

The locomotor organ system
Bone attachments

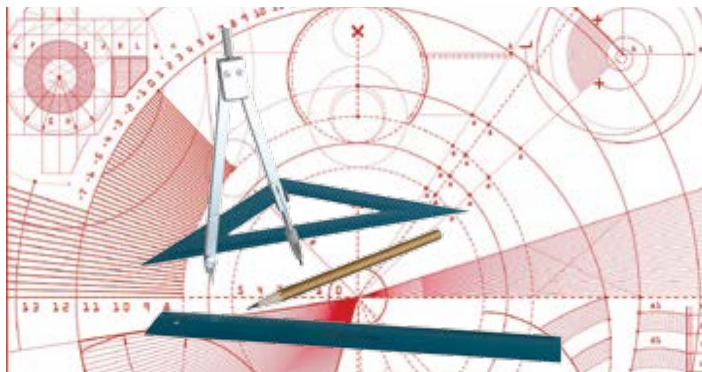
iDoctum

- Pelvis
- Acetabulum
- Joint head
- Patella
- Tibia
- Fibula

Suture
Cartilaginous
Synostosis
Joint

iDoctum

INTERAKTÍVNY VÝUČBOVÝ SOFTVÉR



Matematika - Geometrické konštrukcie

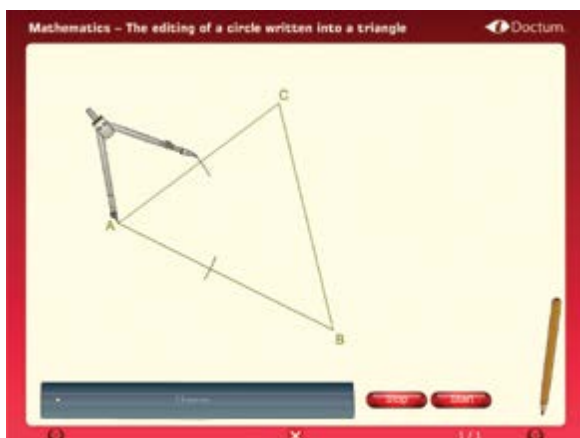
Interaktívny softvér obsahuje spolu 41 geometrických konštrukcií. Zahŕňa najmä učebnú osnovu základných škôl, ale dá sa aplikovať aj v stredných školách. Priebeh konštrukcií sa dá zastaviť a znovu spustiť podľa vlastného želania.

Tematické okruhy:

- Úsečka
- Uhol
- Kružnica
- Trojuholník
- Štvorec, obdĺžnik
- Iné útvary



pre 12 – 16
rokov



Matematika - Algebra

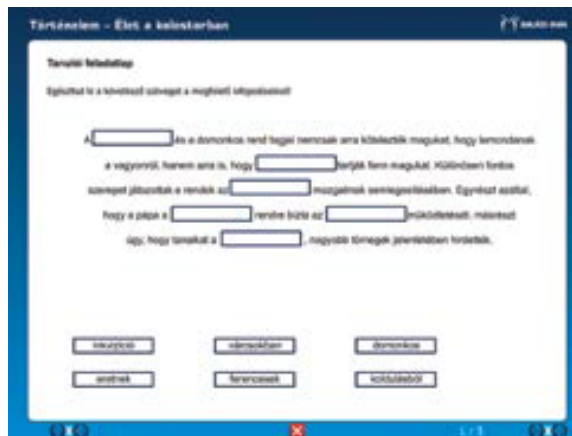
Interaktívny softvér bol vyvinutý pre žiakov základných škôl, ale dá sa aplikovať aj v stredných školách. Pomocou hravých interaktívnych úloh žiaci získajú nové užitočné poznatky zo základov algebrы.

