

Súkromná stredná odborná škola Pro scholaris

Celok/Téma: Informačné systémy – Mobile first dizajn

Polrok:	1. polrok	Dátum:	16.12.2021
Trvanie:	45 min	Ročník:	2. ročník
PREDPOKLADANÝ POČET ŠTUDENTOV:	23		
POČET PRÍTOMNÝCH ŠTUDENTOV:	20		

CIELE VYUČOVANIA:

(Kľúčové vedomosti a zručnosti, ktoré by žiaci mali dosiahnuť na vyučovacej hodine podľa relevantných učebných osnov.)

- Vytvorenie kostry HTML stránky
- Prepojenie s CSS a úprava dizajnu stránky, prepojenie s vhodným fontom
- Vytvorenie break pointov – media queries pre rozlíšenie tabletu a pre počítač

METÓDY VÝUČBY:

Experimentálne vyučovanie, problémové vyučovanie, skupinová práca, metóda otázok a odpovedí, demonštrácia, analýza

ŠTRUKTÚRA VYUČOVACEJ HODINY:

Čas	Úvod:	Didaktické metódy
5 min	Po oboznámení cieľa vyučovacej hodiny a kontroly absencie žiakov pristúpime k motivácii prostredníctvom problémovej úlohy. 1. Žiakov vovedieme do vyučovania ukážkou jednoduchého dizajnu stránky, ktorá je pripravená pre mobilné zariadenia. 2. <i>Vytvorením sekcie a do nej vloženie aside a obrázok s popisom</i> 3. <i>Jednoduchá úprava a dizajn, aby sa dokázal prirodzene čítať pre ľudské oko.</i>	Metóda otázok a odpovedí Demonštrácia

Čas	Hlavný obsah:	Vyučovacie metódy
15 minút	- Následne si žiaci stiahnu 3 obrázky a podpričinka svojej stránky - Nastavenie veľkostí a centrovania. Je potrebné aby nepoužívali len absolútne hodnoty ak „px“, ale i relatívne ako „%“. - Študenti sa musia zamerať na najmenší rozmer rozlíšenia a to 500px. - Zadefinovali sme si základnú kostru nášho dizajnu: <pre> 9 <link rel="stylesheet" href="css/style.css"> 8 </head> 1 <body> 2 3 <section class="group"> 4 5 <aside> 6 <h3>Nadpis velky</h3> 7 <p>Ahojte moji krasni a uy idu vianoce</p> 8 </aside> 9 </section> </pre>	Expozičná časť vyučovacej hodiny: Problémové vyučovanie Experimentálne vyučovanie Demonštrácia Frontálne vysvetľovanie Analýza

Čas	Záver a vyhodnotenie	Vyučovacie metódy
20 min	Vytvoríme si 3 break ponty na 800 px a 1000 px (<i>kde zmeníme dizajny</i>). <pre> @media (min-width: 600px) { body { background: #bada; } } @media screen and (min-width: 600px) and (max-width: 800px){ } @media screen and (min-width: 1000px) { </pre>	Problémové vyučovanie Sebahodnotenie



5 min



Žiaci vyhodnotia pri problémoch s kódom zdieľajú obrazovku, aby sme vyriešili problémy a skontrolovali správnosť ich kódu.

Vyučujúci v prípade záujmu, ocení najaktívnejšieho žiaka známku a ukončí vyučovaciu hodinu.

ZDROJE A MATERIÁL

(Zahrňuje vybavenie potrebné na výučbu či prípravu učiteľa)

Vlastná stránka
Internet
Zoom
Notebook
SublimeText, Visual Studio, PHP Storm

VYHODNOTENIE

VEDENIE ŠKOLY:

ŽIACI:

Študenti definovali pozitíva a negatíva vyučovacej hodiny v jej závere slovným hodnotením, pričom ich vyučujúci vyzval, aby svoj výkon vyhodnotili percentuálne. Priemerne žiaci hodinu hodnotili pozitívne (90%), boli priamo zapojení do vyučovacieho procesu.

SAMOHODNOTENIE:

Z vyučovacej hodiny mi vyplynulo niekoľko zásadných poznatkov, ktoré je nutné uplatniť pri ďalších hodinách:

- Dôležité je dbať na časový management vyučovacej hodiny.
- Práca online, kde rozoberám kód je vhodnejšia, ak majú žiaci pripojený i ďalší monitor, aby mohli rýchlejšie reagovať na zmeny v mojom kóde.
- Online výučba mi neumožní vidieť všetkým žiakom na kód a rýchlejšiu reakciu na ich problémy.

Súkromná stredná odborná škola Pro scholaris**TOPIC: Information System – Mobile First Design****Semester: First Semester****Duration: 45 min.****EXPECTED No. of STUDENTS: 23****No. of PRESENT STUDENTS: 20****Date: 16.12.2021****Year of study: Second year****AIMS OF THE LESSON:****(Key knowledge and skills which students should obtain during the lesson according to the relevant school curriculum.)**

- To create an HTML page skeleton
- To link with CSS and edit the page design, linking with a suitable font
- To creating breakpoints - media queries for tablet and computer resolution

TEACHING METHODS:

Experimental teaching, problem teaching, group work, question and answer method, demonstration, analysis

STRUCTURE OF THE LESSON:

Time	Introduction:	Teaching Methods / Didactic Tools
5 min	After acquainting the goal of the lesson and checking the absence of students, we proceed to motivation through a problem task. 1. We will introduce students to the teaching with a demonstration of a simple design of the site, which is ready for mobile devices. 2. Creating a section and inserting an “aside” and a picture with a description into it. 3. Simple correction and design in order to be readable for the human eye.	Question and answer method Demonstration

Time	Main Content:	Teaching Methods / Didactic Tools
15 min.	1. Then the students download 3 pictures and a subfolder of their site 2. Adjusting sizes and centering. They need to use not only absolute values of "px", but also relatively as "%". • Students must focus on the smallest resolution, 500px. 3. We have defined the basic framework of our design: <pre> 9 <link rel="stylesheet" href="css/style.css"> 8 </head> 1 <body> 2 3 <section class="group"> 4 5 <aside> 6 <h3>Nadpis velky</h3> 7 <p>Ahojte moji krasni a uy idu vianoce</p> 8 </aside> 9 </section> </pre>	Exposure part of the lesson: Problem teaching Experimental teaching Demonstration Frontal explanation Analysis

Time	Conclusion and Assessment	Teaching Methods / Didactic Tools
20 min	We will create 3 break points for 800 px and 1000 px (where we will change the designs). <pre> @media (min-width: 600px) { body { background: #bada; } } @media screen and (min-width: 600px) and (max-width: 800px){ } @media screen and (min-width: 1000px) { </pre>	Problem teaching Self evaluation



5 min



The students evaluate the problems with the code, they share the screen so that we can solve the problems and check the correctness of their code.

