

Тодорка Стефанова
Маргарита Нинова
Живка Марина

Боряна Годорова
Силвестра Димитрова
Гергана Ананиева

ЧОВЕКЪТ И ПРИРОДАТА 3. ^{клас}



БИТ И ТЕХНИКА
www.bititechnika.com

Тодорка Стефанова
Маргарита Нинова
Живка Марина

Боряна Тодорова
Силвестра Димитрова
Гергана Ананиева

ЧОВЕКЪТ И ПРИРОДАТА

за трети клас

 **БИТ И ТЕХНИКА**

Варна, 2018

ЧОВЕКЪТ И ПРИРОДАТА

за трети клас

Автори: проф. д-р Тодорка Жекова Стефанова
доц. д-р Боряна Илиева Тодорова
Маргарита Симеонова Нинова
Силвестра Асенова Димитрова
Живка Георгиева Марина
Гергана Валентинова Ананиева

Художник – автор на
графичния дизайн Мария Недялкова Иванова

Художници – автори на
иллюстрациите: Катерина Иванова Милушева
Алексей Николаев Бузилов

Художник – автор на корица Мария Недялкова Иванова

Редактор Гергана Ананиева

Коректор Зоряна Стоянова

Българска. Първо издание. 2018 г.

Формат 60x90/8.

Печ. коли 8,5

Издателство „Бит и техника“ ООД,
Варна 9009, ул. „Кап. Райчо Николов“ 101

Печат „Хеликс Прес“ ЕООД – Варна

ISBN 978-619-7457-31-5

- © Тодорка Жекова Стефанова, 2018
- © Боряна Илиева Тодорова, 2018
- © Маргарита Симеонова Нинова, 2018
- © Силвестра Асенова Димитрова, 2018
- © Живка Георгиева Марина, 2018
- © Гергана Валентинова Ананиева, 2018
- © Мария Недялкова Иванова – графичен дизайн, 2018
- © Катерина Иванова Милушева – илюстрации, 2018
- © Алексей Николаев Бузилов – илюстрации, 2018
- © Мария Недялкова Иванова – корица, 2018
- © Издателство „Бит и техника“ ООД, всички права запазени, 2018

В учебника са използвани изображения от www.shutterstock.com.

Мили третокласници,

Учебникът по *човекът и природата* съдържа въпроси, които навярно сте си задавали за живата и неживата природа, за човешкото тяло и неговото здраве. С него ще научите повече за въздуха и водата, за материалите. Ще узнаете още за растенията и животните, за местата, които те обитават. Ще допълните знанията си за човешкото тяло и здравословния начин на живот.

Чрез него вие ще бъдете събеседници, ще задавате интересни въпроси за заобикалящия ни свят и ще намирате отговорите им, ще работите самостоятелно и по групи, ще опитвате, ще правите изводи и ще представяте свои проекти.

На добър час!



Ориентиране в учебника

Урок за нови знания

От тези страници ще придобиеш нови знания и умения.

Номер и наименование на тема

Текст и илюстрации към новите знания

Въпроси за новите знания

Допълнителна информация

Речник

6 Въздух

ПРОЗРАЧЕН И НАВСЯКЪДЕ

Въздухът е навсякъде около нас. Чистият въздух е прозрачен, без цвят и без мирис. Знаем, че можем да го видим или померим, но усещаме неговото движение. Когато поемаш с ръка пред лицето си или когато духаш вятър, ти усещаш движението на въздуха.

ВЪЗДУХЪТ И НЕГОВИТЕ СВОЙСТВА

Въздухът е газ и притежава общите свойства на газовете. Той може да тече и няма собствена форма и собствен обем. Това му позволява да прониква и навсякъде и да запълва всяко свободно пространство. Въздух има в прясната чаша, в налятите рестоци между пясъчините, и почвата. Всяко място, което изглежда празно, всъщност е изпълнено с въздух.

Въздухът има свойството да поддържа горенето. Ако покрим запалена свещ с буркан, тя бързо ще угасне без приток на свеж въздух.

ВЪЗДУХЪТ Е НУЖЕН ЗА ДИШАНЕТО

Хората, животните, растенията се нуждаят от въздух. Той е необходим за дишането и без него животът е невозможен.

Когато диша, човек поема въздух. Колко време ще издържиш, ако затвориш уста и спреш с прости носа си?

