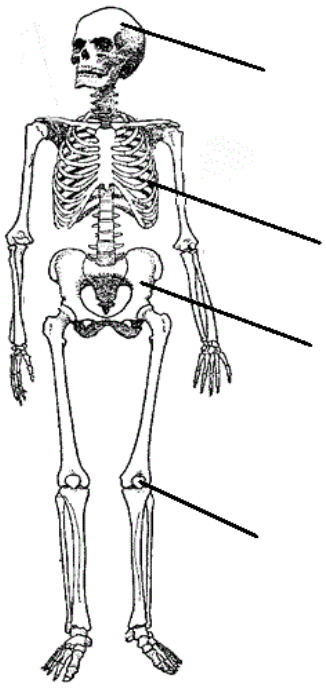
PŘÍLOHY

Příloha 1 Vstupní a výstupní test – cvičení 1

1. Name the chosen **bones** and **body parts.**



Příloha 2 Vstupní a výstupní test – cvičení 2

2. Match the muscles (1, 2, 3,...) with their function (A, B, C,.....).

Muscles:

1. Biceps
2. Triceps
3. Hamstrings
4. Internal oblique muscle
5. Rotator cuff
6. Intercostal muscles
7. Pectoral muscles
8. Deltoid muscle
9. Iliopsoas muscle
10. The quadriceps femoris muscle

Function:

A. Rotation of the knee
B. Extension of the forearm
C. Flexion of the forearm
D. Flexion of the knee
E. Extension of the knee
F. Supports the straightening of the upper body
G. Rotation of the forearm
H. Involved in mechanics of breathing
I. Extension, Flexion and Rotation of the upper arm
J. Rotation of the upper arm
K. Elevation and depression of scapula
L. Stabilization of the shoulder
M. Increase in spinal stability

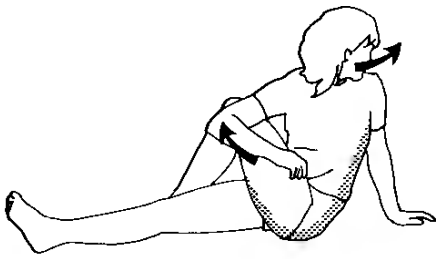
Příloha 3 Vstupní a výstupní test – cvičení 3

3. Look at the pictures and fill in the gaps with appropriate word.

I. Left leg (woman´s perspective) is ..... over right leg.

A) crossed C) rolled

B) folded D) stretched



II. The arms are .....

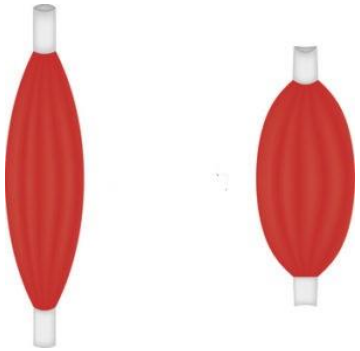
A) raised C) folded

B) crossed D) relaxed

III. The **left** muscle is .....

A) contracted C) torn

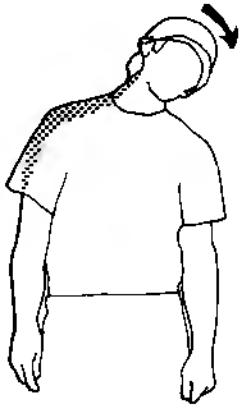
B) relaxed D) strained



IV. The head is .....

A) rotating C) leaning sideways

B) nodding sideways D) rotating sideways



Příloha 4 Vstupní a výstupní test – cvičení 4

4. Fill in the gaps with appropriate words.

I. ..... of the foot touch the ground with each step.

A) ankles C) shins

B) edges D) soles

II. The ..... are joints of the fingers.

C) edges C) handers

D) knuckles D) fingertips

III. ..... attach our muscles to the bones.

A) Nerves C) Skin

B) Tendons D) Ligaments

IV. The quadriceps femoris muscle is one of the ..... muscle groups in the body.

A) shortest C) weakest

B) largest D) smallest

V. ..... muscles are responsible for locomotion.

A) Smooth C) Skeletal

B) Cardiac D) Only big

Příloha 5 Ukázka kompletní přípravy na vyučovací jednotku TV s důrazem na popis využití CLIL Aktivity 3

PŘÍPRAVA NA VYUČOVACÍ JEDNOTKU TĚLESNÉ VÝCHOVY

Škola: Základní škola Ždírec nad Doubravou	**Učitel:** Bc. Marek Benc
Třída: 9. B	**Datum:** 19.2. 2019
Počet žáků: 20	**Číslo VJ:** 6.
Pomůcky: žíněnky, gymnastický koberec, podložky	**Místo VJ:** Tělocvična
Téma: Sebeobrana	

