

# TITULNÝ LIST METODIKY - CESNAK Z ČÍNY, MRKVA Z TALIANSKA

| <i>Tematický celok/</i>  | <i>Téma/</i> | <i>aktivita</i> | <i>Ročník/Rozsah</i>  | <i>výučby</i> |
|--|--------------|-----------------|---|---------------|
| <b>Slovensko</b>   |              |                 | 8. ročník ZŠ/45 minút   |               |
| <b>Hospodárstvo</b>  |              |                 |   |               |
| <b>Cesnak z Číny, mrkva z Talianska</b>  |              |                 |   |               |
| <b>Žiakom nadobúdané vedomosti</b>   |              |                 | <b>Žiakom osvojované zručnosti a spôsobilosti</b>   |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvetliť príčiny aktuálnych problémov slovenského hospodárstva a dôvody nerovnomerného rozmiestnenia priemyslu na území Slovenska</li> </ul> |              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>zaznamenávať výsledky pozorovania a merania</li> <li>transformovať výsledky do štandardných foriem (napr. tabuľky, grafy)</li> <li>zdieľať a prezentovať výsledky pred spolužiakmi</li> <li>vyvodzovať zovšeobecnenia</li> </ul> |               |
| <b>Požiadavky na vstupné vedomosti a zručnosti</b>   |              |                 | <b>Riešený didaktický problém</b>   |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>nie sú stanovené</li> </ul>   |              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Absencia humánno-geografického výskumu na základných školách</li> </ul>  |               |
| <b>Didaktické metódy a organizačné formy</b>   |              |                 | <b>Učebné pomôcky a didaktická technika</b>   |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nasmerované bádanie</li> <li>Organizačná forma: terénne vyučovanie, samostatné</li> </ul>   |              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>PC alebo tablety pre spracovanie výsledkov bádania</li> </ul>  |               |

# CESNAK Z ČÍNY, MRKVA Z TALIANSKA

## Úvod

Predložená metodika nadväzuje na učivo o hospodárstve Slovenskej republiky. Jej cieľom je rozšíriť učivo o problematiku zahraničného obchodu, aby žiaci porozumeli fenoménu globalizácie v hospodárstve na príklade bežne dostupných potravín, akými sú ovocie a zelenina v našich obchodoch. Metodika je inovatívna v tom, že zahŕňa vlastný terénny výskum z oblasti humánnej geografie, čo je zriedkakedy realizovaná metóda bádania na stredných školách. Metodika je naplánovaná na 2 vyučovacie hodiny a je určená pre žiakov ZŠ.

## PRIEBEH VÝUČBY

### EVOKÁCIA (cca 40 min.):

Každý z nás je spotrebiteľom tovarov. Charakteristické znaky obdobia, v ktorej žijeme, sú globalizácia a konzumný spôsob života. Na dnešnej hodine sa zameriame na vybrané potraviny – ovocie a zeleninu a ich krajiny pôvodu, ktoré sú predmetom medzinárodného obchodu. V súčasnosti totiž nie je problém, aby bolo ovocie a zelenina, ktoré na Slovensku nerastú alebo rastú len sezónne, dostupné v našich obchodoch celoročne. Rovnako nie je zriedkavé, že bežný druh, napr. mrkva pochádza nielen zo Slovenska, ale aj z Poľska, Česka či Talianska. Práca na tejto téme je vhodná zvlášť v období, ktoré podporuje lokálny pôvod potravín a kvalitu domácich, slovenských výrobkov.

Hlavným cieľom terénneho výskumu je zistiť, z akých štátov pochádza ovocie a zelenina na pultoch našich maloobchodných predajní. Možno skúmať pôvod exotického, ale aj bežného ovocia a zeleniny (príp. orieškov). Pred tým, než si vysvetlíme priebeh terénneho výskumu, zamyslíme sa nad tým, či vieme ako sa pestujú niektoré druhy ovocia, zeleniny a orieškov, ktoré nie sú pre náš región typické.

Učiteľ sa pýta: Viete, ako rastie napr. ananás, arašidy, kešu oriešky, kakaový bôb či zázvor? Ktoré z nich rastú na strome, pod zemou, nad zemou? Učiteľ si môže zvoliť aj iné druhy.