Нившица ли въздухът е навсякъде около нас? Проверете и обсъдете. Направете изводи за свойствата и разпространението на въздуха.

Ако пушем буча зъпер в чаша с вода, се появяват малки мехурчета въздух. Къде е бил той преди това?

От прясна чаша, доловена с дланта нагоре и след с вода, излизат мехурчета. Наистина ли чашата е била прясна?

Хората използват движението на въздуха от древни времена. Проверете това са платносоорудите и вятърните мелници. Днес силата на вятра се използва и за производство на електричество.

ВЪЗДУХЪТ – движението на въздуха в природата.

ДА ЗАПОМНЯ

навсякъде около нас
прозрачен без цвят и мирис
газ
важен за дишането
поддържа горенето

Познавателни задачи

Най-важното, което трябва да запомня

Диагностика на входно и на изходно ниво

Какво знаеш и умееш от Втория клас

Различаваш жива и мъртва природа. Групираш растения и животни. Описваш сезонни промени в природата.

Познаваш частите на човешкото тяло и отговаряш на въпроси.

Знаеш как да се грижиш за здравето си. Познаваш правила за безопасност и опазване на околната среда.

Провери знанията си на страница 4 от учебната тетрадка.

Организмите и тяхната среда на живот

Знаеш как да се грижиш за здравето си. Познаваш правила за безопасност и опазване на околната среда.

Кой с какво се храни?

Къде се размножават растенията и животните на сушата и във водата?

Как да опазим света за бъдещото на всички живи същества?

То какво трябва да приемат на животните?

Тук ще покажеш своите знания и умения в началото и в края на трети клас.

Тези страници ще ти покажат какво ново предстои да научиш.

Уроци за затвърдяване на новите знания и за обобщение

Тези страници дават възможност:

Да упражниш новите знания и умения, като изпълняваш различни задачи.

Да приложиш наученото, като работиш по проект.

2.2 Организмите и тяхната среда на живот ЗАТВЪРДЯВАНЕ

Премини през повдъзгата и отговори на въпросите.

1. Какво означава живите организми от неживите тела?
2. Как се хранят и как се движат растението, гъбата и животното?
3. От какво се състоят растението, за да работят нормално?
4. Какво е средата на живот?
5. Може ли кактусът да расте в езеро, а водната лилия да остане в пустиня?
6. Какви приспособения към условията на средата има водното растение? Дай си примери.
7. Защо средата на живот е важна за живите организми? Как да я съхраним?

ПРОЕКТ

Да научим повече за живите организми!

Човекът е способен животно от растението и животното във водата и на сушата. Все още има твърде много крият тайните си. Те живеят в дълбините на океана, в изотопни тундери или на други трудно достижими места. Защо в учебника работи по проекта за изучаване на Цвета и да се опиташ да разбереш за организмите и да се съхраниш условията в средата им на живот.

Изпълни проектите за избор на две растения или животни. Опиши вярно, по колко се променя промяна на обект: са. Кои? Кои? Как? Какво? Кои? Кои? Подготви информацията си в проекта по тези въпроси.

Следвай примера и посочиеш етапи:

- Избери растение или животно.
- Избери неговия естествен или изкуствен.
- Избери условията на обитаване на организма в Изгледите, в изотопни тундери или в изотопни тундери.
- Сделай изборите от въпросите и изпрати отговорите в учебника в тетрада на стр. 27. Попитай с още въпроси по този избор.
- Представи проекта пред съучениците си.

ПРИМЕР

КЪДРОПЛАВ ТЕЛИКАН

Коя е средата му на живот?

КАК се хранят?

КАКВИ приспособения има за живот в тази среда?

КАК се размножава?

КОГА растението е опасно?

КОЮЮ животното е опасно?

11 Тела, вещества, материали ОБОБЩЕНИЕ

В света около нас има много и различни тела. Някои са част от природата, а други са създадени от човека. Тези тела имат обем, форма и са съставени от вещества. Може да бъдат твърди тела, течности или газове.

Твърдите тела запазват своя форма и обем. Течностите променят формата си, но запазват обема си. Газовете заемат формата и обема на съда, в който се намират.

Човекът използва в живота си, за да живее и работи, различни тела. Тези тела са различни материали.

Материалите се различават по своята форма – твърда, течна, газообразна, пластична, прозрачна, непрозрачна или не пропуска светлина. От тях се правят различни материали, които са важни за живота на човека.