Cíl hodiny: Nácvik sebeobrany ve vybraných situacích, nácvik některých technik zápasu

Rozvíjející klíčové kompetence: žák volí vhodný způsob řešení daného pohybového úkonu (kompetence k řešení problému), poznává smysl učení (kompetence k učení), učí se efektivní spolupráci ve dvojici (kompetence komunikativní, sociální a personální)

Zdravotní přínos: Zlepšení kardiovaskulární zdatnosti, posílení horních i dolních končetin, posílení břicha

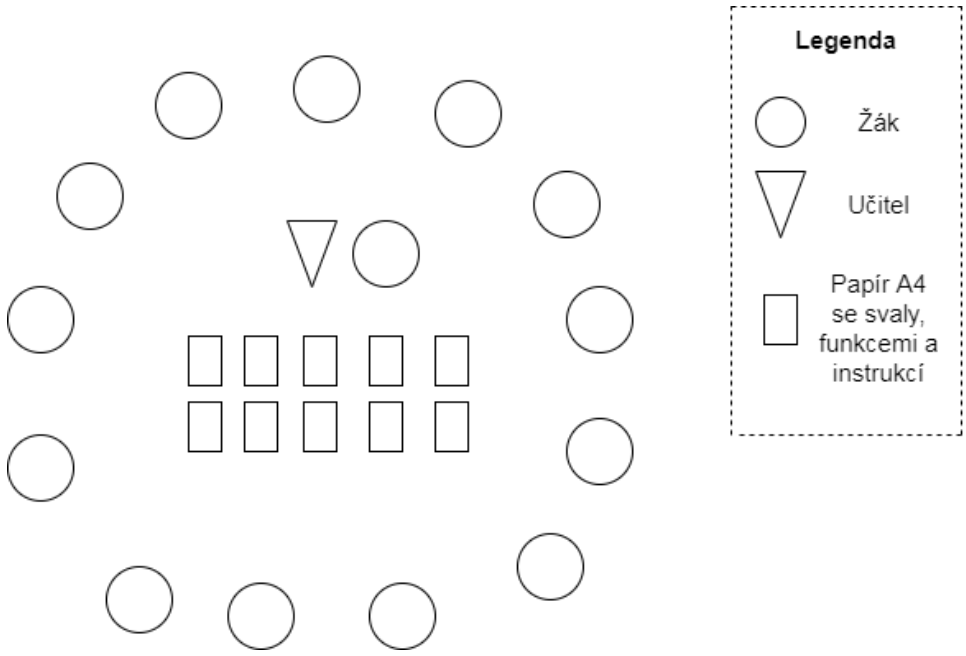
Část/čas	**Obsah učiva**	**Organizace, pomůcky (formy, metody, DŘS)**
Úvodní část-cca 2 minuty	Seznámení s náplní hodiny, motivace. Bezpečnost	Žáci jsou nastoupeni před vyučujícím. Metoda motivační
Rušná část – 5 minut	Špičkový tanec – žáci vytvoří dvojice a chytí se za ruce. Poté se snaží jeden druhému šlápnout na špičku. První, kdo má 3 zásahy, vítězí. Poté měníme dvojice.	Metoda expoziční – popis. Styl praktický (úkolový) Pomůcky: -
Průpravná část- 10 minut	**Introduce your muscle - v průpravné části je využita aktivita založená na metodě CLIL – v rámci rozcvičky žáci ve dvojicích představují v angličtině dané svalové skupiny, jejich umístění a funkci. Poté předvádějí 2 protahovací či posilovací cviky na danou partii. (Viz. popis CLIL aktivity)**	**Metoda expoziční, Styl úkolový, s nabídkou Žáci jsou ve dvojicích Pomůcky: Podložky, papíry se svaly a funkcemi**
Hlavní část-23 minut	Hlavní část hodiny se skládá z ukázky a nácviků jednotlivých prvků sebeobrany, především beze zbraně. Nejdříve učitel předvádí, poté žáci ve dvojicích nacvičují, učitel dohlíží a opravuje. (viz. Učitelské portfolio autora)	Metoda expoziční, Styl příkazový, se sebehodnocením, úkolový Pomůcky: gymnastický koberec, žíněnky, peněženka
Závěrečná část-5 minut	kompenzace všech partií zatěžovaných v hlavní části hodiny, posílení břicha (viz. Učitelské portfolio autora)	Metoda expoziční, Styl úkolový. Pomůcky: podložky