### Ananás (pineapple)



Ide o plody byliny ananása pestovaného (*Ananas Comosus*) vyčnievajúce na rastlinách z trsu tuhých, na okraji ostro zubatých listov. Ananás pochádza z Brazílie, kde doteraz rastie divoko. Aztékovia a Peruánski Kečuovia pestovali ananás dávno pred príchodom Európanov. V 17. a 18. storočí si v Európe bohatí šľachtici zriaďovali na svojich panstvách vyhrievané ananásovne. V súčasnosti k hlavným pestovateľom ananásov patrí Kostarika, Brazília, Filipíny a Thajsko.

### **Arašidy (peanuts)**



Burské oriešky nepatria vôbec medzi oriešky, je to strukovina. Nazývajú sa po Búroch, potomkoch prvých holandských osadníkov v južnej Afrike, ktorí sa tam začiatkom minulého storočia dostali do stretu s Angličanmi v tzv. Búrkej vojne. Rastú na podzemnici olejnej (*Arachis Hypogaea*) a dozrievajú jedine pod povrchom zeme, čo je medzi rastlinami zvláštnosťou. Najväčší pestovateľmi sú v súčasnosti Čína, India a Nigéria.

### **Kešu oriešky (Cashew nuts)**



Kešu oriešky sú jadrá mandľovej chuti orieškov Obličkovca západného (*Anacardium Occidentale*), stromu príbuznému mangovníku a pistácii pravej. Pôvodnou domovinou tohto tropického ovocia je oblasť Karibského mora. Oriešky rastú na spodnej priehlbine hruškovito zhrubnutej stopky. Jedlá je aj dužina stopky. Jadrá sa jedia surové alebo upražené. Najväčšími pestovateľmi sú v súčasnosti Vietnam, Nigéria a India.

### **Kakao (Cocoa)**



Materskou rastlinou kakaa je Kakaovník pravý (*Theobroma Cacao*). Pochádza pravdepodobne z Amazonskej oblasti v Južnej Amerike. Bobule kakaovníka vyrastajú priamo z kmeňa. Kakaové bôby sú obalené v bielej mazľavej hmote s kyslastou chuťou. Dozreté kakaové boby sa fermentujú, sušia a melú na kakaovú hmotu, z ktorej, po oddelení kakaového masla, zostane kakao. Najväčšími pestovateľmi kakaovníka sú v súčasnosti Pobrežie Slonoviny, Ghana a Indonézia.

### **Ďumbier, zázvor (Ginger)**



Ďumbier obyčajný (*Zingiber Officinale*) je veľmi aromatický, ostro páli, čo zapríčiňuje ďumbierová silica. Pestuje sa od nepamäti v Indii, Indonézii, Malajzii a v Číne. Do strednej Európy sa dostal spolu s čiernym korením v 9. storočí. Najväčšími exportérmi sú v súčasnosti India, Čína a Nepál.

Informácie o najväčších producentoch jednotlivých druhov a väčšina ilustračných obrázkov bola prevzaté zo stránky World Atlas, v časti articles (články) <http://www.worldatlas.com/world-facts/> (3. 6. 2017)

### **Popis priebehu terénneho výskumu**

Úloha pre žiakov: Žiak (alebo skupina žiakov) si vyberie jeden väčší obchod podľa dostupnosti (supermarket, hypermarket), v ktorom zrealizuje svoj výskum. Bude pracovať so záznamovým



hárkom (na konci metodiky), do ktorého si zaznačí poznatky z terénneho mapovania. Zaznamená si dátum, obchod, typ ovocia či zeleniny, krajinu ich pôvodu a cenu za kus / kg/ balenie. Žiak sa môže venovať vybraným plodinám (napr. exotické ovocie, exotická zelenina) alebo postihnúť čo najširší záber plodín. Následne si pripraví súbor obrázkov – piktogramov ovocia a zeleniny, ktoré skúmal.

Učiteľ dohliadne na to, aby si žiaci vybrali rôznorodé ovocie a zeleninu, nielen exotické, ale aj domáce druhy.

## UVEDOMENIE SI VÝZNAMU (BEZ MINUTÁŽE):

Terénny výskum realizovaný žiakmi v čase po škole.