The teacher can award the most active student with a grade and will end the lesson.

SOURCES AND MATERIAL

(Includes the equipment needed for teaching or teacher's preparation.)

Own page
The Internet
Zoom
Notebook
SublimeText, Visual Studio, PHP Storm

ASSESSMENT

SCHOOL MANAGEMENT:

STUDENTS:

The students defined the positives and negatives of the lesson at the end by verbal evaluation, while the teacher asked them to evaluate their performance in percentage. On average, the students rated the lesson positively (90%), they were directly involved in the teaching process.

SELF-EVALUATION:

I learned a few basic lessons that are needed to be applied in the next lessons:

- It is important to pay attention to the time management of the lesson.
- Working online, where I analyse the code, is more convenient if the students have another monitor connected so that they can respond to the changes in my code more quickly.
- Online learning will not allow me to see the students' code and respond to their problems immediately.



Súkromná stredná odborná škola Pro scholaris

Celok/Téma: Konštrukčné úlohy - Množiny bodov danej vlastnosti**Polrok:** prvý**Trvanie:** 2 VH - 90 min**PREDPOKLADANÝ POČET ŠTUDENTOV:** 23**POČET PRÍTOMNÝCH ŠTUDENTOV:** 20**Dátum:** 3. 12. 2021**Ročník:** druhý**CIELE VYUČOVANIA:**

Naučiť sa pracovať so softvérom Geogebra a vedieť ho využiť pri riešení konštrukčných úloh

Spracovať riešenie konštrukčnej úlohy rôznym spôsobom a na rôznej úrovni

Rysovať na papier – pravítkom a kružidlom

Spracovať riešenie a postup konštrukcie

Vypracovať úlohu v Geogebre na základnej úrovni

Vypracovať úlohu na vyššej úrovni s použitím posuvníkov a iných pokročilých nástrojov

METÓDY VÝUČBY:

Individuálna práca a práca v skupinách, samoštúdium a diskusia, prezentovanie riešení, reflexia

ŠTRUKTÚRA VYUČOVACEJ HODINY:

Čas	Úvod:	Didaktické metódy
5 min	Formálna časť hodiny – kontrola dochádzky Hodina prebiehala formou Online	Metóda otázok a odpovedí Diskusia Brainstorming
15 min	Oboznámenie žiakov s cieľom hodiny Braistorming zameraný na zistenie aktuálnych vedomostí žiakov na danú tému formou brainstormingu a myšlienkovej mapy na tabuli Jamboard	

[illegible]

Čas	Hlavný obsah:	Vyučovacie metódy
10 min	Sprístupnenie študijného materiálu – video na tému Množiny bodov danej vlastnosti	Samostatná práca Spoločný brainstorming Práca v programe Geogebra Diskusia Problémové vyučovanie
15 min	Spracovanie teórie a prezentácia na tabuli – stručné zhrnutie teórie žiakmi	
5 min	Zadanie úloh na riešenie žiakom	
10 min	Riešenie úloh na papier – individuálne každý žiak samostatne	
15 min	Spracovanie riešenia úloh v programe Geogebra Prezentácia riešení ostatným spolužiakom Diskusia k riešeniam úloh	

Čas	Záver a vyhodnotenie	Vyučovacie metódy
15 min	Zhrnutie nových pojmov Reflexia hodiny, spätná väzba Zadanie domácej úlohy na doriešenie	Sebahodnotenie

ZDROJE A MATERIÁL

(Zahrňuje vybavenie potrebné na výčbu či prípravu učiteľa)

HYPERLINK "https://www.youtube.com/watch?v=D-swgYbKaCE"
<https://www.youtube.com/watch?v=D-swgYbKaCE>
geogebra - softvér

VYHODNOTENIE

VEDENIE ŠKOLY:

Mgr. Adamov, učiteľ matematiky, ocenil požitie interaktívnych metód napr. pojmové mapovanie v programe Jamboard a taktiež spravovanie konštrukčných úloh v programe Geogebra. Zaujímavým spôsobom bolo učivo prezentované prostredníctvom videa a zároveň overenie vedomostí pomocou otázok a odpovedí po jeho zahliadnutí. Mimoriadne pozitívne teda hodnotil zvládnutie vyučovacej hodiny v online priestore.

ŽIACI:

Žiaci ocenili inovatívne metódy (vyššie spomínané programy), avšak podčiarkli, že mali menšie problémy so zápisom funkcie do programu. V závere hodiny však zhodnotili výstupy ako vysoko kvalitnejšie v porovnaní s ich spracovaním v zošite.

SAMOHODNOTENIE:

Mgr. Konrádová zhodnotila vyučovaciu hodinu ako mimoriadne aktívnu, žiaci spolupracovali a hodina ich zaujímala. Viac úsilia bolo nutné vynaložiť pri overovaní vedomostí, ktoré žiaci získali z odprezentovaného videa, avšak toto riešenie bolo pre vyučujúcu mimoriadne vhodné, nakoľko sa vyučovacia hodina musela odučiť dištančne.

**Súkromná stredná odborná škola Pro****TOPIC: Construction tasks - Sets of points of a given property****Semester: First semester****Date: 3.12.2021****Duration: 2 lessons 90 min
year****Year of study: Second****EXPECTED No. of STUDENTS: 23****No. of PRESENT STUDENTS: 20****AIMS OF THE LESSON:****(Key knowledge and skills which students should obtain during the lesson according to the relevant school curriculum.)**

To learn to work with Geogebra software and to be able to use it in solving design tasks

To work out the solution of the design task in different ways and at different levels

- To draw on paper – with ruler and compass
- To work out solution and construction procedure
- To develop a role in Geogebra at the basic level
- To develop a task at a higher level using sliders and other advanced tools

To present the work result and solution in the class.