Tematické okruhy:

- Algebraické výrazy na kalkulačke
- Priradenie
- Kódovanie a dekodovanie
- Plošné priečne rezy telies
- Zobrazenie



pre 10 – 14
rokov



Kľúčový atomový konfigurácia: $4s^2 3d^5 4p^5$																																																																																																																																																																					
[Xe] $4f^{14} 5d^{10} 6s^2 6p^5$																																																																																																																																																																					
4.h.č. 32																																																																																																																																																																					
3.h.č. 18																																																																																																																																																																					
2.h.č. 8																																																																																																																																																																					
1.h.č. 2																																																																																																																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td colspan="10"></td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>H</td><td>He</td><td colspan="10"></td><td>Ne</td><td>Ar</td><td>Kr</td><td>Xe</td><td>Rn</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>Li</td><td>Be</td><td colspan="10"></td><td>B</td><td>C</td><td>N</td><td>O</td><td>F</td><td>Ne</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>Na</td><td>Mg</td><td>Al</td><td>Si</td><td>P</td><td>S</td><td>Cl</td><td>Ar</td><td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>4</td><td>K</td><td>Ca</td><td>Sc</td><td>Ti</td><td>V</td><td>Cr</td><td>Mn</td><td>Fe</td><td>Co</td><td>Ni</td><td>Cu</td><td>Zn</td><td>Ga</td><td>Ge</td><td>As</td><td>Se</td><td>Br</td><td>Kr</td> </tr> <tr> <td>5</td><td>Rb</td><td>Sr</td><td>Y</td><td>Zr</td><td>Nb</td><td>Mo</td><td>Tc</td><td>Ru</td><td>Rh</td><td>Pd</td><td>Ag</td><td>Cd</td><td>In</td><td>Sn</td><td>Sb</td><td>Te</td><td>I</td><td>Xe</td> </tr> <tr> <td>6</td><td>Cs</td><td>Ba</td><td>La</td><td>Hf</td><td>Ta</td><td>W</td><td>Re</td><td>Os</td><td>Ir</td><td>Pt</td><td>Au</td><td>Hg</td><td>Tl</td><td>Pb</td><td>Bi</td><td>Po</td><td>At</td><td>Rn</td> </tr> <tr> <td>7</td><td>Fr</td><td>Ra</td><td>Ac</td><td>Rf</td><td>Db</td><td>Sg</td><td>Bh</td><td>Hs</td><td>Mt</td><td>Ds</td><td>Rg</td><td colspan="7"></td> </tr> </table>																		1	2											13	14	15	16	17	18	1	H	He											Ne	Ar	Kr	Xe	Rn	2	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar									4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg							
1	2											13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																				
1	H	He											Ne	Ar	Kr	Xe	Rn																																																																																																																																																				
2	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne																																																																																																																																																			
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar																																																																																																																																																													
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr																																																																																																																																																			
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe																																																																																																																																																			
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn																																																																																																																																																			
7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg																																																																																																																																																										

Chémia - Stavba látok

Tento výučbový softvér predstavuje svet atómov, rozoberá základy chémie, ktorý prezentujú vedomosti o stavbe atómu a o chemických väzbách vznikajúcich medzi atómami a stavbu molekúl. Pomocou informácií, nákrsov, obrazov, modelov, animácií a interaktívnych praktických úloh lepšie pochopíte, čo sa odohráva na úrovni molekúl (napr. vznik väzieb, schopnosť atómov zlučovať sa).

Tematické okruhy:

- Modely atómu
- Stavba atómu
- Stavba elektrónového obalu
- Vznik elektrónového obalu atómu
- Periodická sústava
- Iónová väzba
- Kovalentná väzba
- Stavba molekúl
- Kovová väzba



pre 14 – 16 rokov

Chemistry – The ionic bond

Observe the changes in the electron structures when Na (atom) meets Cl (atom).