Воздухът и водата са важни материали за живота на Земята. Въздухът е прозрачен газ, който се намира във всички слоеве на атмосферата. Водата е течност без цвят, вкус и мирис. Тя е повсюдно разпространена и може да бъде в различни състояния. Спешното на чистотата на въздуха и водата е от значение за всички живи същества.

Провери знанията си по страниците 16 от учебника твърдо. Отрежи си си отрязки.

Да си припомним наученото и да проверим своите знания и умения.

ЗНАЦИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ В УЧЕБНИКА



Отговарям на въпрос



Въпрос с повишена трудност



Допълнителна информация



Речник



Изпълнявам задача самостоятелно или в екип

САМООЦЕНКА НА РАБОТАТА



Мога повече.



Справих се добре.



Отлична работа!

Не се допуска отбелязване, попълване и чертане по страниците на учебника!

Какво Зная И умея от ВторИ клас



Различавам жива и нежива природа. Групирам растения и животни. Описвам сезонни промени в природата.



Познавам частите на човешкото тяло и сетивните органи.

Зная как да се грижа за здравето си.
Познавам правила за безопасност и
опазване на околната среда.



Провери знанията си на страница 4
от учебната тетрадка.



Тела И Вещества



Има ли нещо общо между пясъка и компютъра?



Защо сокът тече, а хлябът – не?



Как човек избира от какво да направи мост, дом или мебели?



Как да опазим чистотата на въздуха и водата?

1 Тела и вещества. Общи характеристики на телата

КАКВО НАРИЧАМЕ ТЕЛА?

Светът около нас е изграден от тела. Някои са направени от човека като вазата и книгата. А други са част от природата – жива и нежива. Например камък, дъждовна капка, дърво и птица.



Какво има в стаята? Какво виждаш през прозореца? Всичко, което ще изобразиш, са тела.

ТЕЛАТА СА СЪСТАВЕНИ ОТ ВЕЩЕСТВА

Това, от което са съставени телата, наричаме **вещества**. Например метал, захар, вода, пластмаса. Всяко тяло е съставено от едно или повече вещества.

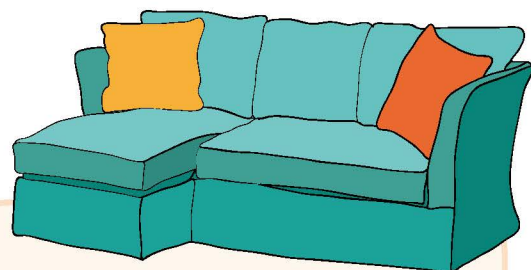


Чашата е тяло, съставено от едно вещество – стъкло. А ножицата?



ТЕЛАТА ИМАТ ОБЕМ

Всяко тяло заема място в пространството. Големината на заетото място определя **обема** на тялото.



Диванът заема повече място от стола и има по-голям обем от него.

ТЕЛАТА ИМАТ МАСА

Масата показва колко вещество има в едно тяло. Телата с по-голяма маса тежат повече.

Масата зависи от обема на тялото и от веществата, които го съставят. Например възглавницата от пух може да има по-голям обем от книгата, но да тежи по-малко от нея.



Возглавницата е по-голяма от книгата, но може да тежи по-малко от нея.



Телата с по-голяма маса са по-тежки.



Разгледайте показаните тела и отговорете на въпросите:

- ▶ По какво всички тела си приличат?
- ▶ Кои тела не са направени от човека?
- ▶ Кое тяло има по-голям обем – чантата или портмонето?
- ▶ Кое тяло има по-голяма маса – плажната топка или динята?



1. Назови тела, създадени от човека, и такива, които са част от природата.
2. От какво са съставени телата? Дай пример.
3. Каната заема повече място от чашата. Какъв извод ще направиш за обема на чашата?
4. От какво зависи масата на телата?



Възможно ли е две тела с еднакъв обем да имат различна маса? Обясни.



Масата на телата се измерва с уреди – везни или теглилки. Те могат да изглеждат по различен начин.



ТЯЛО – всяко нещо, което е създадено от човека или е част от природата.