TEACHING METHODS:

Individual work and group work, self-study and discussion, solution presentation, reflection

STRUCTURE OF THE LESSON:

Time	Introduction:	Teaching Methods / Didactic Tools
5 min	Formal part of the lesson – checking attendance The lesson was held Online	Question and answer method Discussion Brainstorming
15 min	Introducing the students to the aim of the lesson Braistorming aimed at finding out the current knowledge of the students on a given topic in the form of brainstorming and a mind map on the board Jamboard 	

Time	Main Content:	Teaching Methods / Didactic Tools
10 min	Access to the study material - video on the topic “Sets of points of a given property”	Individual work Joint brainstorming Working in Geogebra
15 min	Theory processing and presentation on the board - a brief summary of the theory by the students	Discussion Problem teaching
5 min	Assigning of tasks	
10 min	Solving the tasks on paper - each student individually	
15 min	Working out the solution of the tasks in Geogebra Presentation of solutions to the class Discussion on the solution of tasks	

Time	Conclusion and Assessment	Teaching Methods / Didactic Tools
15 min	Summary of new concepts Reflection on the lesson, feedback Assigning of homework to solve	Self-evaluation

SOURCES AND MATERIAL

(Includes the equipment needed for teaching or teacher's preparation.)

<https://www.youtube.com/watch?v=D-swgYbKaCE>
 geogebra - software

ASSESSMENT

SCHOOL MANAGEMENT:

Mgr. Adamov, a math teacher, appreciated the use of interactive methods, e.g. conceptual mapping in Jamboard as well as management of design tasks in Geogebra. The subject matter was presented in an interesting way through video and at the same time the verification of knowledge by means of questions and answers after viewing it. He assessed the teaching process, which was held online extremely positive.

STUDENTS:

The students appreciated the innovative methods (programs mentioned above), and they underlined that they had less difficulty entering the function into the program. At the end of the lesson, however, they evaluated the outputs in a high quality compared to their processing in their notebook.

SELF-EVALUATION:

Mgr. Konrádová evaluated the lesson as extremely active, the students cooperated and they were interested in the lesson. More effort was needed in verifying knowledge that the students gained from the presented video, but this solution was extremely suitable for the teacher, as the lesson had to be taught remotely.

Celok/Téma: Hardver ...**Polrok:** prvý**Dátum:** 10.11.2021**Trvanie:** 3 VH – 135 minút**Ročník:** druhý**PREDPOKLADANÝ POČET ŠTUDENTOV:** 23**POČET PRÍTOMNÝCH ŠTUDENTOV:** 20**CIELE VYUČOVANIA:**

Ciele vyučovacej hodiny:

Rozobrať PC notebook a jednotlivé súčiastky popísať

Pripraviť študijný materiál v dvoch formátoch: prezentácia a nástenka

Predstaviť ostatným študentom výsledok práce skupiny

Vzdelávacie ciele:

nadobudnúť schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (t. j. schopnosť realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém, vypracovať postup realizácie, navrhnúť metodiku riešenia a spracovania výstupov),

rozvíjať si formálne a logické myslenie, naučili sa viaceré metódy na riešenie problémov,

rozvíjať svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučiť sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, verejne so skupinou o ňom diskutovať a referovať)

METÓDY VÝUČBY:

Problémové vyučovanie, skupinová práca, metóda otázok a odpovedí, samohodnotenie, demonštrácia, analýza, frontálna expozícia učiva

ŠTRUKTÚRA VYUČOVACEJ HODINY:

Čas	Úvod:	Didaktické metódy
5 min	Kontrola dochádzky a oboznámenie žiakov s cieľom hodiny	Metóda otázok a odpovedí Brainstorming Diskusia
10 min	Otázky k predchádzajúcej vyučovacej hodine, krátka reflexia a zhrnutie	
10 min	Oboznámenie žiakov s témou najbližších 3 VH. Nastolenie problému, rozdelenie do skupín.	

Čas	Hlavný obsah:	Vyučovacie metódy
30 min	Práca v skupinách Rozoberanie notebooku, fotografovanie jednotlivých súčastí a príprava popisných štítkov pre jednotlivé súčasti hardvéru PC	Diskusia Brainstorming Praktické cvičenie Štúdium materiálov Vyhľadavanie informácií na Internete
35 min	Príprava nástenky – príprava podkladu, material na pripevnenie, triedenie a umiestňovanie jednotlivých súčiastok, pripevnenie súčiastok a popisných štítkov Vypracovanie prezentácií v PREZI a ich úprava	
10 min	Finalizácie výstupov a kompletizácia prezentácií	

Čas	Záver a vyhodnotenie	Vyučovacie metódy
25 min	Prezentácia výsledkov práce – nástenka a prezentácie	Prejav - prezentovanie Reflexia
10 min	Záverečné zhodnotenie, reflexia a návrhy na zlepšenie	Snow balling

ZDROJE A MATERIÁL

(Zahrňuje vybavenie potrebné na výčbu či prípravu učiteľa)

PC ee na rozobratie
Náradia
Nástenka – drevená doska
Lepidlo

VYHODNOTENIE

VEDENIE ŠKOLY:

Mgr. Ladňáková, prítomná na vyučovacej hodine v rámci vzájomnej hospitácie, mimoriadne ocenila prácu v skupinách na rozoberaní počítača. Ocenila prepojenie teórie a praxe, kde žiaci museli jednotlivé časti popísať a vytvoriť nástenku. Prínosom vyučovacej hodiny teda bolo okrem vedomostí aj praktický výstup nie len v podobe prezentácie v inovatívnom prezentačnom nástroji PREZI, ale aj nástenka, ktorá môže byť pre žiakov výborná pomôcka k výučbe a k lepšiemu zapamätaniu si učiva. Je nutné spomenúť, že žiaci si jednotlivé úlohy rozdelili a tak sme mohli badať určitý stupeň diferenciácie práce. AJ keď bola vyučovacia hodina bola časovo náročná, žiaci ju zvládli výborne a ostal priestor aj na hodnotenie práce.

ŽIACI:

Žiakov skupinová práca mimoriadne zaujímala. Ocenili skutočnosť, že mohli mať praktickú skúsenosť s rozoberaním počítača. Páčilo sa im, že si mohli prácu rozdeliť a tak pracovať rýchlejšie. Vyjadrili však aj sklamanie nad tým, že nie všetci mohli úplne participovať na rozoberaní počítača, čo by chceli nahradiť na nasledujúcich hodinách.

