



सांगा पाहू



ताईचे डोळे बांधलेले आहेत. तरीही आवाज कशाचा आहे हे तिने कसे ओळखले ?



ताईच्या हातात कोणकोणत्या वस्तू आहेत ?

डोळे बांधलेले असूनही या मुलाने त्या कशा ओळखल्या ?

दोघांचे डोळे बांधलेले आहेत,
तरी स्वेटर कोणता आणि
बनियन कोणता, हे या
दोघांनी कसे ओळखले ?



हे किंवा असे प्रयोग तुम्हीही मोठ्या माणसांच्या परवानगीने करून पहा.



सांगा पाहू

- कैरी कोणत्या रंगाची असते ? आंबा कोणत्या रंगाचा असतो ? तुम्हांला कसे कळले ?
- मिठाची चव कशी असते ? साखरेची चव कशी असते ? तुम्हांला कसे कळले ?

● नवा शब्द शिका !

ज्ञानेंद्रिय – आजूबाजूच्या परिस्थितीची माहिती देणारा अवयव. डोळे, कान, नाक, जीभ आणि त्वचा ही आपली ज्ञानेंद्रिये आहेत.

● आपली पाच ज्ञानेंद्रिये

कल्पना करा

● तुम्ही रस्त्याने चाललेले आहात. पुढे खड्डा आहे.

तुम्हांला तो दिसतो. तुम्ही खड्डा टाळून पुढे जाता.

खड्डा दिसला नसता तर ?



● तुम्ही घराच्या जवळ खेळत आहात. एकाएकी ढगांचा गडगडाट ऐकू येतो.

पाऊस सुरू व्हायच्या आत तुम्ही घर गाठता.

ढगांचा गडगडाट ऐकू आला नसता तर ?

सभोवताली काय चालले आहे याचे ज्ञान होणे गरजेचे असते.

त्यामुळे हालचाल करणे सोईचे जाते. आपण सुरक्षित राहू शकतो.

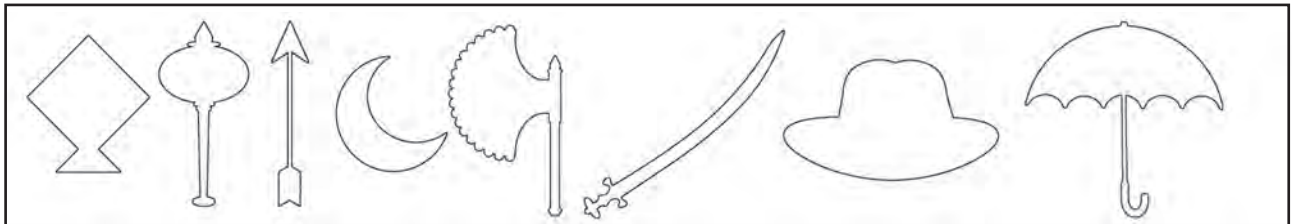
सभोवताली काय चालले आहे याचे ज्ञान आपल्याला कसे मिळते ?

ते ज्ञान आपल्याला डोळे, कान, नाक, जीभ आणि त्वचा करून देतात. म्हणून त्यांना ज्ञानेंद्रिये म्हणतात.



सांगा पाहू

(१) आकारावरून वस्तू ओळखा.



(२) चित्रे ओळखा आणि रंग सांगा.



डोळे : डोळ्यांमुळे आपण पाहू शकतो. आपल्याला वस्तूंचा रंग समजतो. आकार समजतो. वस्तू किती दूर आहे याचाही अंदाज येतो.



करून पहा

‘म्हणजे म्हणजे, वाघाचे पंजे’ – एक नवीन खेळ

वर्गातील सर्व मुलांवर आळीपाळीने राज्य येईल. ज्याच्यावर राज्य येईल त्याने फळ्याकडे तोंड करून उभे रहावे. हाताने डोळे घट्ट झाकून घ्यावेत. शिक्षकांनी इतरांपैकी पाच मुले निवडावीत. त्या पाच मुलांपैकी एकेकाने आपल्या जागेवर बसून पुढील वाक्य मोठ्याने म्हणायचे आहे, ‘म्हणजे म्हणजे, वाघाचे पंजे.’