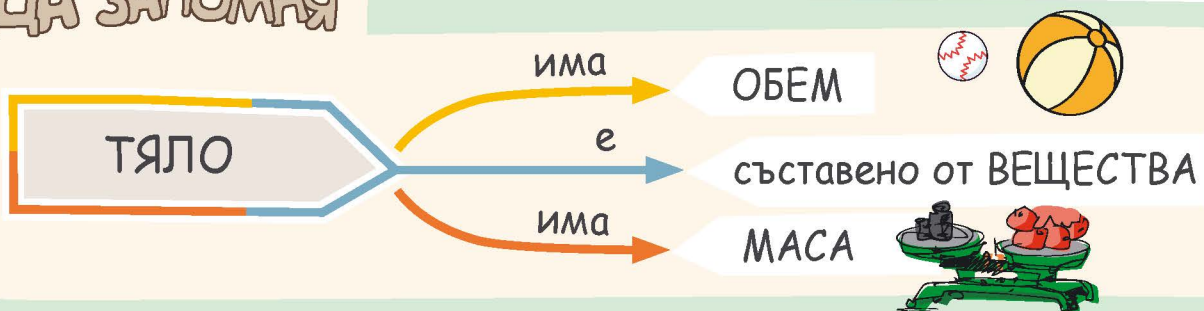
ВЕЩЕСТВО – това, от което са съставени телата.

ОБЕМ – показва колко голямо е мястото, което дадено тяло заема.

МАСА – показва колко вещество има в дадено тяло.



ДА ЗАПОМНЯ



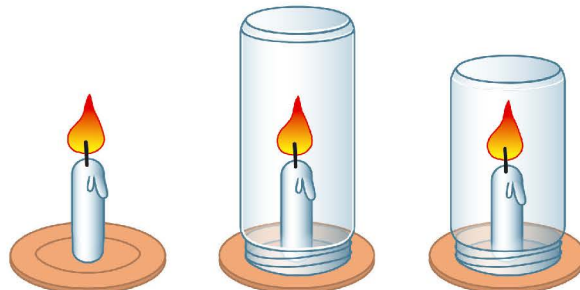
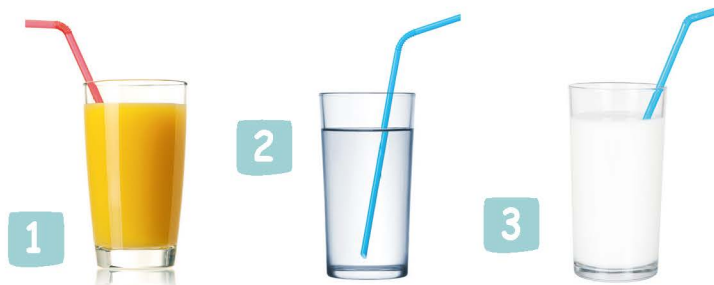
За чист въздух и чиста вода



1. На масата за закуска са поставени три чаши – с вода, с мляко и с плодов сок. Коя чаша е пълна с вода? Кои свойства отличават водата от останалите две течности? С помощта на кои сетивни органи ще ги установите?



2. Коя свещ ще гори най-дълго? Коя ще изгасне най-бързо? Обяснете защо.



3. Какво е добавено към водата във всеки съд? Кои вещества са се разтворили във вода?