## REFLEXIA (CCA 40 MIN.):

Učiteľ prinesie do triedy mapu sveta. Môže to byť politická mapa sveta, resp. vytlačená slepá mapa. Úlohou žiakov je prísť k mape a prilepiť lepidlom (lepiacou páskou, lepivými papierikmi) piktogramy jednotlivých druhov ovocia a zeleniny ku krajine, z ktorej pochádzajú. Výsledkom je **mapa krajín pôvodu ovocia a zeleniny dovážaných na Slovensko** v sledovanom meste a období. Žiaci zároveň predstavia správu z terénneho mapovania, ktorá obsahuje záznamový hárok a odpovede na otázky.

## ODKIAĽ POCHÁDZA OVOCIE A ZELENINA V NAŠICH OBCHODOCH



Zdroj mapy: <http://www.outline-world-map.com/political-world-maps>

### Doporučená literatúra:

JIRÁSEK, V., PROCHÁZKA, F. 1970. Rastliny známe neznáme. Mladé letá

ROZVOJOVKA.CZ, 2015. Atlas dovozu ovoce, zeleniny a exportních plodin. Dostupné na: <http://www.atlas.rozvojovka.cz/>

**Zdroj obrázkov:**

<http://clipart.pd4pic.com/image-post/19382-black-and-white-clipart-of-fruits-and-vegetables-1.jpg.html#>

<http://www.pineappleindia.com/Fresh-Pineapples.html>

**Poznámky autora metodiky:**

Čo je potrebné premyslieť?

Organizačné formy – individuálna alebo skupinová práca žiakov. Ak skupina, koľko žiakov? Ako rozdeliť prácu medzi žiakov jednej skupiny?

Ak bude objektom výskumu skôr exotické ovocie, učiteľ prinesie na vyučovaciu hodinu mapu sveta. Ak sa rozhodnú žiaci skôr pre európske ovocie a zeleninu, učiteľ prinesie mapu Európy.

---

## POSTREHY A ZISTENIA Z VÝUČBY

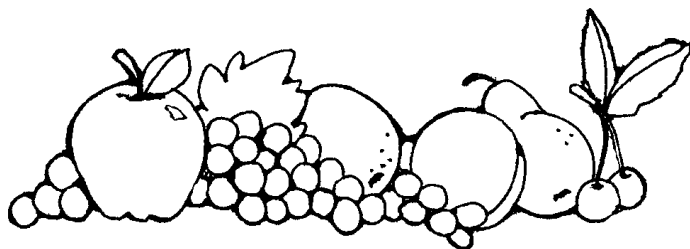
Zhrnúť najdôležitejšie postrehy a zistenia z overovania metodiky.

---

## ALTERNATÍVY METODIKY

NEPOVINNÉ POLE. Ak si to situácia vyžaduje, uviesť aj alternatívne postupy. Prispôsobenie metodiky pre SOŠ.

## Záznamový hárok - ovocie a zelenina v našich obchodoch



Deň:

Čas:

Obchod:

### OVOCIE

| p. č. | Druh | Krajina pôvodu | Cena (€) |
|-------|------|----------------|----------|
| 1     |      |                |          |
| 2     |      |                |          |
| 3     |      |                |          |
| 4     |      |                |          |
| 5     |      |                |          |
| 6     |      |                |          |
| 7     |      |                |          |
| 8     |      |                |          |
| 9     |      |                |          |
| 10    |      |                |          |

### ZELENINA

| p. č. | Druh | Krajina pôvodu | Cena (€) |
|-------|------|----------------|----------|
| 1     |      |                |          |
| 2     |      |                |          |
| 3     |      |                |          |
| 4     |      |                |          |
| 5     |      |                |          |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 6  |  |  |  |
| 7  |  |  |  |
| 8  |  |  |  |
| 9  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |

### *Súbor piktogramov*

Každý žiak si pripraví malé obrázky (cca 3x3 cm) ovocia a zeleniny, ktoré mapoval. Obrázky poslúžia ako piktogramy do mapy, ktorú žiaci na vyučovacej hodine vytvoria.

Napr.



*Správa z výskumu: Odpovedzte na nasledujúce otázky:*

1. Odkiaľ (z ktorých štátov sveta) pochádza ovocie a zelenina, ktoré ste mapovali?
2. Čo a odkiaľ cestovalo najďalej? Ako dlho trvá cesta ovocia a zeleniny od pestovateľa ku konzumentovi?
3. Je ovocie a zelenina od slovenských producentov lacnejšia alebo drahšia ako dovezené ovocie a zelenina?
4. Aké sú nové trendy v pestovaní a predaji ovocia a zeleniny na Slovensku?