Popis CLIL aktivity v průpravné části

Introduce your muscle – synopse

Žáci jsou rozděleni do dvojic. Každá dvojice si vybere jeden papír A4, na kterém je vyobrazen náhodný sval a jeho funkce. Jeden z dvojice je „speaker“, ten má za úkol představit spolužákům sval pomocí mluvení, např. „This is a pectoral muscle, it is (it is located) on the **chest,** its function is **rotation, extension and flexion of the upper arm.** Druhý z dvojice je „mime“, který vše ukazuje, zatímco „Speaker“ mluví. Dvojice má po představení za úkol předvést dva cviky, které procvičují danou partii. K těmto cvikům už se připojuje i zbytek třídy. Poté pokračuje další dvojice. Po skončení aktivity se učitel ptá „Co jste si odnesli z této aktivity nového“? Pokud žádný žák nechce s reflexí začít, začne učitel a poté vyvolává žáky.

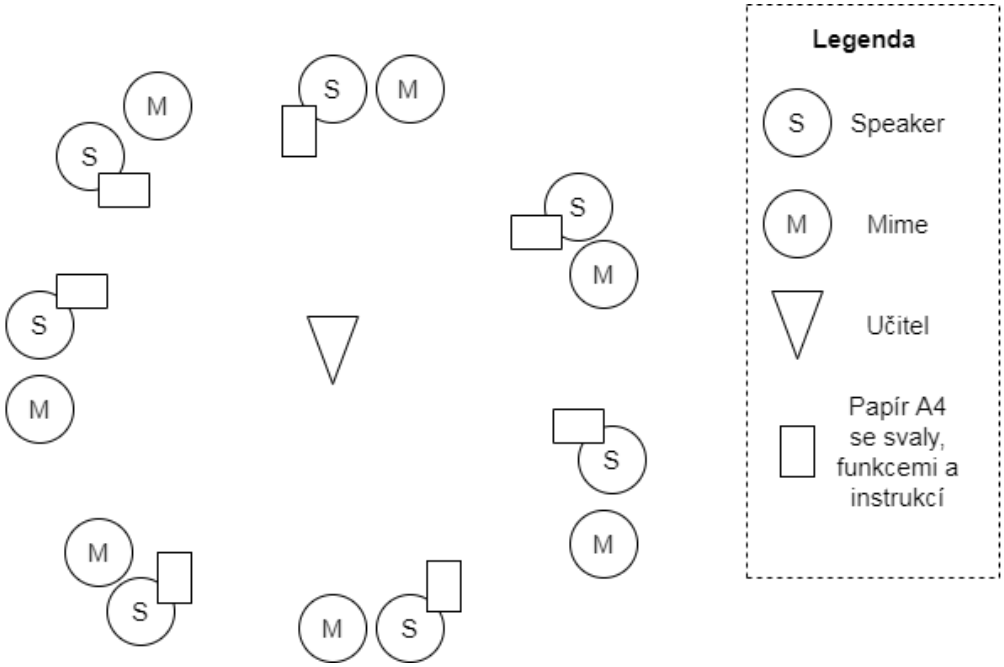
1. Rozestavení žáků před zahájením aktivity



Metodické pokyny: Učitel rozestaví žáky do kruhu, rozloží papíry se svaly a instrukcí doprostřed. Zavolá si jednoho žáka k sobě a uděluje žákům pokyny: rozdělte se do dvojic, domluvte se kdo z dvojice je “Speaker” a kdo je “Mime”, na papírech uvidíte obrázek a název svalu, jeho umístění a funkci. Speaker popisuje daný sval, umístění a funkci “Mime” vše předvádí, poté oba předvedou 2 cviky na danou svalovou partii (instrukce máte také na papíře). Učitel s přivolaným žákem ukazuje vzorové kolo v roli “Speaker”. Poté zahájí aktivitu. Žáci si ve dvojících jdou pro libovolný papír, vracejí se do kruhu a zkouší si svůj následný výstup. Učitel žákům

zdůrazní, že během nácviku výstupu je jim k dispozici v případě dotazů. V průběhu učitel prochází mezi dvojicemi a kontroluje vybrané cviky a radí s výslovností.