ПЯСЪК

ОЛИО

ОЦЕТ

СОЛ



ВОДА + 1



ВОДА + 2



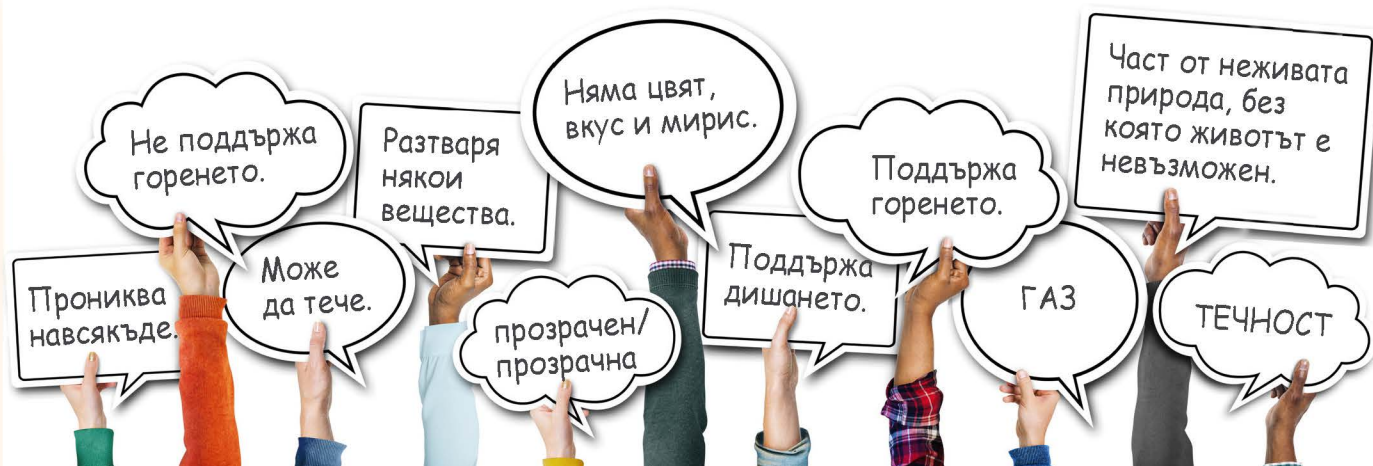
ВОДА + 3



ВОДА + 4

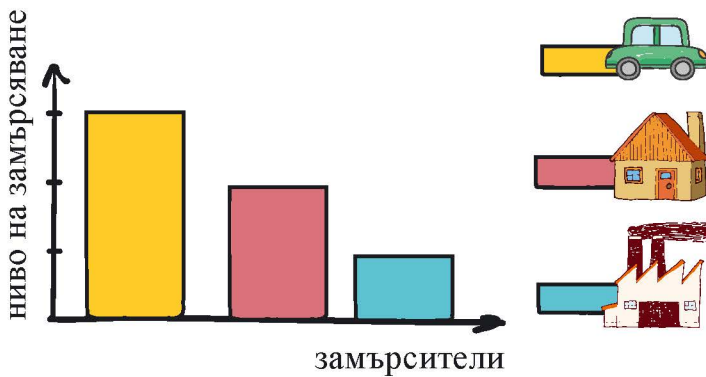


4. По кои свои свойства въздухът и водата си приличат? По кои се различават? Какво друго е общо между тях?





5. Къде въздухът е чист? С помощта на графиката определете какво е причинило замърсяване на въздуха в селището. Предложете дейности за намаляване на замърсяването.



6. За какво хората използват водата? Кои дейности я замърсяват? Как да помогнем за опазване на чистотата ѝ?



7. Прочетете текста. С помощта на информацията в него обсъдете кой е прав и защо. Предложете начини за пестене на вода у дома.

Водата е едно от най-разпространените вещества на Земята. Морета и океани покриват над 2/3 от земната повърхност. Вода тече в реки, езера и потоци на сушата. Ще я открием във въздуха, в почвата и замръзнала в ледници.

Сред това изобилие понякога забравяме колко ценна е чистата питейна вода. Ако си представим, че можем да съберем цялото количество вода на Земята в една вана, то с прясна, несолена вода бихме напълнили една-единствена чаша. Хората зависят от този ограничен воден ресурс. Само от него могат да получат вода, годна за пиене и употреба в домакинството, фабриките, селското стопанство.

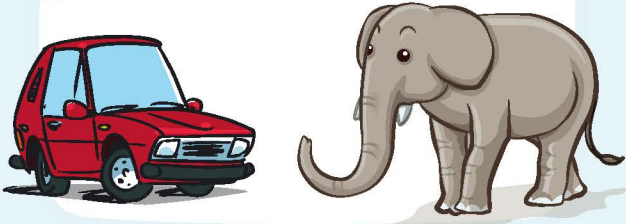
Много малка част от водата на Земята може да се използва от хората за пиене и други нужди. Затова е важно да я пестим.



Има много вода навсякъде около нас. Затова не е нужно да я пестим.

Премини през полетата и отговори на въпросите.

1 Какво отличава живите организми от неживите тела?



2 Как се хранят и как се движат растенията, гъбите и животните?



3 От какво се нуждаят растенията, за да изработват храната си?



С какво се хранят животните?

Състави хранителна верига.



4 Какво е среда на живот?

Кои са условията за живот на организмите? Изброй растения и животни, обитаващи водата и живеещи на сушата.

Човекът има ли своя среда на живот?



5 Може ли кактусът да расте в езерото, а водната лилия да оцелее в пустинята?