ज्याच्यावर राज्य असेल त्याने ते नीट ऐकावे आणि आवाज कोणाचा ते ओळखावे. उत्तर बरोबर आले तर वर्गातील सर्वांनी टाळ्या वाजवाव्या. पाचही वेळा बरोबर उत्तर देतील, त्यांना शिक्षकांनी शाबासकी द्यावी.

कान : कानांमुळे आपण ऐकू शकतो.

मुख्य म्हणजे समोरची व्यक्ती काय बोलते ते आपल्याला समजते.

आवाज कर्कश आहे की मृदू ते कानांमुळेच समजते.

कानांमुळे आवाज एखाद्या पक्ष्याचा आहे की प्राण्याचा, तेही कळते.

आवाज कोणत्या दिशेने येतो ते आपल्याला कानांमुळेच समजते.



सांगा पाहू

‘हा आंबा खाऊ नको’, असे आई का सांगत आहे ?



नाक : नाकामुळे आपण वास घेऊ शकतो. फुलांचा, सुगंधी उदबत्तीचा वास आपल्याला नाकामुळेच येतो. हवा कुबट आहे हे वासावरूनच समजते किंवा खाद्यपदार्थ खराब झाल्याचेही वासावरून समजते. अशा वेळी आपण योग्य ती काळजी घेऊ शकतो.



जरा डोके चालवा.

- उन्हाळ्याच्या दिवसांत जवळपास कुठेतरी पाऊस पडत असेल तर ते घरबसल्या कसे समजते ?
- आवाज कोणत्या दिशेने येतो हे समजले, तर त्याचा फायदा काय ?



काय करावे बरे ?

- घरात कुबट वास येत आहे.
- खाद्यपदार्थ खराब झाल्याचा वास येत आहे.

जीभ : जिभेमुळे आपल्याला चव कळते. साखर गोड असते. गूळ गोड असतो. कारले कडू असते. या चवी आपल्याला जिभेमुळे समजतात. कैरी आणि लिंबू आंबट लागतात. मीठ खारट लागते. हेही आपल्याला जिभेमुळेच कळते. मिरची खाऊन जिभेची आग होते. तोंड भाजते. म्हणून मिरची तिखट आहे असे आपण म्हणतो.





करून पहा

‘पाच पांडव खोक्यात, नाव घ्या डोक्यात.’ – एक नवीन खेळ



चार-पाच मित्रमैत्रिणी मिळून हा गमतीचा खेळ तुम्ही खेळू शकता.

एक पुठ्याचे खोके घ्या. एका बाजूला भोक पाडा. तुमचा हात जाऊ शकेल एवढे मोठे भोक हवे. भोकासमोर छोट्या छोट्या पाच वस्तू ठेवाव्यात. उदा., खोडरबर, एखादे नाणे, पेन्सिलीचा तुकडा, छोटासा खडा, चिंचोका अशा वस्तू असाव्यात.

ज्याच्यावर राज्य आहे त्या खेळाडूने भोकात हात घालून एक वस्तू हातात घ्यावी. स्पर्श करून ती ओळखावी. तिचे नाव सांगावे. नंतर ती वस्तू बाहेर काढून, सर्वांना दाखवावी.



त्वचा : त्वचेमुळे आपल्याला एखादी वस्तू गरम आहे की गार ते कळते.

एखादी वस्तू खरखरीत आहे की गुळगुळीत हेही त्वचेमुळेच कळते.

● हालचालींमधील ताळमेळ

आपण विविध कामे करत असतो.

प्रत्येक कामासाठी वेगवेगळ्या हालचाली करतो. त्या करताना आपण एकाच वेळी अनेक अवयव वापरतो.

या काकू शेंगदाणे भाजत आहेत. एकाच वेळी त्या कोणकोणते अवयव वापरत आहेत ?

त्यांनी मान खाली वाकवली आहे. डाव्या हातातील चिमट्याने कढई धरली आहे.



त्या उजव्या हातातील उलथण्याने कढईतले शेंगदाणे परतत आहेत. डोळ्यांनी कढईकडे पाहात आहेत. शेंगदाणे नीट परतले जात आहेत ना, याकडे त्यांचे लक्ष आहे.

शेंगदाणे खरपूस भाजले गेले, की त्यांचा खमंग वास येतो. तो वास नाकाला जाणवला की त्या गॅसची शेंगडी बंद करणार आहेत.