SAMOHODNOTENIE:

Vyučovacia hodina dopadla tak, ako sa očakávalo, pri nasledujúcej aplikácii je nutné žiakov prestriedať, aby si žiaci vyskúšali obe strany, alebo im dať príležitosť počítač znovu zložiť.

Súkromná stredná odborná škola Pro scholaris**TOPIC: Hardware****Semester: First semester****Date: 10.11.2021****Duration: 3 lessons – 135 min****Year of study: Second year****EXPECTED No. of STUDENTS: 23****No. of PRESENT STUDENTS: 20****AIMS OF THE LESSON:****(Key knowledge and skills which students should obtain during the lesson according to the relevant school curriculum.)****Aims**

- To disassemble a laptop PC and describe the individual components
- To prepare study material in two formats: presentation and bulletin board
- To introduce the results of the group work to other students

Educational goals:

- To acquire skills necessary for research work (i.e., the ability to carry out a simple research project, formulate a problem, to develop a procedure of implementation, to design a methodology for solving and processing outputs),
- to develop formal and logical thinking, to learn several methods to solve problems,
- to develop their cooperation and communication skills (learn to work together in a group to solve a problem, discuss about it and report it publicly with the group)

TEACHING METHODS:

Problem teaching, group work, question and answer method, self-assessment, demonstration, analysis, frontal exposition of the curriculum

STRUCTURE OF THE LESSON:

Time	Introduction:	Teaching Methods / Didactic Tools
5 min	Checking attendance and introducing the aim of the lesson	Question and answer method Brainstorming Discussion
10 min	Questions for the previous lesson, brief reflection and summary	
10 min	Introducing the topic of the next 3 lessons. Problem setting, assigning into groups.	

Time	Main Content:	Teaching Methods / Didactic Tools
30min	Group work Disassembling the notebook, photographing the individual components and preparing descriptive labels for the individual components of the PC hardware	Discussion Brainstorming Practical exercise Study of materials Searching for information on the Internet
35 min	Preparation of the notice board - preparation of material, material for attachment, sorting and placement of individual components, attachment of components and descriptive labels Preparation of presentations in PREZI and their editing	
10 min	Finalization of outputs and completion of presentations	

Time	Conclusion and Assessment	Teaching Methods / Didactic Tools
25 min	Presentation of work results - notice board and presentations	Speech - presentation Reflection Snow balling
10 min	Final evaluation, reflection and suggestions for improvement	

SOURCES AND MATERIAL

(Includes the equipment needed for teaching or teacher's preparation.)

PC for disassembly
Tools
Notice board - wooden board
Glue

ASSESSMENT

SCHOOL MANAGEMENT:

Mgr. Ladňáková, present at the lesson during the mutual observation, especially appreciated the work in groups on disassembling the computer. She appreciated the connection between theory and practice, where students had to describe the individual parts and create a bulletin board. Thus, in addition to knowledge, the benefit of the lesson was also a practical output not only in the form of a presentation in the innovative PREZI presentation tool, but also a bulletin board, which can be an excellent teaching aid for students and help better to remember the curriculum. It is also necessary to mention that the tasks were divided among students and so we could monitor a certain degree of differentiation of work. Even when the lesson was time consuming, the students managed it very well and there was time for evaluating the work.

STUDENTS:

The students were extremely interested in group work. They appreciated the fact that they could have practical experience disassembling a computer. They liked that they could divide the tasks and work faster. However, they also expressed disappointment that not everyone could fully participate in the dismantling of the computer, which they would like to compensate in the following lessons.

SELF-EVALUATION:

The lesson turned out as expected, during the next application, it is necessary for the students to take turn so that they can have the opportunity to reassemble the computer.

Súkromná stredná odborná škola Pro scholaris**Celok/Téma: Hospodárska geografia Strednej Ameriky****Polrok: Druhý****Dátum:****Trvanie: 1 VH (45 min.)****Ročník: 2.****PREDPOKLADANÝ POČET ŠTUDENTOV:****POČET PRÍTOMNÝCH ŠTUDENTOV:****CIELE VYUČOVANIA:****Žiak má na vyučovacej hodine:**

1. naučiť sa základy ekonomických charakteristík vo vzťahu k regiónu Strednej Ameriky vrátane Mexika a Karibikum
2. porozumieť vzťahom medzi národmi sveta, ktoré sa týkajú cestovného ruchu,
3. aplikovať získané geografické vedomosti a zručnosti pri plánovaní, manažovaní a rozhodovanom procese v pracovnom prostredí.

METÓDY VÝUČBY:

- a) Výkladové videá vxytvorené predmetovým učiteľom:
(<https://www.youtube.com/watch?v=PQRvYMDr9B0&list=PLR47QyGdM8CwViYMELZNrJCevk6vJvwNf&index=10>)
- b) Aplikácia cez hodnotené / odmeňované aktivity (otázky, úlohy, kontrolné cvičenia, atď.)
- c) Diskusia a Hodnotenie

ŠTRUKTÚRA VYUČOVACEJ HODINY:

Čas	Úvod:	Didaktické metódy
-----	-------	-------------------

9 min.	Vyučovacia hodina začína a učiteľ: - zapína audio, zvuková skúška, - zapisuje chýbajúcich žiakov, - oznamuje učebný zdroj / vzdelávací materiál - stručne informuje o cieľoch VH, - stručne popíše hlavné činnosti plánované počas VH.	web študovňa / online archívy PC / laptop, projektor, reproduktory
--------	---	---

Čas	Hlavný obsah:	Vyučovacie metódy
26 min.	Učiteľ zastavuje výkladové videá podľa potreby – vysvetliť, objasniť, priblížiť, akcentovať a to podľa potrieb a aktuálnej situácie na VH. Učiteľ sa pýta otázky. Formatívne hodnotenie práce /activity žiakov.	video-prezentácie, diskusia / PC, projektor, reproduktory

Čas	Záver a vyhodnotenie	Vyučovacie metódy
10 min.	Spätná väzba od žiakov. Sumatívne hodnotenie práce / activity žiakov na VH. Učiteľ zadáva domácu úlohu: - žiaci zašlú screenshot záverečnej obrazovky s výsledným skóre: - link na DÚ: https://www.purposegames.com/game/hog-stredna-amerika?l=68852	video-prezentácie, diskusia / PC, projektor, reproduktory, webštudovňa / online archívy

ZDROJE A MATERIÁL

(Zahrňuje vybavenie potrebné na výčbu či prípravu učiteľa)

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Didaktické pomôcky: PC / laptop, projektor, internet, reproduktory
Žiacke pomôcky: zápisník / zošit', atlas alebo virtuálny atlas (www.atlas.mapy.cz)

VYHODNOTENIE

VEDENIE ŠKOLY:

ŽIACI:

SAMOHODNOTENIE:

Súkromná stredná odborná škola Pro scholaris

TOPIC: Economic Geography of Central America

Semester: Second

Date:

Duration: 1 lesson (45 min.)