Какви приспособления към условията на своята среда имат растенията? Дай с примери.



7 Защо средата на живот е важна за живите организми? Как да я съхраним?



6 Какви приспособления към средата имат животните на сушата и във водата? Посочи примери.



ПРОЕКТ

„Да научим повече за ЖИВИТЕ ОРГАНИЗМИ“

Човекът е опознал много от растенията и животните във водата и на сушата. Все още има такива, които крият тайните си. Те живеят в дълбините на океана, в неизследвани пещери или на други трудно достъпни места. Затова учените работят по проекти за изучаването им. Целта е да се опази разнообразието на организмите и да се съхранят условията в средата им на живот.

Направете проучване за избрано от вас растение или животно. Опорните въпроси, по които се провежда проучване на обект, са: Кой? Кога? Къде? Какво? Как? Колко? Подредете информацията си в проекта по тези въпроси.

Следвайте примера и посочените стъпки.

- Избери растение или животно.
- Намери негови снимки или рисунки.
- Потърси информация за избрания организъм в Интернет, в енциклопедии или в разговор с възрастни.
- Следвай въпросите от таблицата и запиши отговорите в учебната тетрадка на стр. 27. Допълни с още въпроси по твой избор.
- Представи проекта пред съучениците си.

ПРИМЕР:

КЪДРОГЛАВ ТЕЛИКАН

КОЯ е средата му?

КЪДЕ гнезди?
По бреговете
на големите
сладководни
басейни

КАКВИ
приспособления
има за живот
в тази
среда?

КАК се
храни?

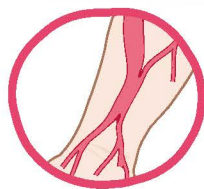
КОГА пристига
и отлита?

КОЛКО яйца
снасят женските?

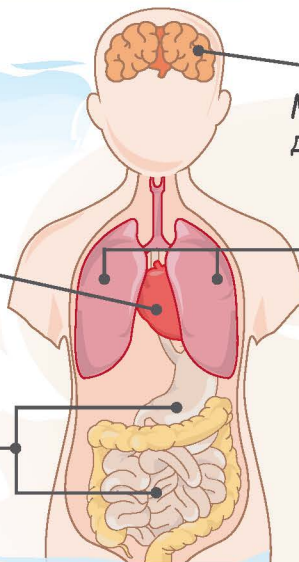


РАСТЕНИЕ	ЖИВОТНО
Коя е средата му на живот?	
Какви приспособления има за живот в тази среда?	
Къде се среща? (например поляни, гори, високи планини, полярни пустини и др.)	
Кога цъфти и дава плод?	Кога се размножава?
Как преживява неблагоприятните условия в средата си?	Как се храни? Дай примери за хранителни вериги, в които участва.
Колко дълго живее?	Колко малки може да има?
Застрашен ли е видът му от изчезване?	

Всеки орган в човешкото тяло има свое място и извършва определена дейност.



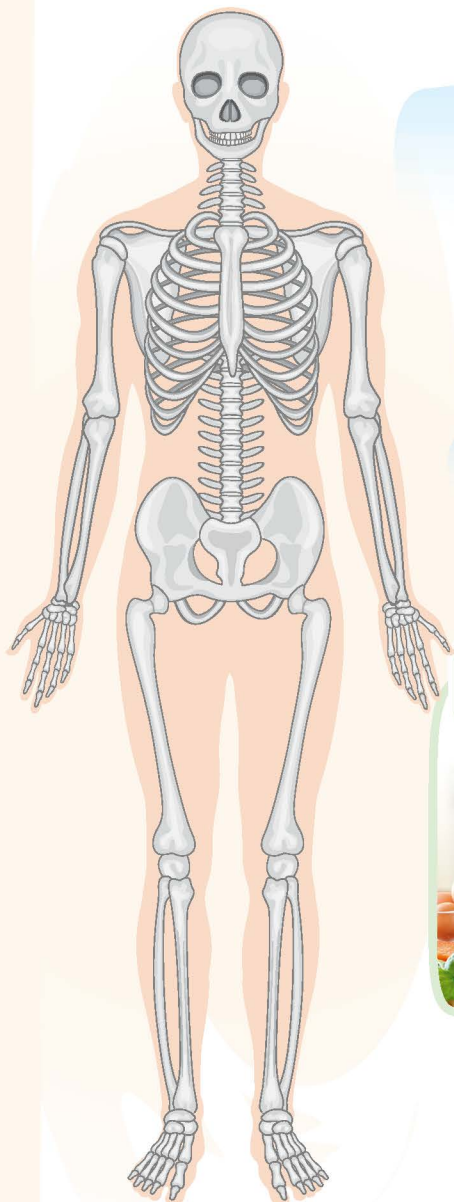
Сърцето движи кръвта по кръвоносните съдове.