या सगळ्या हालचालींमध्ये ताळमेळ नको का? ताळमेळ नसेल, तर चुका होऊ शकतात. शेंगदाणे परतताना सांडतील. नीट भाजले जाणार नाहीत. कच्चे तरी राहतील किंवा करपतील.

कोणतेही काम करताना हालचालींमध्ये ताळमेळ नसेल, तर कामांत चुका किंवा घोटाळे होऊ शकतात.



जरा डोके चालवा

- शिलाई मशीनवर कपडा शिवताना हालचालींतील ताळमेळ कसा साधला जातो ?

● शरीराच्या उणिवांवर मात

शरीराचा एखादा अवयव नीट काम करू शकत नसेल, तर त्या व्यक्तीला अनेक अडचणी येतात. डोळे व्यवस्थित काम करू शकत नसतील तर नीट दिसत नाही. कान व्यवस्थित काम करू शकत नसतील तर नीट ऐकू येत नाही.

असे असेल तर हालचाली व्यवस्थित करता येत नाहीत. आपली कामे स्वतः करणे अवघड जाते, पण अशा अडचणींवर मात करता येते. काही दोष डॉक्टरांकडून उपचार केल्यावर नाहीसे होतात. काही बाबतींत लोकांची मदत घेता येते. अनेक प्रसंगी विशेष साधनांची मदत घेता येते. मग स्वतःची कामे स्वतंत्रपणे करता येतात.



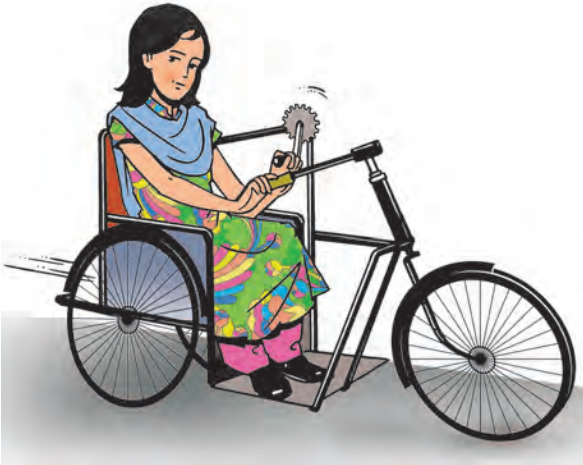
नीट दिसत नसेल तर चश्मा वापरता येतो. अजिबात दिसत नसेल, तर आवाज ऐकून, हातांनी चाचपून, आपली कामे करता येतात. अंध व्यक्तींना पांढरी काठी वापरताना तुम्ही पाहिले असेल. काठीच्या मदतीने ते समोरील वाटेचा अंदाज घेतात. आसपासच्या आवाजांचीही रस्ता ओळखण्यास मदत होते. भर रहदारीच्या रस्त्यावरूनही ते स्वतंत्रपणे चालू शकतात.



ऐकू येत नसेल, तर श्रवणयंत्र वापरता येते.

अजिबातच ऐकू येत नसेल, तर खाणाखुणांची भाषा वापरता येते.

काही वेळा कानाची शस्त्रक्रिया करून ऐकायला येऊ लागते.



पायात दोष असेल तर ?

खास बनवलेली वाहने वापरता येतात.

अडून रहावे लागत नाही.



माहीत आहे का तुम्हांला ?

अरुणिमा सिन्हा बावीस वर्षांची, उत्तर प्रदेशात राहणारी मुलगी. एकदा रेल्वेगाडीतून प्रवास करताना तिची चोरांशी झटापट झाली. या झटापटीत ती डब्यातून बाहेर फेकली गेली. शेजारच्या रुळावरून दुसरी गाडी धावत होती. अरुणिमा त्या गाडीखाली पडली आणि तिला गंभीर दुखापत झाली.

डॉक्टरांनी तिचा जीव वाचवला, परंतु त्यांना अरुणिमाचा एक पाय कापावा लागला. इस्पितळात असताना अरुणिमाला अनेक लोक भेटायला यायचे. प्रत्येकाला वाटायचे हिचे पुढे कसे होणार ? पण तिने ठरवले, की बिलकूल हताश व्हायचे नाही. कोणीही आपल्याला लाचार म्हणू शकणार नाही, असे काहीतरी करून दाखवायचे.