2. Rozestavení žáků ve druhé fázi aktivity



Metodické pokyny: Na signál (písknutí) po cca 2 minutách se dvojice opět seřadí do kruhu tak, aby ne sebe všichni jasně viděli, učitel stojí uprostřed. Učitel zvolí libovolnou dvojici a ta začíná. Speaker s papírem popisuje sval dle instrukcí: This is biceps (Mime ukazuje), it is located on the upper arm (Mime ukazuje), its function is flexion of the forearm (Mime ukazuje). These exercises are focused on this muscle (Speaker i Mime ukazují 2 cviky), zbytek třídy cvičí s dvojicí. Učitel během cvičení může také zopakovat jednoduché pohyby, které se u cvičení objevují, např: Now we are rotating our arms, now we are flexing our knee atd. Po skončení aktivity dle času učitel rychle reflektuje proběhlé cvičení otázkou „co si odnášíte z této aktivity nového“? Učitel žákům připomíná, že se může jednat o cokoli (naučené slovíčko, poznatek, konkrétní cvik atd.). Žáci odpovídají.

Příloha 6 Ukázka vytvořených materiálů pro CLIL aktivitu 3 a 4

Biceps

Location: upper arm

Function: flexion of the forearm

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime – Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Deltoid muscle

Location: shoulder joint

Function: Rotation of the upper arm

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

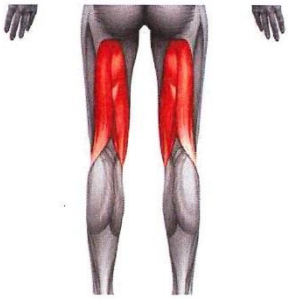
It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime – Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Hamstring



Location: leg (rear side)

Function: Flexion of the knee

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

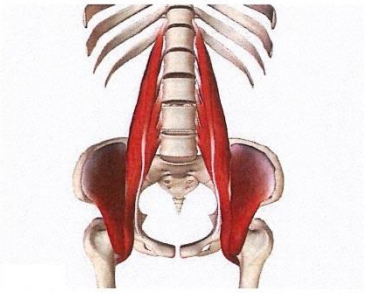
It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime – Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Iliopsoas muscle



Location: Lower back, pelvis

Function: Supports the straightening of the upper body

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

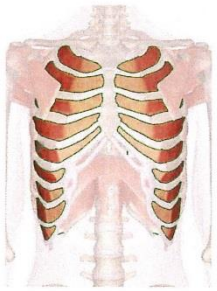
It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime – Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Intercostal muscles



Location: Chest, Ribs

Function: Involved in the mechanics of breathing

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime - Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Internal oblique muscle

Location: belly, lower back

Function: increase in spinal stability

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

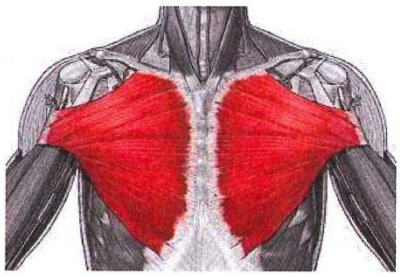
It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime - Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Pectoral Muscles



Location: Chest area

Function: Extension, Flexion and Rotation of the upper arm

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime - Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Quadriceps femoris muscle

Location: leg (front side)

Function: extension of the knee

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

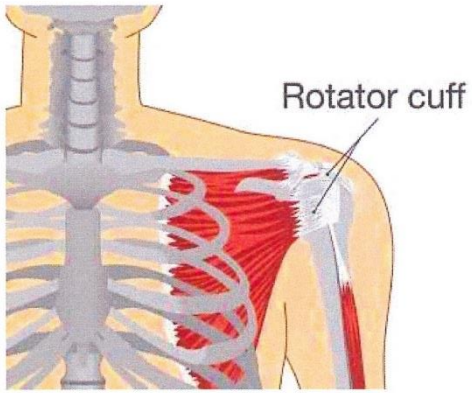
It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime - Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Rotator cuff



Location: Shoulder joint

Function: Stabilization of the shoulder

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

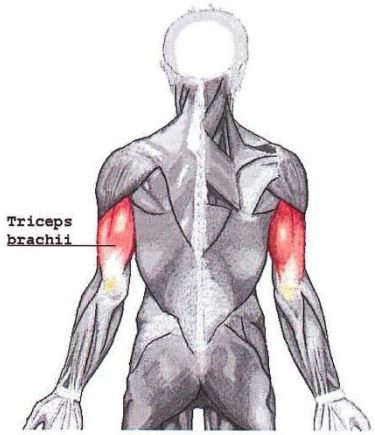
It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime – Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Triceps



Location: upper arm

Function: Extension of the forearm

Speaker - Popiš sval pomocí následujících vět:

This is .....

It is located on .....

Its function is .....

These two exercises are focused on this muscle .....[Speaker i Mime ukazují 2 cviky]

Mime – Ukazuj na svém těle vše, co Speaker říká.

