी आहेत की खोटी आहेत ते सांगा.

- 1 बहुतेक प्रजातींच्या अस्तित्वासाठी अन्न साखळी खूप महत्वाची आहे.
- 2 सूर्य नसेल तर जीवन आणि शेवटी अन्नसाखळी अस्तित्वात नसते.
- 3 अन्नसाखळीची लांबी समान राहते. त्यावर कोणत्याही घटकाचा परिणाम होत नाही.
- 4 अल-जाहिझ हे 9व्या शतकातील शास्त्रज्ञ होते जे अन्नसाखळीची संकल्पना मांडण्यासाठी जबाबदार आहेत.
- 5 एक उत्पादक, जो स्वतःचे अन्न तयार करण्यास सक्षम आहे, त्याला ऑटोट्रॉफ देखील म्हणतात.
- 6 वनस्पती ऊर्जा निर्माण करत नाहीत.
- 7 अन्नसाखळीतून एकच घटक काढून टाकल्यावर त्याचा अन्नसाखळीवर कोणताही परिणाम होत नाही.



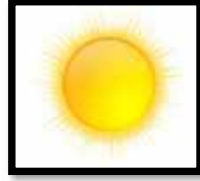
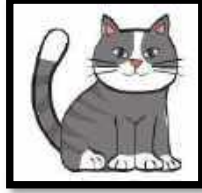
उत्तर: 1. खरे 2. खरे 3. खरे 4. खरे 5. खरे 6. खरे 7. खरे

# अन्न साखळी - प्रक्रिया



अन्न साखळी ही एक प्रक्रिया आहे जी कोण कोणाला खाते हे स्पष्ट करते. हे उत्पादक (वनस्पती) पासून सुरु होते आणि शीर्ष मांसाहारी येथे संपते. अन्न साखळीचे भाग दिले आहेत. दिलेल्या अन्नसाखळीचा योग्य क्रम लिहा.

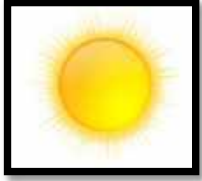
1



क्रम :



2



क्रम:



उत्तर : 1. सूर्य-पिका-उद्ये-मांसक, 2. शीर्ष-मांसक-वेलीकामा-शाके

# अन्न साखळी - प्राणी अन्न साखळी



अन्न शृंखला सजीव प्राण्यांमधील खाद्य पद्धती किंवा संबंध स्पष्ट करते. खाली एक साधी प्राणी अन्न साखळी दिली आहे. दिलेल्या बॉक्समध्ये संबंधित चित्रे काढा

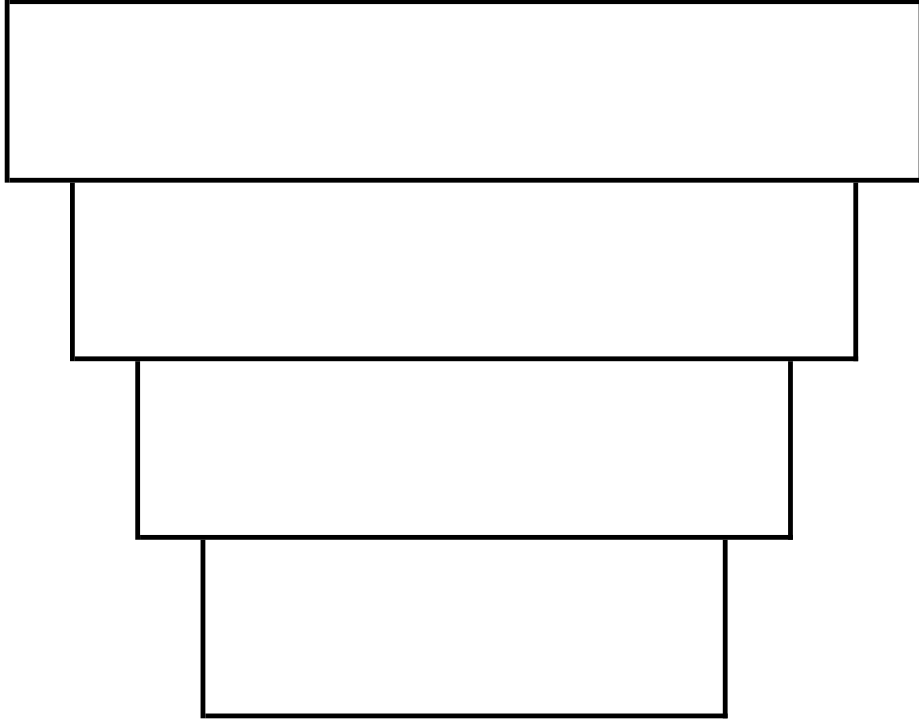
प्राणी अन्न साखळी:

सफरचंद

जंत

कोंबडी

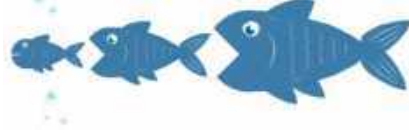
साप



# अन्न साखळी - अन्न साखळी शोधणे



अन्नसाखळी चक्र होत नसेल असा एकही दिवस नाही. काही स्पष्ट दिसतात काही दिसत नाही.  
. तुमच्या आजूबाजूला पहा आणि एखाद्या प्रौढ व्यक्तीच्या मदतीने तुमच्या दैनंदिन जीवनात अन्नसाखळीचा क्रम शोधा,  
खाली दिलेल्या बॉक्समध्ये तोच काढा आणि लिहा.





# पुनर्वापर: प्लास्टिक मध्ये रूपांतरित होते...?



पुनर्वापर केल्यानंतर कोणते प्लास्टिक बनते हे तुम्हाला माहिती आहे काय? बरं, या चित्रांवर एक नजर टाका. खाली दिलेल्या चित्रांच्या मदतीने त्यातील प्लास्टिकच्या प्रत्येक वस्तूचे पुनर्वापर केले जाऊ शकते अशा गोष्टीसह जुळवा.

दुधाचे जग A

फोटो फ्रेम

प्लास्टिकच्या पिशव्या B

खेळाच्या मैदानाची उपकरणे

बाटलीचे झाकण C

टी - शर्ट

फोम पॅकेजिंग D

झाडणी

बाटल्या E

बागेतील बाक



# पुनर्वापर: नियम



खाली दिलेल्या चित्रांच्या मदतीने पुनर्वापर करता येतील अशा वस्तू शोधूया. पुनर्नवीनीकरण केले जाऊ शकते अशा गोष्टींना योग्य टिक करा आणि पुनर्वापर करता येणार नाही अशा गोष्टींना क्रॉस करा.

खाण्याच्या प्लेट्स		पिण्याचे कप		पिझ्झाचे डब्बे	
कागद		मेटल बॉक्स		प्लास्टिकच्या बाटल्या	
फुड पॅक्स		अंड्याचे डब्बे		कडक बाटल्या	
पुढे		काचेच्या बाटल्या		प्लॅस्टिकच्या पिशव्या	

## पुनर्वापर करता येण्यायोग्य



## पुनर्वापर करता येण्या योग्य नाही



# पुनर्वापर: वेगळे करणे



तुम्ही तुमच्या घरात कचरा वेगळा करता का? चित्रांच्या मदतीने प्रत्येक कचरापेटीत जोडल्या जाणाऱ्या किमान 3 वस्तूंची यादी करा.



