

ЖАНУ АРЛАР ДЫҢ СЕЗІМІ



Шелли С. Бьюкенен

Consultant

Leann Iacuone, M.A.T., NBCT, ATC
Riverside Unified School District

Publishing Credits

Rachelle Cracchiolo, M.S.Ed., *Publisher*
Conni Medina, M.A.Ed., *Managing Editor*
Diana Kenney, M.A.Ed., NBCT, *Senior Editor*
Dona Herweck Rice, *Series Developer*
Robin Erickson, *Multimedia Designer*
Timothy Bradley, *Illustrator*

Image Credits: Cover, p. 1 Shutterstock; pp. 3, 4, 9, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 31, 32 iStock; pp. 17, 27 Juniors Bildarchiv GmbH / Alamy; p. 23 Karl H. Switak / Science Source; p. 17 MOB IMAGES / Alamy; 19 Omikron / Science Source; 25 Rod Planck / Science Source; p. 6 Stephen Frink Collection / Alamy; p. 21 The Natural History Museum / Alamy; pp. 11, 15 Timothy J. Bradley; all other images from Shutterstock.

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Buchanan, Shelly, author.

Animal senses / Shelly C. Buchanan.
pages cm

Summary: "Smell, sight, sound, touch, and taste . . . these are our senses. They help us understand the world around us. But what about animals? Do cats taste ice cream? Can fish hear sounds underwater? Which animal smells with its tongue? Learn more about how animals sense the world around them." -- Provided by publisher.

Audience: Grades 4 to 6.
Includes index.

1. Senses and sensation--Juvenile literature. 2. Physiology--Juvenile literature. 3. Animals--Juvenile literature. I. Title.

QP431.B78 2016
573.8'7--dc23

2014045243

Кітапты баспаның рұқсатынсыз кез келген форматта көбейтіп таратуға болмайды. Барлық құқығы қорғалған.

Басуға 17.10.2022 қол қойылды. Пішімі 70x100/16.
Офсеттік баспа. Қаріп түрі: PT Serif.
Таралымы 2000 дана. Тапсырыс №9/22

Сапасы жөнінде мына мекемеге хабарласыңыз:
Қазақстан. Алматы. Райымбек к-сі, 348а
«Астана-кітап» ЖШС
тел.: 8(727) 313-12-97
email: astanakitap2050@gmail.com

«PRIZMA PRESS» ЖШС баспаханасында басылды.
Алматы. Райымбек к-сі, 348

Teacher Created Materials

5301 Oceanus Drive
Huntington Beach, CA 92649-1030
<http://www.tcmpub.com>
© 2016 Teacher Created Materials, Inc.




Мазмұны

| | |
|-------------------------------|----|
| Ғажайып қабілеттер | 4 |
| Көз деген мықты ғой. | 6 |
| Тыңда! Тыңда! | 10 |
| Кімнің мұрны ең сезгіш? | 14 |
| Дәм сезгіш тіл. | 18 |
| Ұстау және сезу. | 22 |
| Ақпарат күші | 26 |
| Ғалым сияқты ойлан. | 28 |
| Сөздік. | 30 |
| Индекс | 31 |
| Сенің кезегің! | 32 |

Ғажайып қабілеттер

Бірнеше шақырымнан алма бөлішінің иісін сезуді армандайсың ба? Аяқтың көмегімен радиодан сүйікті әнді тыңдағың келе ме? Қоңыр аюлар өлген жануардың иісін 20 шақырым жерден сезе алады екен! Африкалық пілдер аяқтарын 10 км қашықтықтағы тербелістерді сезу үшін пайдалана алады! Бірақ үміт үзбе дегіміз келеді. Бізде мұндай ғажайып қабілеттер болмаса да, жануарлармен ортақ нәрсеміз бар.

Адамда бес сезім мүшесі бар. Біз мұрынды тамақтың иісін сезу үшін пайдаланамыз, ал аузымыз оның дәмін сезеді. Заттың қатты не жұмсақ екенін қолымызбен ұстап білеміз. Келе жатқан қауіпті немесе музыканы құлақпен естиміз. Көзімізбен әлемнің ғажайыбын тамашалаймыз. Біз сезім мүшелерімізді әлем туралы ақпарат алу үшін қолданамыз. Одан келген ақпаратты ми өңдейді, содан кейін денеміз оған жауап береді. Біздің сезім мүшелеріміз әлемді түсінуге және өмір сүруге көмектеседі. Олар ең қажетті ақпаратты алуға бейімделген.



Қоңыр аюдың иіс сезу қабілеті ізкесер иттерге қарағанда жеті есе артық.

Айрықша қабілетті ақула

Балға басты ақула – өте қауіпті жыртқыш. Ол жүрген жерде басқа балықтар өте сақ қозғалады.

Акуланың иіс сезу қабілеті өте жоғары. Ол судағы бір тамшы қанның өзін сезіп қояды.

Оның көзі 270° айналаны көре алады. Сондықтан одан қашып құтылу мүмкін емес.

Ақула балықтың қозғалысын өте жақсы сезеді. Тіпті балықтың әр қимылын қалт жібермейді.

270°

Жануарлардың көпшілігінде бірдей бес сезім мүшесі бар. Ал кейбіреулерде одан да көп! Бірақ жануарлар біздікінен мүлдем өзгеше ортада өмір сүреді. Сондықтан олардың сезімдері қауіпсіз тіршілік етулеріне бейімделген. Оның нәтижелері керемет!

Көз деген мықты ғой

Көру – адамның ең күшті сезімі. Біз оны ояу кезімізде қозғалу үшін қолданамыз. Көптеген жануарлар да көру қабілетін пайдаланады! Олар бұл сезімді жемтікті ұстау, жыртқыштардан қашу, жұптарын табу және қозғалу үшін пайдаланады. Мұның бәрі бізге де таныс, солай ма? Алайда көптеген жануарлар әлемді бізден өзгеше көреді.

Құстарды көру үшін біз олардың ұяларына қарай бет аламыз. Бірақ құстардың көзі басқаша жұмыс істейді. Олар мүлдем қозғалмайды. Артында тұрғанын көру үшін құстар мойындарын бұрады. Осы кезде олар өздерінің көру өрісін арттырады. Сондықтан құстардың мойнында бізден екі

есе көп сүйек бар. Жылқы сияқты жануарлардың көздері басының екі жағында болады. Олар артында не тұрғанын көру үшін басын бұрудың қажеті жоқ. Бұл оларға қауіпті тез көруге көмегін тигізеді.



Асшаянның кереметі

Дәуітбасты асшаянның көзі әлемді бізге қарағанда басқаша көреді. Ол түстерді жақсы ажыратады және ультракүлгін жарықты, жануарлар мен адамдардың жылжуын көреді.