Мозъкът управлява дейността на цялото тяло.

С белите дробове дишаме.

Стомахът и червата преработват храната до хранителни вещества.



Костите са свързани и образуват скелет. Той служи за вътрешна опора на тялото, придава му форма и предпазва органите в него от нараняване. Мускулите са прикрепени към костите и заедно с тях осигуряват движението на тялото.



Хигиената на зъбите, правилното хранене, движението и спортът са важни за нашето здраве.



Провери знанията си на страница 34 от учебната тетрадка. Определи как се справи.



Какво Зная И умея В Края На Трети Клас



Различавам твърди тела, течности и газове. Познавам свойства на материалите. Описвам свойства на въздуха и водата и разбирам значението им за живота на организмите. Зная кое ги замърсява и познавам начини за опазване на чистотата им.



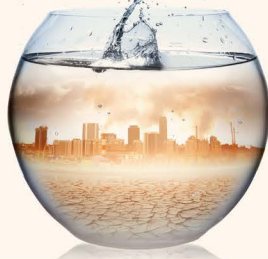
Разграничавам живите организми от неживите тела. Разпознавам жизнени процеси при организмите. Зная от какво се нуждаят растенията, за да изработват своята храна. Групирам животните според вида на приеманата от тях храна.



Посочвам средата на живот на организмите и разбирам какво е нейното значение за съществуването им. Мога да съставям хранителна верига. Познавам характерни приспособления на растенията и животните към различните условия на тяхната среда. Разбирам необходимостта от опазване на организмите и тяхната среда.



Назовавам основни органи на човешкото тяло и техните функции. Познавам правила за здравословен начин на живот.



Провери знанията си на страница 35
от учебната тетрадка.



СЪДЪРЖАНИЕ

Какво зная и умея от втори клас	6
ТЕЛА И ВЕЩЕСТВА.....	7
Тела и вещества. Общи характеристики на телата	8
Твърди тела, течности и газове	10
Различавам твърди тела, течности и газове. Упражнения.....	12
Материали	14
Познавам материалите. Упражнения.....	16
Въздух	18
Вода	20
Опазване на въздуха и водата.....	22
За чист въздух и чиста вода. Упражнения	24
Тела и вещества. Затвърдяване	26
Проект „Материалите около нас“	27
Тела и вещества. Обобщение	28
ОРГАНИЗМИТЕ И ТЯХНАТА СРЕДА НА ЖИВОТ	29
Живи организми и жизнени процеси	30
Групи живи организми	32
Различавам и групирам растения, гъби, животни. Упражнения.....	34
Хранене и хранителна верига	36
Кой кого изяжда. Упражнения	38
Среда и условия на живот	40
Живите организми във водата	42
Живите организми на сушата	44
Опазване на организмите и тяхната среда	46
Многообразие на живота във водата и на сушата. Упражнения.....	48
Организмите и тяхната среда на живот. Затвърдяване	50
Проект „Да научим повече за живите организми“.....	51
Организмите и тяхната среда на живот. Обобщение	52
ЧОВЕКЪТ И ЗДРАВΟΣЛОВНИЯТ НАЧИН НА ЖИВОТ	53
Органи на човешкото тяло.....	54
Кости и мускули	56
Хигиена на зъбите	58
Грижа за здравето.....	60
Живея здравословно. Упражнения	62
Човекът и здравословният начин на живот. Затвърдяване	64
Проект „Човекът и неговото здраве“.....	65
Човекът и здравословният начин на живот. Обобщение	66
Какво зная и умея в края на трети клас.....	67

ЧОВЕКЪТ и ПРИРОДАТА

за трети клас

ЕЛЕКТРОНЕН ВАРИАНТ
НА КНИЖКАТА НА АДРЕС
WWW.E-UCHEBNICI.COM



БИТ и ТЕХНИКА
www.bititechnika.com