Natrium atom
Na

[Ne]3s¹

Chlorine atom
Cl

[Ne]3s²3p⁵

Start

Chemistry – The electron shells

The structure of the electron shell

Shell 1 (n=1)

Shell 2 (n=2)

Shell 3 (n=3)

Shell 4 (n=4)

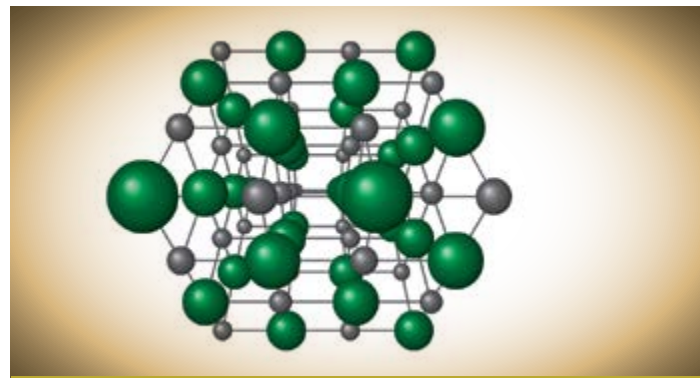
↑ E

— max. 32 e⁻

— max. 18 e⁻

— max. 8 e⁻

— max. 2 e⁻



Chémia - Skupenstvá látok

Výučbový softvér obsahuje najdôležitejšie stručné informácie, nákrsy, obrázky, modely potrebné k znázorneniu, interaktívne praktické úlohy a animácie procesov na úrovni atómov a molekúl plynov, kvapalín a pevných látok.

Tematické okruhy:

- PLYNY
- KVAPALINY
- charakteristika
- rozpustnosť
- saturácia roztokov
- PEVNÉ LÁTKY
- kryštalické mriežky
- atómové mriežky
- iónové mriežky
- kovové mriežky
- molekulárne mriežky
- uhlík - grafit



pre 12 – 16 rokov

Chemistry – Gases

The airships were filled with the lightest gas, Hydrogen. Inflammability of the Hydrogen caused accidents.

Chemistry – Properties of liquids

Pour water onto the raspberry squash. Observe what is happening. Explain the phenomenon.

Click on the glass.



Fyzika - Mechanika

Interaktívny softvér obsahuje tematický okruh Pohyb. Pomáha lepšie pochopiť danú tematiku nielen žiakom základných škôl, ale aj žiakom prvých ročníkov stredných škôl. Pomocou animácií a úloh môžeme demonštrovať fyzikálne princípy mechaniky a uskutočňovať rôzne merania. Výsledky môžeme zhrnúť do tabuľky a z výsledkov meraní vyhotoviť grafy.

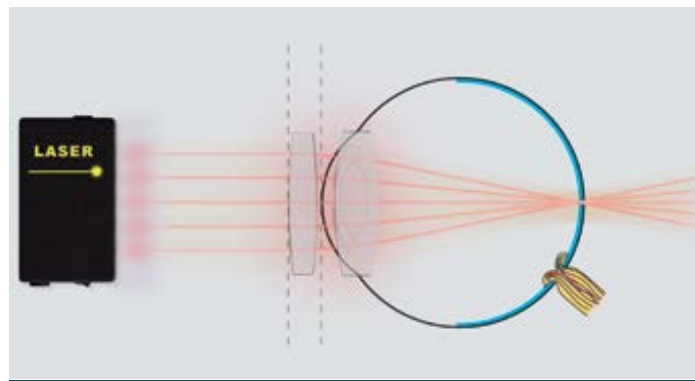
Tematické okruhy:

- Rovnomerný priamočiary pohyb
- Súradnicová sústava
- Rovnomerne zrýchlený priamočiary pohyb
- Rovnomerný pohyb po kružnici
- Štruktúra pohybov
- Oscilačný pohyb I.
- Oscilačný pohyb II.
- Pohyb vln I.
- Pohyb vln II.
- Tepelný pohyb

3D stereo

3D animácie

pre 12 – 16 rokov



Fyzika - Optika

Interaktívny softvér obsahuje tematický okruh Optika. Pomáha lepšie pochopiť danú tematiku nielen žiakom základných škôl, ale aj žiakom prvých ročníkov stredných škôl. Pomocou animácií a úloh môžeme demonštrovať fyzikálne princípy Optiky a uskutočňovať rôzne merania. Výsledky môžeme zhrnúť do tabuľky a z výsledkov meraní vyhotoviť grafy.

