

Milí žáci,

máte v rukou další učebnici přírodopisu – biologii člověka. Doufáme, že pro vás bude učivo o člověku zajímavé a že se dozvíte mnoho nových informací o svém těle.

Člověk patří mezi savce, proto si v úvodním opakování můžete zopakovat vše, co jste se dozvěděli o našich živočišných předchůdcích. V dějepisu jste se učili o původu a vývoji člověka. V biologii na tyto znalosti navážete a dozvíte se další informace o našich předcích. V občanské nauce jste jistě mluvili o rovnosti všech lidí, i když se liší barvou pleti. V biologii se dozvíte, ve kterých tělesných znacích se liší lidé s různou barvou pleti.

V tomto období se vaše tělo rychle vyvíjí a roste. Abyste se o svoje tělo mohli dobře starat, musíte ho nejprve dobře poznat. Proto se v učebnici seznámíte s jednotlivými soustavami lidského těla, poznáte jejich stavbu a funkci. Jistě jste si všimli, že jste podobni svým rodičům, prarodičům, sourozencům, že jste po svých předcích leccos podědili. Získáte základní poznatky o genetice – vědním oboru, který se zabývá studiem dědičnosti. Na lidské tělo má vliv okolní prostředí, a proto se seznámíte s některými nemocemi, úrazy a se zásadami první pomoci.

Milí žáci, vážení učitelé, byli bychom rádi, kdyby se vám s učebnicí biologie člověka dobře pracovalo. Doufáme, že učebnice bude podnětem k rozhovorům o tajích lidského těla.