डॉक्टरांनी तिला कृत्रिम पाय बसवला. नवीन पायाची सवय होताच तिने गिर्यारोहणाचे प्रशिक्षण घेण्यास सुरुवात केली. अपघातानंतर अवघ्या वर्षातच तिने हिमालयातील एक उंच शिखर सर केले. त्यानंतरच्या पुढच्या वर्षी एव्हरेस्ट हे जगातील सर्वात उंच शिखरही सर केले.

अरुणिमाच्या या गोष्टींवरून काय शिकायला मिळते ?



आपण काय शिकलो ?

- * ज्ञानेंद्रियांमुळे आपल्याला सभोवतालच्या परिस्थितीची माहिती समजते.
- * डोळे, कान, नाक, जीभ आणि त्वचा ही आपली पाच ज्ञानेंद्रिये आहेत.
- * डोळ्यांमुळे आपण पाहू शकतो, कानांमुळे ऐकू शकतो. नाकामुळे वास घेऊ शकतो. जिभेमुळे आपल्याला चव कळते. त्वचेमुळे स्पर्श कळतो.
- * काम करताना हालचालींमध्ये ताळमेळ असावा लागतो. ताळमेळ नसेल तर चुका होतात.
- * एखाद्या अवयवात उणीव असेल तर कामे करण्यात अडथळे येऊ शकतात.
- * अडचणींमुळे खचून जाऊ नये कारण त्यांवर मात करता येते.



हे नेहमी लक्षात ठेवा

एखाद्या अवयवात दोष असला तरी त्यातून मार्ग काढता येतो.
वेगळ्या पद्धतीने आपली कामे करता येतात.



स्वाध्याय

(अ) काय करावे बरे ?

‘आजोबांना जेवायला बोलव’, असे आईने सकीनाला सांगितले आहे; पण सकीनाच्या आजोबांना अजिबात ऐकू येत नाही. आईने जेवायला बोलावले आहे, हे सकीना आजोबांना कसे सांगेल ?

(आ) जरा डोके चालवा.

- (१) कालचे दही आज खराब झाले आहे, खाण्याजोगे राहिले नाही, हे तुम्हांला कसे समजते ?
- (२) पुढे स्वयंपाकघरातील पदार्थांची नावे दिली आहेत. त्यांचा रंग कोणता असतो ?
- (१) हळद (२) कोथिंबिरीची पाने (३) पिकलेली मिरची (४) मीठ (५) कच्चा टोमॅटो

(इ) पुढील माहिती कोणत्या ज्ञानेंद्रियांमुळे कळते ते लिहा.

- (१) पेरू गोड आहे. (२) बाहेर कोकिल गात आहे. (३) सूर्यफूल पिवळे आहे. (४) उदबत्तीचा वास चांगला आहे. (५) औषध कडू आहे. (६) टॉवेल खरखरीत आहे.

(ई) निरीक्षण करून माहिती लिहा.

विटीदांडू खेळताना विटीला टोला मारायचा आहे. त्या वेळी कोणकोणत्या अवयवांचा उपयोग होतो ? त्यांचा ताळमेळ कसा ठेवला जातो ?

(उ) थोडक्यात उत्तरे लिहा.

- (१) दाणे भाजताना काकूंनी दोन हातांचा उपयोग कसा केला आहे ?
- (२) ज्ञानेंद्रिये म्हणजे काय ?
- (३) ज्ञानेंद्रियांची आपल्याला कोणती मदत होते ?
- (४) हालचालींमध्ये ताळमेळ का असावा ?

(ऊ) गाळलेले शब्द भरा.

- (१) डोळ्यांमुळे वस्तू किती ----- आहे याचा अंदाज येतो.
- (२) ----- कोणत्या दिशेने येतो ते कानांमुळे समजते.
- (३) हवा ----- आहे हे वासावरून समजते.
- (४) वस्तू गरम आहे हे आपल्याला ----- समजते.
- (५) ----- खाऊन जिभेची आग होते.



उपक्रम

- ज्यांना अजिबातच ऐकू येत नाही अशा व्यक्ती खाणाखुणांची भाषा वापरतात. त्याविषयी अधिक माहिती मिळवा.
- निरनिराळ्या वाद्यांचे आवाज ऐका.