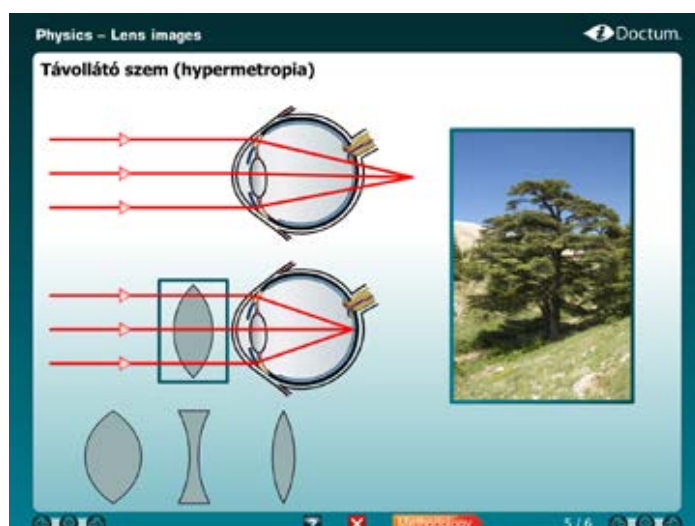
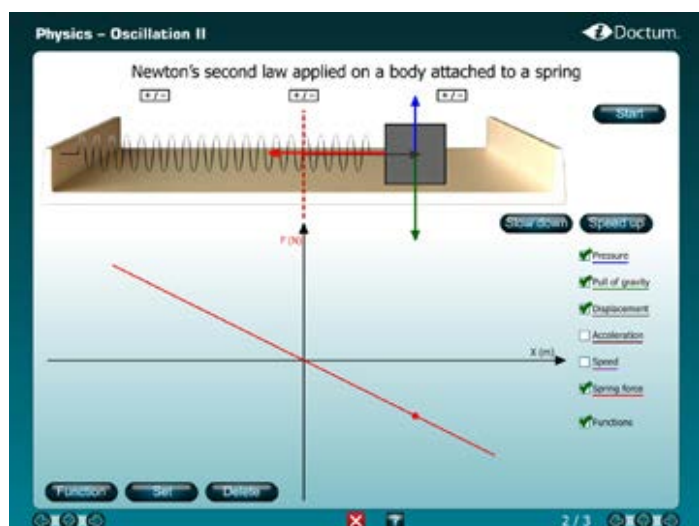
Tematické okruhy:

- Vlastnosti svetla
- Odraz svetla
- Zrkadlo
- Refrakcia
- Obraz v zrkadle
- Disperzia-rozptyl
- Optické nástroje

3D stereo

3D animácie

pre 12 – 16 rokov





Fyzika - Elektrina

Interaktívny softvér bol vyvinutý pre žiakov stredných škôl. Pomocou interaktívnych úloh a cvičení žiaci získajú nové užitočné poznatky zo základov elektriny a magnetizmu.

Tematické okruhy:

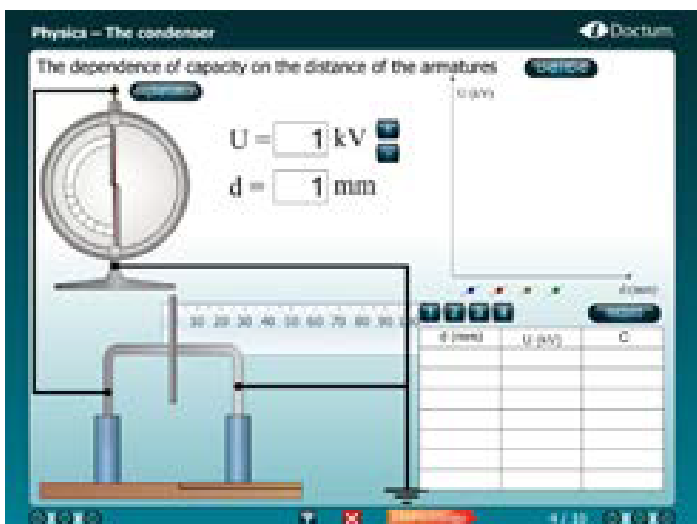
- Úvod do Coulombovho zákona
- Elektrické pole
- Kondenzátor
- Ohmov zákon
- Obvod jednosmerného elektrického prúdu
- Magnetické pole
- Lorenzova sila, určenie elementárneho náboja
- Elektromagnetická indukcia
- Vzájomná indukcia, vlastná indukcia
- Výroba elektrickej energie



pre 12 – 16 rokov



3D animácie 3D stereo



Biológia - Ľudské telo a jeho funkcie

Pomocou tohto výučbového interaktívneho softvéru sa môžu žiaci oboznámiť s funkciami ľudského tela a pochopiť fungovanie orgánov. 3D animácie pomáhajú učiteľom, aby učebnú látku prezentovali kreatívnym spôsobom a spestrili vyučovacie hodiny. Tento program je pomôckou aj pri ukážke takých procesov, ktoré sú bez prezentácie ťažko pochopiteľné (nervová sústava, obehová sústava a činnosť srdca).

Tematické okruhy:

- Stavba ľudského tela
- Koža
- Pohybová sústava
- Tráviaca sústava
- Dýchacia sústava
- Obehová sústava
- Vylučovacia sústava
- Zmyslové orgány
- Hormonálna sústava
- Rozmnožovanie



pre 10 – 18 rokov

Mozgánszervrendszer A gerinc és csigolyái



Gerincoszlop: 33 csigolya hajlékony támasz. Vékony és kapcsolódás pontokat biztosít a mellkasnak.
Csigolyák: A csigolyák általában vastag csigolya (nyakcsigolyák) és a csigolyák (nyakcsigolyák) állnak. A csigolyák között van a gerincvelő fut.

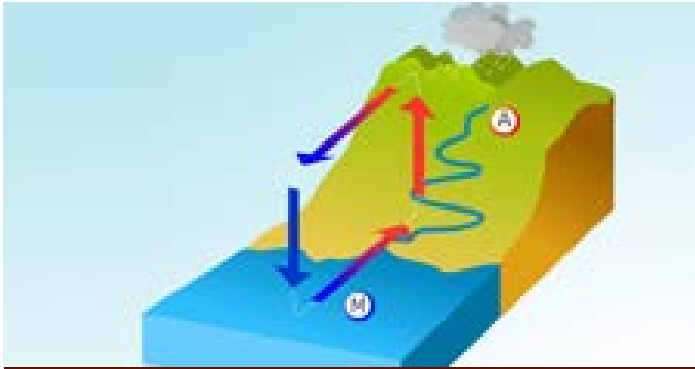
- Mielvelő
- Porckorong
- Csigolyák



Légzőszervrendszer A légzőszervrendszer részei

- Nővér
- főhorgók
- garat
- gége
- orrlyog





Zemepis - Vzdušný obal

Interaktívny výučbový softvér s jednoducho ovládateľnými animáciami je užitočnou pomôckou pre učiteľov, ktorí môžu obrazne ilustrovať vplyv teplého a studeného frontu, vznik oblakov, zmeny počasia, aký vplyv má otepľovanie ovzdušia na rastlinstvo.

Tematické okruhy:

- Konvekčné vytváranie zrážok
- Orografické (reliéfne) vytváranie zrážok
- Frontálne vytváranie zrážok
- Prúdenie vzduchu na Zemi I., II.
- Tropický monzún
- Uhol dopadu slnečných lúčov I., II.
- Faktory ovplyvňujúce zohrievanie atmosféry - činitele
- Materiál zemského povrchu
- Zohrievanie vzduchu I., II.
- Štruktúra atmosféry
- Skleníkový efekt
- Monzún v miernom pásme - leto/zima



pre 12 – 16
rokov



Zemepis - Zemepis Afriky I. Typické krajiny I.