ई कचरा

प्लास्टिक

धातु

काच

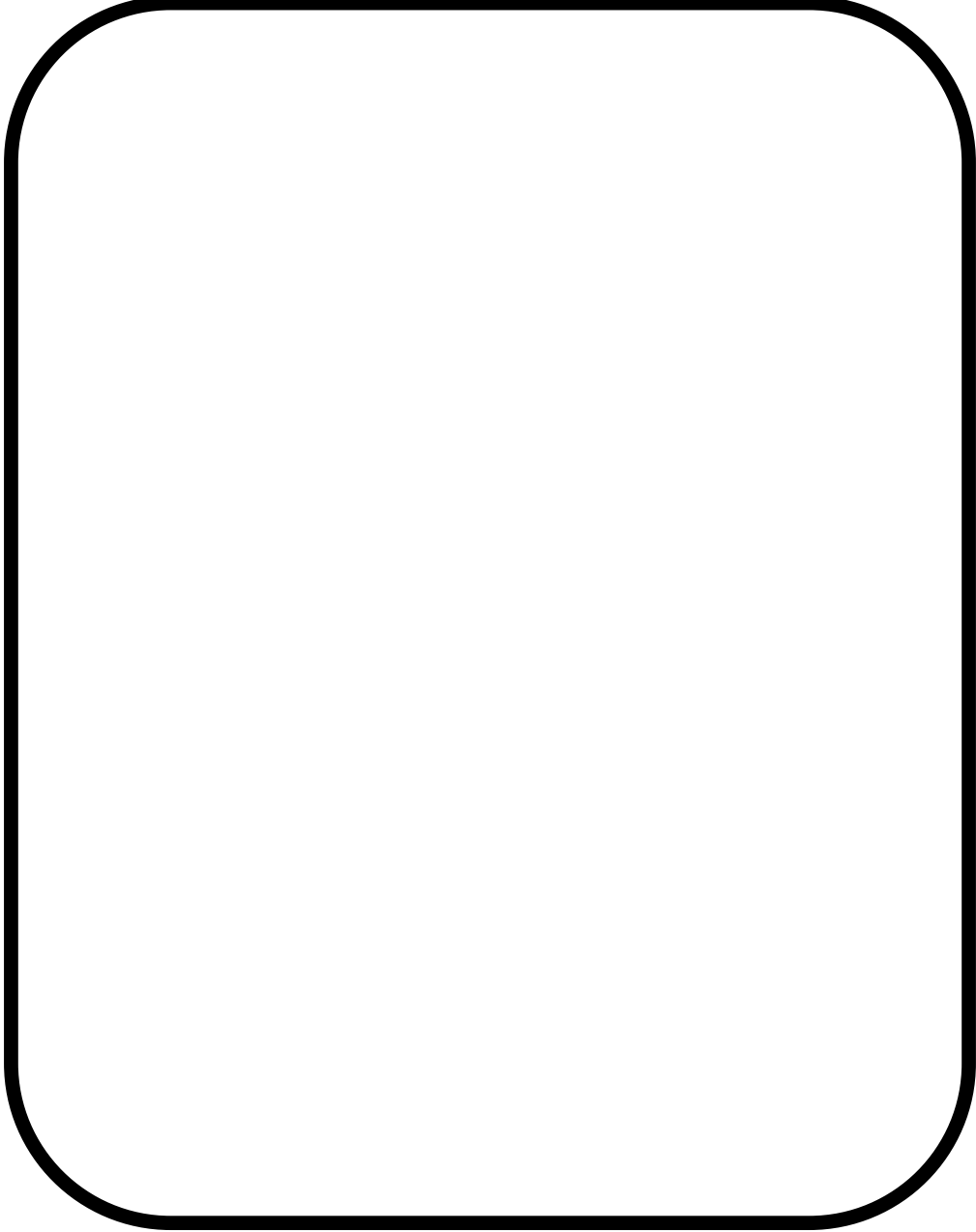
कागद

सैद्रिय

# पुनर्निर्मिती: पेपर कोलाज फ्रेम



आकर्शक व्हा! आपल्यासाठी कलेचे कोलाज येथे आहे. एक वृत्तपत्र गोळा करा आणि त्यात छापलेली सर्व छायाचित्रे कापून टाका. खाली दिलेल्या फ्रेममध्ये उलट सुलत क्रमाने शक्य तितके चित्रे चिकटवा. फ्रेममध्ये रिकाम्या सर्व जागा भरा. आणि आपले वृत्तपत्र कोलाज फ्रेम तयार आहे!