Year of study: 2.

EXPECTED No. of STUDENTS:

No. of PRESENT STUDENTS:

AIMS OF THE LESSON:

Students are about to:

- 4. learn basic economic features related to the region of Central America including Mexico and the Caribbean.**
- 5. understand the bonds among the nations of the world concerning the travelling patterns,**
- 6. apply the obtained geographic knowledge and skills in planning, managing and decision-making in the working environment**

TEACHING METHODS:

- d) Video-explanation via a movie produced by the teacher:
(<https://www.youtube.com/watch?v=PQRvYMDr9B0&list=PLR47QyGdM8CwViYMELZNrJCevk6vJvwNf&index=10>)
- e) Application through awarded activities (questions, tasks, comprehension checks, etc.)
- f) Discussion and Assessment

STRUCTURE OF THE LESSON:

Time	Introduction:	Teaching Methods / Didactic Tools
9 min.	Lesson starts and the teacher: - starts the external monitor, soundcheck. - writes down the absent students, - announces the source of the study / educational material - briefly describes aim of the lesson, - briefly describes main activities planned during the lesson.	web study room / online archives PC / laptop, projector, speakers

Time	Main Content:	Teaching Methods / Didactic Tools
26 min.	Teacher stops the video-explanation according to the needs of the class. Teacher asks questions Formative Assessment of the students' work.	video-presentation, discussion / PC, projector, speakers

Time	Conclusion and Assessment	Teaching Methods / Didactic Tools
10 min.	Feedback from the students' point of view. Summative Assessment of the students' work. Teacher orders the homework: - student will send the screenshot of the final screen with the score: - link to the homework: https://www.purposegames.com/game/hog-stredna-amerika?l=68852	video-presentation, discussion / PC, projector, speakers, web study room / online archives

SOURCES AND MATERIAL

(Includes the equipment needed for teaching or teacher's preparation.)

Teacher tools: PC / laptop, projector, internet
Student tools: notepad, atlas or virtual atlas (www.atlas.mapy.cz)

ASSESSMENT

SCHOOL MANAGEMENT:

STUDENTS:

SELF-EVALUATION:

Súkromná stredná odborná škola Pro scholaris

Celok/Téma: Biológia človeka – Telové tekutiny, srdce a cievy**Polrok:** 1. polrok**Dátum:** 12.11.2021**Trvanie:** 45 min**Ročník:** 1. ročník**PREDPOKLADANÝ POČET ŠTUDENTOV:**

24

POČET PRÍTOMNÝCH ŠTUDENTOV:

21

CIELE VYUČOVANIA:

(Kľúčové vedomosti a zručnosti, ktoré by žiaci mali dosiahnuť na vyučovacej hodine podľa relevantných učebných osnov.)

- charakterizovať anatomickeú stavbu a poukázať na funkčnú závislosť Obehovej sústavy
- vymenovať a charakterizovať obehovú sústavu, jej fyziologické procesy, poruchy a ich dôsledky
- popísať proces darovania krvi a zdôrazniť jeho dôležitosť

METÓDY VÝUČBY:

Experimentálne vyučovanie, problémové vyučovanie, skupinová práca, metóda otázok a odpovedí, samohodnotenie, demonštrácia, analýza, frontálna expozícia učiva

ŠTRUKTÚRA VYUČOVACEJ HODINY:

Čas	Úvod:	Didaktické metódy
5 min	Po oboznámení cieľa vyučovacej hodiny a kontroly absencie žiakov pristúpime k motivácii prostredníctvom experimentu a skupinovej práce. 4. Žiakov vovedieme do experimentu dvoma otázkami, na ktoré odpovedajú: 5. <i>Akým spôsobom môžeme pozorovať činnosť srdca v našom tele?</i>(tep, krvný tlak, EKG a pod.) 6. <i>Čo dokáže činnosť nášho srdca ovplyvniť?</i>(pohyb, stres, choroba, stravovanie, cvičenie, genetika a pod.)	Metóda otázok a odpovedí

Čas	Hlavný obsah:	Vyučovacie metódy
10 minút	4. Následne žiakov rozdelíme do rovnako veľkých skupín. (Najlepšie 4 – 6 žiaci: 3 realizátori, 1 sleduje stopky+ 1 zapisovateľ + 1 odčítava hodnoty z prístroja) 5. Zadáme im úlohu prostredníctvom experimentu, ktorý následne počas 5 minút žiaci realizujú pomocou smart hodínok/ tlakomera: 1. Študent: zmerať tlak + urobiť záznam o jeho tepe+ krvnom tlaku, žiak následne celú dobu sedí, kým nie je experiment skončený. 2. Študent – zmerať tlak + urobiť záznam o jeho tepe+ krvnom tlaku, potom sa žiak prechádza po triede po dobu 1 minúty, zmerať tlak + urobiť záznam o jeho tepe+ krvnom tlaku. 3. Študent – zmerať tlak + urobiť záznam o jeho tepe+ krvnom tlaku, potom sa žiak skáče/ robí rýchle drey po dobu 1 minúty, zmerať tlak + urobiť záznam o jeho tepe+ krvnom tlaku. - Porovnať výsledky a vyvodiť záver. 6. Následne prebehne počas 5 minút diskusia k téme, prečo žiaci namerali dané hodnoty a učiteľ premostí tému Obehovej sústavy s Dýchaním a okysličovaním organizmu (téma predchádzajúcej hodiny), čím začína expozičnú časť vyučovacej hodiny.	Expozičná časť vyučovacej hodiny: Skupinová práca Experimentálne vyučovanie Demonštrácia Frontálne vysvetľovanie Analýza
15 minút	7. Za pomoci pripravenej prezentácie a nástenných máp a 3D modelu vyučujúci predstaví žiakom fungovanie srdca a ciev. Rovnako popíše telové tekutiny- krv+ lymfa a definuje ich zloženie + popíše krvné skupiny. Žiakov učiteľ oboznámi aj s darovaním krvi a popíše proces, ako sa postupuje pri krvnej transfúzii.	