Interaktívny výučbový softvér s jednoducho ovládateľnými animáciami, tematicky zameraný na typy krajín na Zemi.

Tematické okruhy:

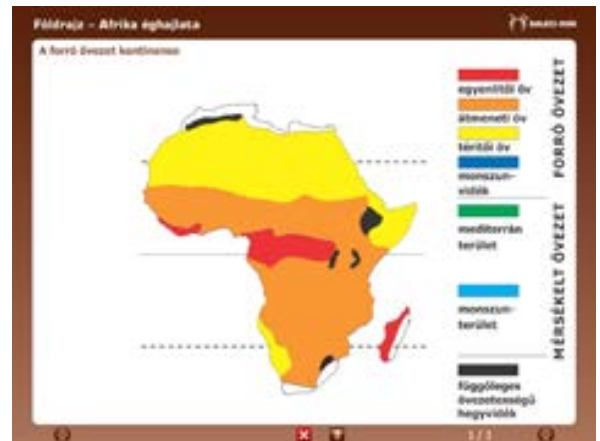
- Štruktúra a povrch Afriky
- Podnebie Afriky
- Obyvateľstvo Afriky
- Hospodárstvo Afriky
- Púšte
- Oázy
- Oblasti dažďového pralesa
- Oblasti monzúnov
- Oblasti mediteránneho charakteru



video



pre 12 – 16
rokov





Prvouka

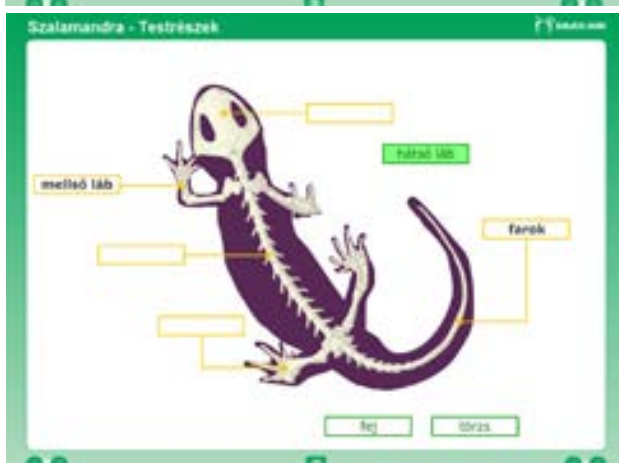
Interaktívny softvér bol vyvinutý pre žiakov prvého stupňa základných škôl. Pomocou hravých interaktívnych úloh sa môžu žiaci naučiť a oboznámiť s domácimi a divými zvieratami, ako aj ich mláďatami. Taktiež môžu vysvetliť ich vývoj a ukázať, aký je rozdiel medzi cicavcami a vtákmi.

Tematické okruhy:

- Domáce zvieratá
- Zoskupovanie (cicavce - vtáky)
- Zvieratá a ich mláďatá
- Časti tela
- Vtáky
- Ryby
- Obojživelníky
- Plazy
- Porovnanie