Příloha 7 Ukázka vytvořených materiálů pro CLIL aktivitu 6

Instructions - Mr. Teacher, please exercise these areas with your students. Use 1 exercise for each area:

1. Leg – rear side
2. Ankles
3. Quadriceps femoris muscle

Movement: rotate/circle, bend/flex, lean, sit, stand, relax, breath in/out, cross, grab

Instructions - Mr. Teacher, please exercise these areas with your students. Use 1 exercise for each area:

1. Knuckles (finger joints)
2. Upper body
3. Internal oblique muscle

Movement: rotate/circle, bend/flex, lean, sit, stand, relax, breath in/out, cross, grab

Instructions - Mr. Teacher, please exercise these areas with your students. Use 1 exercise for each area:

1. Wrists, forearms, upper arms (shoulder joint)
2. Neck
3. Intercostal muscles

Movement: rotate/circle, bend/flex, lean, sit, stand, relax, breath in/out, cross, grab

Příloha 8 Aktivity procvičující cílovou slovní zásobu použité v hodinách anglického jazyka

Aktivita 1 – práce s 3D modelem svalové soustavy v softwaru CORINTH – žáci se učí názvy a funkce svalů cílové slovní zásoby.

Aktivita 2 – práce s 3D modelem kosterní soustavy v softwaru CORINTH – žáci se učí názvy kostí cílové slovní zásoby.

Aktivita 3 – poznávací aktivita na části těla – dva žáci stojí před tabulí, navzájem na sobě ukazují náhodné části těla, zbytek třídy odpovídá anglickými výrazy pro odpovídající části těla.

Aktivita 4 – Procvičování částí těla a jednoduchých pohybů aktivitou Simon Says – učitel dává žákům pokyny v angličtině, žáci plní pokyny, pokud učitel uvádí daný pokyn slovy „Simon says".

Aktivita 5 – Práce s vybraným textem, na porozumění významu cílové slovní zásoby.

Aktivita 6 – Pokračování práce s textem, na porozumění významu cílové slovní zásoby.

Aktivita 7 – What am I doing? – Po zopakování cílové slovní zásoby učitel předvádí jednoduché pohyby a ptá se žáků What am I doing? Žáci odpovídají. Poté předvádějí sami žáci, spolužáci hádají.

Aktivita 8 – Name three, name five, name as much as you can. Učitel rozdělí žáky do skupin po třech. Poté dává jednotlivým skupinám vždy krátký časový interval na to, aby vypsali určitý počet názvů např. svalů a funkcí, částí těla, pohybů, nebo kostí. Vítězí vždy nejrychlejší skupina, nebo skupina s nejvyšším počtem slov.

Příloha 9 Text pro Aktivitu 5 a 6 v hodinách anglického jazyka

"The Musculoskeletal System

Every time you sprint through the halls because you're late for class, score against your opponents during a game, or shoot pool with friends, you're using your bones, muscles, and joints. Without these important body parts, you'd be seriously sidelined — you'd be unable to sit, stand, walk, or do any of the activities you do every day.

***Bones** provide support for our bodies and help form our shape. The skull protects the brain and forms the shape of our face. The spinal cord, a pathway for messages between the brain and the body, is protected by the backbone, or spinal column. The ribs form a cage that shelters the heart, lungs, liver, and spleen, and the pelvis helps protect the bladder, intestines, and in girls, the reproductive organs. Although they're very light, bones are strong enough to support our entire weight.*

***Joints** occur where two bones meet. They make the skeleton flexible — without them, movement would be impossible.*

***Muscles** are also necessary for movement: They're the masses of tough, elastic tissue that pull our bones when we move. Together, our bones, muscles, and joints — along with tendons, ligaments, and cartilage — form our musculoskeletal system and enable us to do every day physical activities.*

What Are the Muscles and What Do They Do?

*Bones don't work alone — they need help from the muscles and joints. Muscles pull on the joints, allowing us to move. They also help the body perform other functions so we can grow and remain strong, such as chewing food and then moving it through the digestive system. The human body has more than 650 muscles, which make up half of a person's body weight. They are connected to bones by tough, cord-like tissues called **tendons**, which allow the muscles to pull on bones. If you wiggle your fingers, you can see the tendons on the back of your hand move as they do their work*

COMPREHENSION QUESTIONS

1. *What is the main function of bones?*
2. *Why are we able to move?*
3. *What makes up the half of our body weight?*
4. *What are the tendons for?*
5. *Name five different things you couldn't do if you didn't have bones, joints or muscles."* (Fernández Miguélez, 2014, ss. 14-15).