Čas	Záver a vyhodnotenie	Vyučovacie metódy
-----	----------------------	-------------------

10 min	V závere vyučovacej hodiny žiaci prakticky vyskúšajú princíp transfúzie krvi pomocou interaktívnej pomôcky na stránke <i>The Blood Typing Game</i>.  	Problémové vyučovanie Sebahodnotenie
5 min	Žiaci vyhodnotia aktivitu na vyučovacej hodine prostredníctvom platformy SLIDO a navrhnu, ktorí zo žiakov pracoval na vyučovacej hodine najefektívnejšie a zaslúži si byť ocenený známku. Zhodnotia prínos vedomostí z hodiny do svojho praktického života. Vyučujúci v prípade záujmu, ocení najaktívnejšieho žiaka známku a ukončí vyučovaciu hodinu.	

ZDROJE A MATERIÁL

(Zahrňuje vybavenie potrebné na výučbu či prípravu učiteľa)

<https://educationalgames.nobelprize.org/educational/medicine/bloodtypinggame/>
www.slido.com

prezentácia k téme

tlakomer/ smart hodinky (min 4 ks)

PC s internetom + dataprojektor

Nástenné mapy obehovej sústavy

Mini 3D model človeka (kostra, vnútorné orgány)

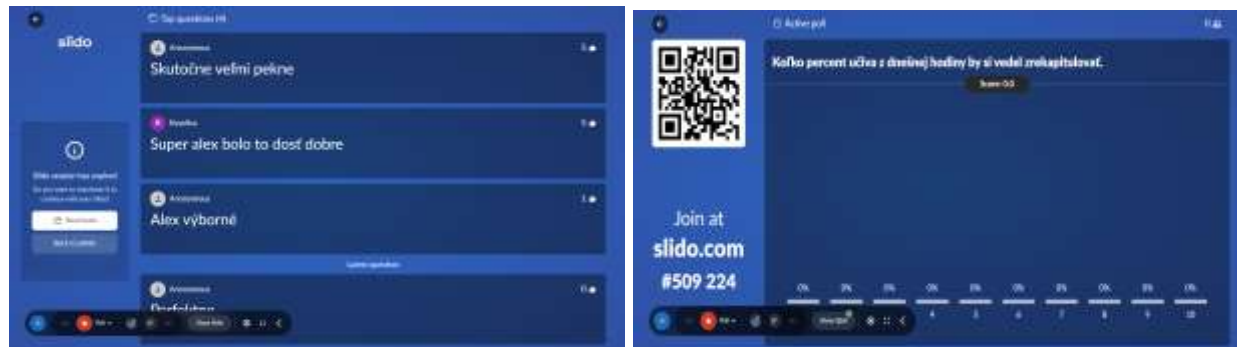
VYHODNOTENIE

VEDENIE ŠKOLY:

Mgr. Kormancová Kopásková, PhD. , zástupkyňa riaditeľa, vyhodnotila vyučovaciu hodinu ako hodina je veľmi dobre pripravenú, tak z didaktického (jednotlivé fázy hodiny, využívané metódy a zároveň zameranie hospitácií - samohodnotenie, aktivizačné metódy) ako aj z odborného hľadiska. Upozornila by som len čas vzhľadom na množstvo aktivít. V triede sú 4 integrovaní žiaci, avšak len dvaja boli na hodine prítomní. V rámci skupiny pracovali aktívne, obaja boli žiakmi experimentátormi, klíma v skupine s integrovanými žiakmi bola pozitívna, obaja integrovaní žiaci prejavili vysokú mieru záujmu a sústredenosti tak pri samotnom vykonávaní experimentu, ako aj pri jeho analýze.

ŽIACI:

Žiaci prostredníctvom ankety na platforme SLIDO pozitívne hodnotili experiment v úvode hodiny a podčiarkli, že jeho vykonanie zvýšilo ich záujem o prezentované učivo. Porozumeli funkčnému prepojeniu dýchacej a obehovej sústavy a na základe vlastnej skúsenosti vedeli vysvetliť vplyv fyzickej aktivity na činnosť srdca. Študentom sa páčila zábavná forma preverenia vedomostí z krvných skupín a privítali by ďalšie podobné aktivity. Žiaci ohodnotili aj najaktívnejšieho žiaka, čo vyučujúca ohodnotila známku. Svoje získané vedomosti v závere vyučovacej hodiny samohodnotením zhodnotili na 86%.



SAMOHODNOTENIE:

Z vyučovacej hodiny mi vyplynulo niekoľko zásadných poznatkov, ktoré je nutné uplatniť pri ďalších hodinách:

- Dôležité je dbať na časový management vyučovacej hodiny a plynulosť aktivít.
- Nie je vhodné zdržiavať sa hneď v úvode prílišnými otázkami, ktoré následne vysvetlíme pri analýze experimentu a v expozičnej fáze vyučovacej hodiny.
- Je nutné skupiny vytvoriť tak, aby bola v čo najväčšej miere rozvíjaná sociálna inklúzia žiakov zo špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

TOPIC: Body fluids, heart and blood vessels

Semester: First Semester

Duration: 45 min.

EXPECTED No. of STUDENTS: 24

No. of PRESENT STUDENTS: 21

Date: 12.11.2021

Year of study: First year

AIMS OF THE LESSON:

(Key knowledge and skills which students should obtain during the lesson according to the relevant school curriculum.)