pre 6 – 8 rokov

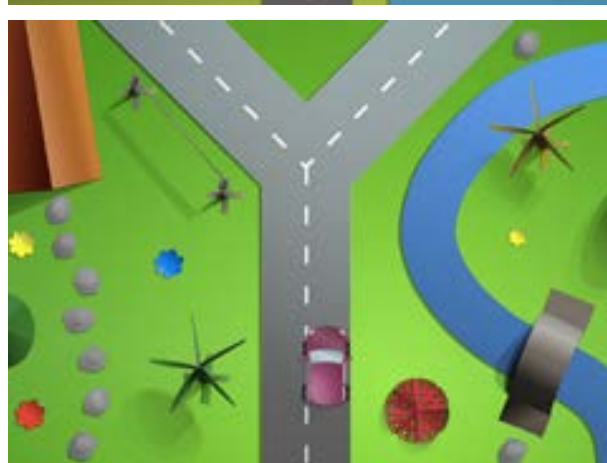


Matematika - Rázcestie

Interaktívny softvér spracúva tematický okruh Matematika. Cesta sa rozdeľuje a rôzne typy automobilov (Sedan, SUV, športové auto, atď.) rôznych farieb prichádzajú a pokračujú doľava alebo doprava. V dôsledku búrky zmizne označenie smeru a ty sa musíš rozhodnúť, ktorú cestu by si malo prichádzajúce auto vybrať!



pre 4 – 6 rokov





Hudba

Interaktívny softvér obsahuje tematický okruh Hudba. Hudobný softvér je ideálnym nástrojom pre učiteľov i študentov na hodinách hudobnej výchovy. Obsah pomôže študentom pochopiť základné definície a pojmy solmizácie a získať vedomosti o hudobných nástrojoch. Interaktívny hudobný softvér obsahuje syntetizátor, s ktorým študenti môžu vytvárať a skladať vlastnú hudbu, ukladať a prehrávať svoje práce, môžu tiež pripravovať prezentácie z vlastnej hudby.

Tematické okruhy:

- Rytmus a solmizácia
- Zoznámte sa s niektorými hudobnými nástrojmi
- Poďme hrať na syntetizátore

pre 10 – 14
rokov



Rhythm 1/11

What is rhythm?
A temporal aspect of music which breaks down the temporal process into various length intervals with the rhythm values.
The length of the passed intervals varies in each composition.

Tempo
Tempo is determined by the amount of rhythm values relevant to a given time unit which can make the pace of a given composition fast or slow. The time units can be measured by the metronome or chronometer originating from the Latin term: metrum meaning even paced throbbing.
Its measurement is BPM or beats per minute concerning the crotchet values in a given composition.

metronome LITE
tempo: 128 time signature: 4/4

E.g.: 2 = 60 means 60 beats per unit, thus in this case the second provides the tempo.

Standard musical "A" note
The universally accepted referential number of tuning. The frequency of the normal musical A note is 440 Hz. This note is the sixth on the C major scale

Percussion Instruments 1/16

Snare Drum

The snare drum is one of the most frequently used percussion instruments and it is a basic component of any drum set as well. It is a percussion instrument used with hard wood drumsticks. The instrument is made up of animal skin stretched on the drum body and metal threads and tension nuts placed under the lower membrane. The body of the drum can be made from wood or metal, and while the membranes are originally made of calfskin, plastic is being used today. The characteristic rattage or drin fire sound required by the given composition or situation is produced by the wiring attached to its bottom. Originally, it was used for military purposes as beaten while being carried produced an even throbbing required for marching.

Drum



Nemecký jazyk

Výučbový softvér Nemecký jazyk pre začiatočníkov a stredne pokročilých môžete používať ako interaktívny doplnok pri výučbe. Obsahuje gramatiku, čítanie a písomné interaktívne cvičenia.

Tematické okruhy:

- Persönliche Informationen
- Familie
- Zu Hause
- Schule
- Tägliche Routine
- Freizeitaktivitäten
- Essen und Trinken
- Ferien
- Urlaub
- Kleidung
- Gesundheit
- Krankheiten

pre 10 – 16
rokov



3D animácie

Német – Anfänger – Tägliche Routine

Vor & nach
Man kann die gleiche Uhrzeit auch anders sagen.
Klicke auf die Uhren!

Német – Anfänger – Tägliche Routine

Klaras Tagesablauf an den Wochenenden
Was passiert auf den Bildern?



facebook.com/skola.sk



instagram.com/skola_sk



youtube.com



idoctum.skola.sk