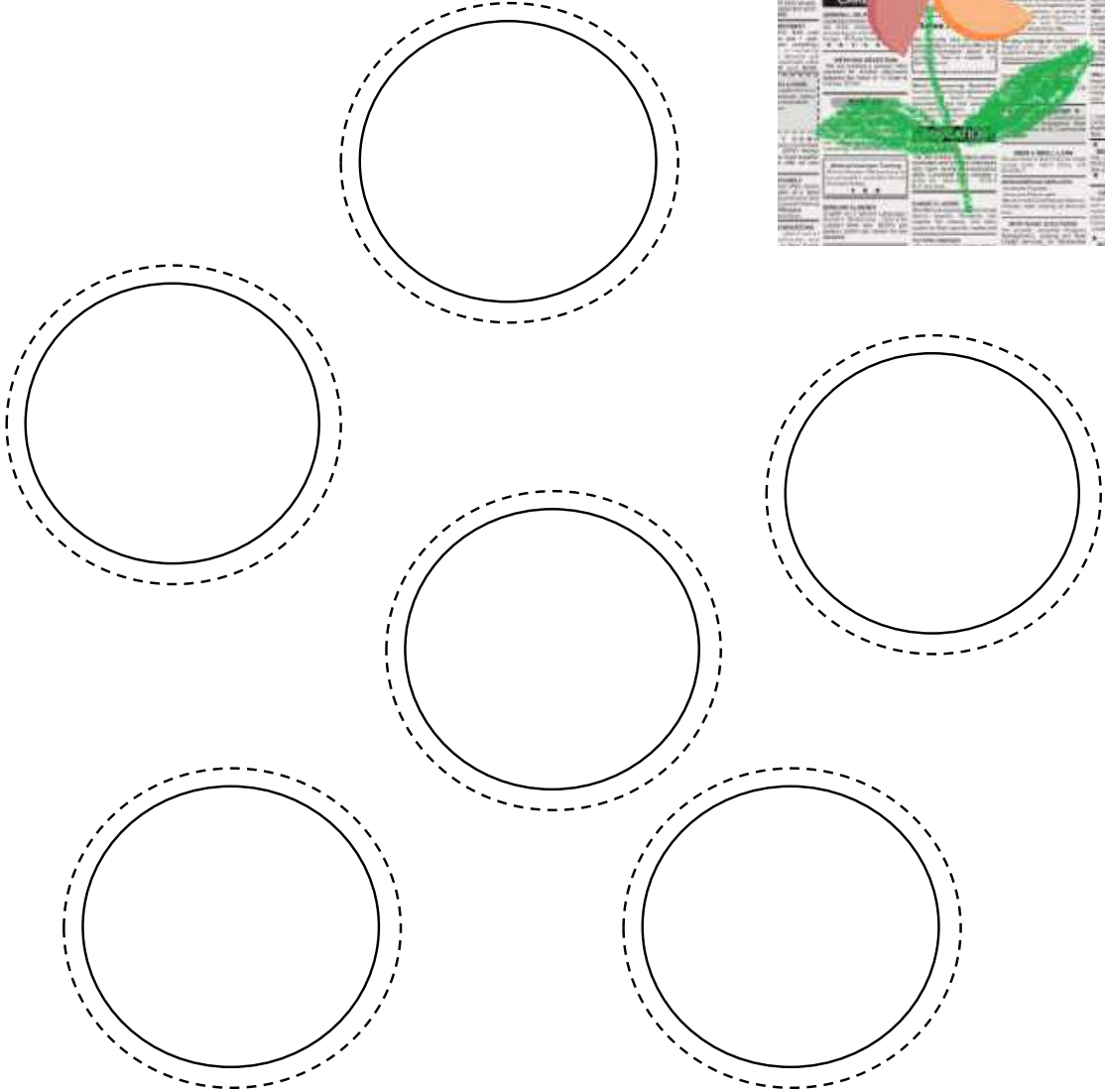


# पुनर्वापर: पेपर फ्लॉवर



चला त्या सर्व वापरल्या गेलेल्या आणि टाकून दिलेल्या वर्तमानपत्र आणि मासिके आपण वापरू शकणाऱ्या एखाद्या गोष्टीमध्ये बदलू. सुंदर पेपर फुलं करण्यासाठी खालील सूचनांचे अनुसरण करा.

- 1 6 वर्तूळ कापून घ्या. आपण हे टेम्पलेट वापरू शकता किंवा जुन्या आमंत्रणे किंवा रंगीत कागदपत्रांमधून मंडळे कापू शकता.
- 2 त्यांना रंगवा. आणि प्रत्येकाला अर्धवर्तूळामध्ये दुमडा.
- 4 आपल्या अर्धवर्तूळाच्या एका बाजूला थोडासा गोंद लावा आणि त्यास चित्रात दाखवल्याप्रमाणे वृत्तपत्राच्या पत्रकावर चिकटवा.
- 5 क्रेयॉन नी एक फांदी आणि पाने काढा.
- 6 आपले पुनर्वापर केलेले आर्ट वर्क आता फ्रेम करण्यास तयार आहे !!





# ओळखा आणि लेबल करा



निसर्ग हा आमचा मित्र आहे. मातीचे वेगवेगळे स्तर लेबल करा.

Help box:

बुरशी, मूळ सामग्री, टॉपसॉइल, बेडरोक, सबसॉइल