- To characterize the anatomical structure and point out the functional dependence of the circulatory system
- To name and characterize the circulatory system, its physiological processes, disorders and their consequences
- To describe the blood donation process and emphasize its importance

TEACHING METHODS:

Experimental teaching, problem teaching, group work, question and answer method, self-assessment, demonstration, analysis, frontal exposition of the curriculum

STRUCTURE OF THE LESSON:

Time	Introduction:	Teaching Methods / Didactic Tools
5 min.	After getting acquainted with the goal of the lesson and checking the attendance, we will proceed to motivation through experimentation and group work. 1. We lead the students to the experiment with two questions, which they answer: 2. How can we observe the activity of the heart in our body (heart rate, blood pressure, ECG, etc.) 3. What can affect the activity of our heart (movement, stress, illness, diet, exercise, genetics, etc.)	Question answer method

Time	Main Content:	Teaching Methods / Didactic Tools
10 min	1. Subsequently, we divide the students into groups of the same size. (Best 4 - 6 students: 3 implementers, 1 monitors the stopwatch + 1 recorder + 1 reads the values from the device) 2. We give them a task through an experiment, which is then carried out by students using a smart watch / barometer for 5 minutes: • 1. Student: measure pressure + make a record of his heart rate + blood pressure, the student then sits all the time until the experiment is over. • 2. Student - measure pressure + make a record of his heart rate + blood pressure, then the student walks around the class for 1 minute, measure pressure + make a record of his heart rate + blood pressure. • 3. Student - measure pressure + make a record of his heart rate + blood pressure, then the student jumps / makes quick squats for 1 minute, measure pressure + make a record of his heart rate + blood pressure. • Compare results and draw conclusions. 3. Subsequently, there will be a 5 min discussion on the topic of why the students measured the given values and the teacher will connect the topic of the circulatory system with breathing and oxygenation of the organism (the topic of the previous lesson), thus starting the exposition part of the lesson.	Exposure part of the lesson: Group work Experimental teaching Demonstration Frontal explanation Analysis
15 min	4. With the help of a prepared presentation and wall maps and a 3D model, the teacher will introduce the students to the functioning of the heart and blood vessels. He/she also describes the body fluids - blood + lymph and defines their composition, describes the blood groups. The teacher will also introduce the students to blood donation and will describe the process of the blood transfusion.	

Time	Conclusion and Assessment	Teaching Methods / Didactic Tools
10 min	At the end of the lesson, students practically try out the principle of blood transfusion using an interactive tool on The Blood Typing Game website.  	Problem teaching Self evaluation
5 min	The students evaluate the activity during the lesson through the SLIDO platform and suggest which of the students worked most effectively and deserve to be awarded a mark. They will evaluate the benefit of knowledge gained from the lesson to their practical life. The teacher can award the most active student with a grade and will end the lesson.	

SOURCES AND MATERIAL

(Includes the equipment needed for teaching or teacher's preparation.)

<https://educationalgames.nobelprize.org/educational/medicine/bloodtypinggame/>
www.slido.com
 presentation
 barometer / smart watch (min 4 pcs)
 PC with internet, data projector
 Circulatory system wall maps
 Mini 3D human model (skeleton, internal organs)

ASSESSMENT

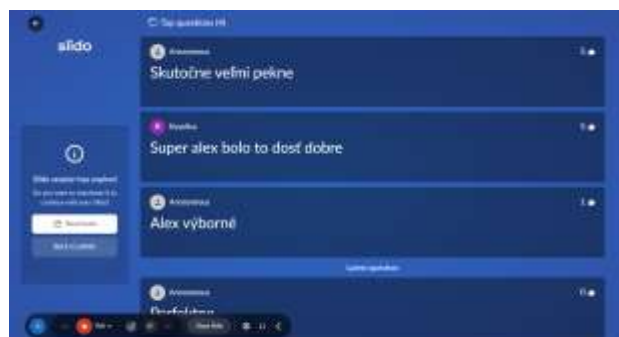
SCHOOL MANAGEMENT:

Mgr. Kormancova Kopaskova, PhD. , the deputy director, evaluated the lesson as well prepared lesson, both from the didactic (individual phases of the lesson, methods used and at the same time the focus of observations - self - assessment, activating methods) as well as from a professional point of view.

I would only point out the time given and the number of activities. There are 4 integrated students in the class, but only two were present. They worked actively within the group, both students were experimenters, the climate in the group with integrated students was positive, both integrated students showed a high degree of interest and concentration both in the actual implementation of the experiment and in its analysis.

STUDENTS:

Through a survey on the SLIDO platform, students positively evaluated the experiment at the beginning of the lesson and underlined that its implementation increased their interest in the presented subject matter. They understood the functional connection between the respiratory and circulatory systems and, based on their own experience, they were able to explain the effect of physical activity on heart function. The students liked the funny way of checking their blood group knowledge and that they would welcome other similar activities. The students evaluated even the most active student, who the teacher awarded with a grade. At the end of the lesson, they assessed their acquired knowledge at 86% by self-assessment.



SELF-EVALUATION:

I learned a few basic lessons that are needed to be applied in the next lessons:

- It is important to pay attention to the time management of the lesson and the flow of activities.
- It is not appropriate to spend too much time with excessive questions at the introductory part, which we will then explain in the analysis of the experiment and in the exposure part of the lesson.
- It is necessary to create groups in such a way that the social inclusion of pupils with special educational needs is developed as much as possible.

Celok/Téma: Aplikovaná informatika – Programovanie Lebo Boost**Polrok:** 2. polrok**Dátum:** 3.6.2021**Trvanie:** 90 min**Ročník:** 1. ročník**PREDPOKLADANÝ POČET ŠTUDENTOV:**

23

POČET PRÍTOMNÝCH ŠTUDENTOV:

20

CIELE VYUČOVANIA:

(Kľúčové vedomosti a zručnosti, ktoré by žiaci mali dosiahnuť na vyučovacej hodine podľa relevantných učebných osnov.)