Autorka

OBSAH

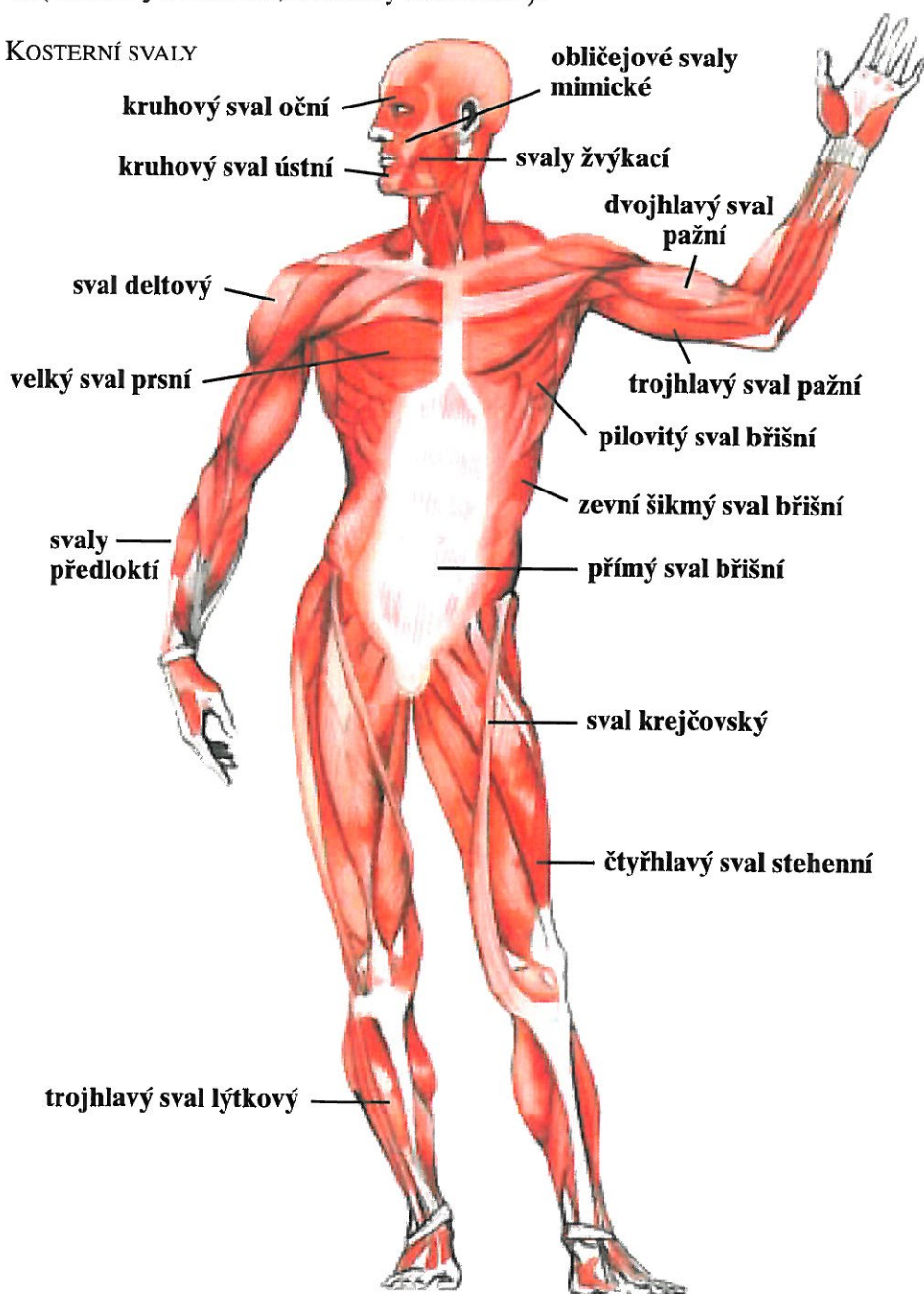
CO UŽ VÍME O NAŠICH ŽIVOČIŠNÝCH PŘEDCHŮDCÍCH	6
PŮVOD A VÝVOJ ČLOVĚKA – KDO BYLI A JAK ŽILI NAŠI PŘEDKOVÉ	7
Zařazení člověka v živočišném systému	7
Od našich předchůdců k dnešnímu člověku	9
Předchůdci člověka	10
LIDSKÁ PLEMENA – VŠICHNI JSME STEJNÍ, I KDYŽ SE LIŠÍME BARVOU PLETI	12
TKÁNĚ – OD BUŇKY K CELÉMU ČLOVĚKU	14
ORGÁNOVÉ SOUSTAVY ČLOVĚKA – JAK VYPADÁ LIDSKÉ TĚLO	17
Kosterní soustava	17
Kosti	17
Popis kostry člověka	20
Svalová soustava	24
Stavba a funkce svalů	24
Význam pohybu pro člověka	27
Krev a oběhová soustava	28
Význam a složení krve	28
Srdce a oběhový systém	31
Dýchací soustava	35
Trávicí soustava	38
Zásady správné výživy	41
Vylučovací soustava	44
Kůže	45
Nervová soustava	47
Smyslové orgány a smysly	51
Zrak	51
Sluch	54
Čuť	55
Čich	55
Hmat	56

Soustava žláz s vnitřním vyměšováním (hormonální soustava)	57
Pohlavní soustava	59
Vznik a vývoj člověka	61
GENETIKA – PROČ JSME PODOBNI SVÝM RODIČŮM ...	66
CO JSME SE DOZVĚDĚLI O VÝVOJI ČLOVĚKA A LIDSKÉM TĚLE	70
PRVNÍ POMOC	73
PŘÍLOHA	
SLOVNÍK VYBRANÝCH ODBORNÝCH POJMŮ VE ZNAKOVÉM JAZYCE	

KOSTERNÍ SVALY

V těle člověka je asi 600 kosterních svalů. Podle umístění se dělí na svaly hlavy, svaly trupu a svaly končetin. Na hlavě je umístěno nejvíce **kruhových svalů** (kruhový sval oční, kruhový sval ústní).

KOSTERNÍ SVALY



Kosterní svaly jsou na kostře uloženy většinou proti sobě. Když se jeden sval **stahuje**, druhý sval se **uvolňuje**. Předloktí ohýbají a natahují dvojhlavý sval pažní (biceps) a trojhlavý sval pažní (triceps).

