

११. आपली हवेची गरज



सांगा पाहू

- पुढील कोडे तुम्ही नक्की सोडवू शकाल.

चोहीकडे पसरली आहे । तुमच्या आजूबाजूला ॥
दिसत नाही डोळ्यांना । लागत नाही हाताला ॥
आहे तरी कोण मी ? येईल का ओळखायला ?



करून पहा.



फुगा फुगवला. फुगा का मोठा झाला ?
फुग्यात तुम्ही काय भरता ?

हवा

हवा आपल्या अवतीभवती पसरली आहे. हवा आहे हे आपल्याला जाणवते पण ती आपल्याला दिसत नाही. हवेला रंग, वास आणि चव नसते.

● नवा शब्द शिका !

श्वास : नाकाने आपण हवा आत घेतो.
त्याला 'श्वास घेणे' म्हणतात.

उच्छ्वास : नाकाने हवा बाहेर टाकतो. त्याला
'उच्छ्वास सोडणे' म्हणतात.

श्वसन : श्वास आणि उच्छ्वास या
दोन्हींचा मिळून श्वासोच्छ्वास
होतो. आपण न थांबता सतत
श्वासोच्छ्वास करत असतो.
त्याला 'श्वसन' असे म्हणतात.



श्वास



उच्छ्वास



सांगा पाहू

शांत झोपलेल्या माणसाची छाती वर-खाली होताना का दिसते ?

● आपण श्वासोच्छ्वास का करतो ?

आपल्या शरीराचे काम व्यवस्थित चालायला हवे. त्यासाठी आपल्याला हवेची गरज असते.

श्वास घेताना आपण हवा आत घेतो. हवेमुळे आपल्याला ताजेतवाने वाटते. शरीराची कामे व्यवस्थित होण्यासाठी आवश्यक तो जोम हवेमुळे मिळतो.

माणसाप्रमाणेच इतर सर्व सजीवांना हवेची गरज असते. बारकाईने निरीक्षण केले तर कुत्र्याची छाती वर-खाली होताना दिसते. त्यावरून प्राणी श्वसन करतात हे आपल्याला कळते.



माहीत आहे का तुम्हांला ?

- मासे पाण्यात राहतात. मग ते श्वासावाटे हवा आत कशी घेणार अशी शंका येते; पण मासे पाण्यात विरघळलेल्या हवेचा वापर करू शकतात.



काही लोक पाण्याने भरलेल्या काचेच्या पेटीत मासे पाळतात. पेटीतले मासे श्वासोच्छ्वास करत असतात. श्वासोच्छ्वासासाठी लागणारी हवा मासे पाण्यातून घेतात.

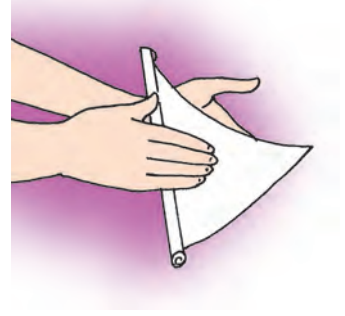
त्यामुळे पेटीतल्या पाण्यातील विरघळलेली हवा कमी होऊ शकते. हवा संपली तर मासे मरून जातील. म्हणून त्या पेटीतल्या पाण्यात सतत हवा सोडावी लागते.

अशा पेटीतल्या पाण्यातून एकसारखे बुडबुडे येताना दिसतात ते त्यामुळेच.



करून पहा

- एका पेल्यात अर्ध्याहून अधिक स्वच्छ पाणी घ्या.
- वर्तमानपत्राच्या कागदाचा एक छोटा तुकडा घ्या.
त्याची वीतभर लांबीची बारीक सुरळी बनवा.
- या सुरळीचे एक टोक पेल्यातील पाण्यात बुडवा.
- दुसऱ्या टोकाने पाण्यात फुंकर मारा.
तुम्हांला काय आढळून येईल ?
- पेल्यातील पाण्यात बुडबुडे येतील.
यातून काय उलगडते ?
- फुंकरीतून हवा पाण्यात शिरली.
ती बुडबुड्यांच्या रूपाने बाहेर पडली.



आपण काय शिकलो ?

- * हवा सर्वत्र असते.
- * हवा डोळ्यांना दिसत नाही.
- * हवेला रंग, वास आणि चव नसते.
- * सजीवांना श्वासोच्छ्वासासाठी हवेची गरज असते.



हे नेहमी लक्षात ठेवा

शुद्ध हवा मिळण्यासाठी दररोज काही वेळ
पटांगणात खेळावे.



स्वाध्याय

(अ) काय करावे बरे ?

गर्दीच्या ठिकाणी श्वास घुसमटायला लागला आहे.

(आ) गाळलेले शब्द भरा.

(गरज, हवा, श्वासोच्छ्वास)

- (१) चालू असल्याने झोपलेल्या माणसाची छाती वर-खाली होत असते.
- (२) आपल्या अवतीभवती पसरली आहे.
- (३) माणसाप्रमाणेच इतर सजीवांनाही हवेची असते.

(इ) खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या.

- (१) फुगा फुगवताना फुग्यात तुम्ही काय भरता ?
- (२) आपल्याला हवेची गरज का असते ?
- (३) कुत्रा श्वसन करतो हे तुम्हांला कसे कळले ?
- (४) मांजराला हवेची गरज कशासाठी असते ?

(ई) चूक की बरोबर ते सांगा.

- (१) हवा आपल्याला दिसते.
- (२) मासे श्वास घेताना पाण्यात विरघळलेल्या हवेचा वापर करतात.



उपक्रम

- अंधोळ करताना पाणी भरलेल्या बादलीत अंधोळीचा तांब्या उपडा दाबा.
- हाच तांब्या वेगवेगळ्या पद्धतीने पाण्यात बुडवा. कोणती गंमत अनुभवली ते मित्रांना सांगा.