- Zloženie vybraného modelu
- Prepojenie modelu so zariadením
- Naprogramovanie pohybu modelu po vybranom pláne

METÓDY VÝUČBY:

Experimentálne vyučovanie, problémové vyučovanie, skupinová práca, metóda otázok a odpovedí, demonštrácia, analýza

ŠTRUKTÚRA VYUČOVACEJ HODINY:

Čas	Úvod:	Didaktické metódy
5 min	Po oboznámení cieľa vyučovacej hodiny a kontroly absencie žiakov pristúpime k motivácii prostredníctvom problémovej úlohy. 7. Žiakov vovedieme do modelu lega a krátkym intro videom. 8. <i>Hľadanie správneho plánu návodu na internete.</i> 9. <i>Rozdelenie tímov do skupín a rozloženie si úloh.</i>	Metóda otázok a odpovedí Demonštrácia Problémové vyučovanie Experimentálne vyučovanie

Čas	Hlavný obsah:	Vyučovacie metódy
75 minút	8. Žiaci si rozdelia úlohy pri tvorbe modelu, stiahnutí manuálu a nainštalovaní aplikácie do svojho zariadenia. 9. Skupiny medzi sebou súťažia v rýchlosti – nielen zloženie buldozéra, ale i o jeho spustenie a naprogramovanie pohybu po mape. Pre úspešné dokončenie úlohy, musí model prejsť po trase, kde sa nemôžu dotknúť strategických políček a na záver musia trafiť kladivom vopred pripravenú postavičku v cieľi.	Expozičná časť vyučovacej hodiny: Problémové vyučovanie Experimentálne vyučovanie Demonštrácia Skupinová práca Analýza

Čas	Záver a vyhodnotenie	Vyučovacie metódy
-----	----------------------	-------------------

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

10 min	Žiaci pre rýchlosť musia mať správne rozdelené úlohy, napríklad na správny návod musia nájsť presný model lega, pri spustení návodu a jeho slepého sledovania, ich návod dovedie do slepej uličky, kde je ako prvý návod na odskúšanie modelu. Aplikácia, ktorú si tiež musia stiahnuť a rozbehať, ich tiež bude najskôr chcieť učiť pracovať s pohybmi, až neskôr ich pustí k samotnému programovaniu pohybu. Na konci hodiny analyzujeme, aké problémy spomalili ich prácu v skupine. Vyučujúci ocení najrýchlejšiu skupinu, ktorá splní všetky úlohy.	Problémové vyučovanie Sebahodnotenie
---------------	---	---

ZDROJE A MATERIÁL

(Zahrňuje vybavenie potrebné na výučbu či prípravu učiteľa)

Lego boost 171 101
Internet
Notebook, telefón

VYHODNOTENIE

VEDENIE ŠKOLY:

Mgr. Ladňáková, koordinátorka projektu, bola na hodine prítomná z dôvodu analýzy možností využitia Lego Boost počas realizácie projektovej výmeny študentov v októbri 2021. Aktivitu hodnotila pozitívne vzhľadom na priestorové možnosti a realizáciu v skupinách. Zároveň došlo k napĺňaniu hospitačných priorít vedenia školy- skupinová práca, sociálna inklúzia (2 integrovaní žiaci boli v maximálnej možnej miere zapojení do aktivít skupiny, klíma v týchto skupinách bola pozitívna a tvorivá), aktivizujúce metódy, IKT.

ŽIACI:

Žiaci prácu na hodine hodnotili mimoriadne pozitívne, nakoľko v závere hodiny videli výsledok svojej práce. Aktivitu na vyučovacej hodine nazvali ako učenie sa hrou, čo ich mimoriadne oslovilo.

SAMOHODNOTENIE:

Z vyučovacej hodiny mi vyplynulo niekoľko zásadných poznatkov, ktoré je nutné uplatniť pri ďalších hodinách:

- Dôležité je dbať na časový management vyučovacej hodiny.
- Práca v skupine je časovo ťažko presne určiteľná, pretože niektoré skupiny sa dokážu zaseknúť na probléme a dlhšie „prešľapovať na mieste“.

Súkromná stredná odborná škola Pro scholaris

TOPIC: Applied Informatics - Lego Boost Programming

Semester: Second semester

Duration: 90 min

EXPECTED No. of STUDENTS: 23

No. of PRESENT STUDENTS: 20

Date: 3.6.2021

Year of study: First year

AIMS OF THE LESSON:

(Key knowledge and skills which students should obtain during the lesson according to the relevant school curriculum.)

- Composition of the selected model
- Connecting the model to the device
- Programming the movement of the model along the selected plan

TEACHING METHODS:

Experimental teaching, problem teaching, group work, question and answer method, demonstration, analysis

STRUCTURE OF THE LESSON:

Time	Introduction:	Teaching Methods / Didactic Tools
5 min	After presenting the goal of the lesson and checking the absence of students, we proceed to motivation through a problem task. 1. We introduce students to the lego model and a short intro video. 2. Finding the right guide plan on the internet. 3. Division of teams into groups and division of tasks.	Question and answer method Demonstration Problem teaching Experimental teaching

Time	Main Content:	Teaching Methods / Didactic Tools
75 min	1. Students share tasks when creating a model, downloading manual, and installing application on their device.  2. The groups compete with each other in speed - not only the composition of the bulldozer, but also to launch it and program the movement on the map. To successfully complete the task, the model must follow a route where they must not touch the strategic squares and, in the end, they must hit a pre-prepared character in the target with a hammer. 	Exposure part of the lesson: Problem teaching Experimental teaching Demonstration Group work Analysis

Time	Conclusion and Assessment	Teaching Methods / Didactic Tools
	For speed the students must have correctly assigned tasks, for example they have to find the exact lego model for the correct instructions, when they launch the instructions and follow them blindly, they lead them to a dead end, where they serve as the first instructions for testing the model. The application, which they also have to download and run, will also first want them to learn how to work with movements, and later release them to program the movement itself. At the end of the lesson, we analyze what problems have slowed down their group work. Teachers will appreciate the fastest group that will complete all the tasks.	

SOURCES AND MATERIAL

(Includes the equipment needed for teaching or teacher's preparation.)

Lego boost 171 101
Internet
Notebook, telephone

ASSESSMENT

SCHOOL MANAGEMENT:

Mgr. Ladňáková, project coordinator, was present in the class due to the analysis of the possibilities of using Lego Boost during the implementation of the project exchange of students in October 2021. She evaluated the activity positively with regard to spatial possibilities and implementation in groups. At the same time, the observation priorities of the school management were met - group work, social inclusion (2 integrated students were involved in the group's activities as much as possible, the climate in these groups was positive and creative), activating methods, ICT.

STUDENTS:

The students evaluated the the lesson extremely positive, as they saw the result of their work at the end of the lesson. They called the lesson activities as learning through game, which appealed to them.

SELF-EVALUATION:

I learned a few basic lessons that are needed to be applied in the next lessons:

- It is important to pay attention to the time management of the lesson.
- Working in a group is difficult to pinpoint, because some groups can get stuck in a problem and "tread on the spot" for longer.