|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **“GREAT ROUTES IN THE MIDDLE AGE AND THEIR SYMBOLOGY”**  **Nr. 2016-1-ES01-KA219-025035\_3** | Erasmus Middle Routes profila bilde |  |   Aija Pridāne |  |  |

Temats **Svari un mēri Viduslaikos un mūsdienās**

**Klase 7-9.**(pēc skolotāja ieskatiem)

**Mācību priekšmets:** mājsaimniecība

**Stundas mērķis**- Iepazīties ar senajām mērvienībām un to pielietojamību mūsdienās.

*Uzdevumi*

1. Praktiskā darbībā iepazīties ar senajām mērvienībām noskaidrot sakarības starp dažādām mērvienībām: svara, tilpuma, garuma.

2. Vingrināties pārveidot senās mērvienības atbilstoši mūsdienās pieņemtajai sistēmai.

3. Izdarīt secinājumus par seno mērvienību pielietošanas iespējām mūsdienās.

*Metodes:*

Grupu un individuālais darbs, praktiskais darbs, prezentācija.

*Darbam nepieciešamie resursi:*

Darba lapa, pildspalva vai zīmulis, kalkulators, lineāls

*Stundas gaita*

1. Skolēni tiek sadalīti 3 grupās pēc kartītēm lineāls, mērkrūze, svari, kas sagrieztas kā puzle (4-6 daļās, atbilstoši skolēnu skaitam klasē).
2. Darbs grupās

Katra grupa iepazīstas ar viena veida mērvienībām, veic uzdevumus darba lapās (1.,2.,3. grupai).

1. uzdevums

1.grupa apskata kartītes ar attēliem un noteikt kā mērīšanai varētu būt domātas mērvienības un kāda sakarība pastāv kartītēs redzamajiem attēliem un lineālu- cm, m.

2.grupa apskata kartītes ar attēliem un noteikt kā mērīšanai varētu būt domātas mērvienības un kāda sakarība pastāv kartītēs redzamajiem attēliem un svariem- mg, g, kg

3.grupa apskata kartītes ar attēliem un noteikt kā mērīšanai varētu būt domātas mērvienības un kāda sakarība pastāv kartītēs redzamajiem attēliem un mērkrūzi- ml, l.

2. uzdevums- praktiskais darbs grupā

1) skolēni saliek mērvienību nosaukumus atbilstoši attēlam, ielīmē darba lapā paredzētajās vietās;

2) atbild uz 2.,3,jautājumu darba lapā;

3) veic nelielu radošu uzdevumu- sagatavo vienu konkrētu piemēru, izmantojot grupas pētītās senās mērvienības (piemēram: ēdienkartes produktu daudzuma aprēķinu, telpas platības aprēķinu u.tml.). Noformē to uz atsevišķas lapas.

3. Prezentācija

Skolēni sagatavo grupas prezentāciju par saviem veiktajiem pētījumiem un iepazīstina ar to citu grupu dalībniekus.

4. Jautājumi un atbildes/uzdevumi pašpārbaudei

1) katra grupa sagatavo 1-2 jautājumus/uzdevumus citām grupām par savu pētīto mērvienību veidu;

2) skolēni grupā sagatavo atbildi/pilda uzdevumus, salīdzina rezultātus ar citu grupu rezultātiem.

5. Stundas noslēguma daļa-

1) katra grupa sagatavo secinājumus par seno mērvienību praktisko pielietojumu mūsdienās;

2) sniedz atgriezenisko saiti par stundā iegūto informāciju un izvērtē savas grupas darbu stundā.

Mājasdarbs vai patstāvīgs uzdevums vielas padziļinātai apguvei- individuāli vai pa grupām. Sameklēt un iepazīties ar informāciju projekta mājaslapā un/vai citos informācijas avotos par senajām mērvienībām, sagatavot prezentāciju, infografiku vai pastāstīt.

Izmantotie informācijas avoti:

Projekta……. mājaslapa <http://greatmiddleroutes.x10host.com/>

Solo mājai. <http://solomajai.blogspot.com/p/svari-meri-tilpumi.html>

Senās mērvienības. <https://www.google.lv/search?biw=1366&bih=603&tbm=isch&sa=1&ei=sa0SW4byENHykwXV_pvYBA&q=Sen%C4%81s+m%C4%93rvien%C4%ABbas&oq=Sen%C4%81s+m%C4%93rvien%C4%ABbas&gs_l=img.3..0i24k1.192391.207490.0.207990.15.15.0.0.0.0.127.1456.8j7.15.0....0...1c.1.64.img..0.1.127....0.Piudq0ZfbqE#imgdii=tJd9keu_hL6nBM:&imgrc=lC_w3pMPJ23RkM>:

Tautas senie mēri. <https://www.google.lv/search?biw=1366&bih=603&tbm=isch&sa=1&ei=sa0SW4byENHykwXV_pvYBA&q=Sen%C4%81s+m%C4%93rvien%C4%ABbas&oq=Sen%C4%81s+m%C4%93rvien%C4%ABbas&gs_l=img.3..0i24k1.192391.207490.0.207990.15.15.0.0.0.0.127.1456.8j7.15.0....0...1c.1.64.img..0.1.127....0.Piudq0ZfbqE#imgrc=DZiLUKam2xn6dM>:

Mērvienības

<http://praktiski.la.lv/collas-pintes-un-kortelis-seno-garuma-svara-tilpuma-un-skidruma-meru-skaidrojums/>

Seno mērvienību skaidrojumi

<http://www.vvk.lv/index.php?sadala=166&id=444>

# Mērvienības skaidrojumi

<https://padlet.com/Luize_Juris/plroh0bak4bg>

<http://greatmiddleroutes.x10host.com/2017/04/28/activities-presented-in-trikala-5/> Lapa

Attēli

<https://www.google.lv/search?biw=1366&bih=603&tbm=isch&sa=1&ei=ZoLwWvv4G6WE6AT9rZW4Bg&q=spr%C4%ABdis&oq=spr%C4%ABdis&gs_l=img.3..0j0i24k1.214496.217924.0.218418.8.7.0.1.1.0.140.662.1j5.6.0....0...1c.1.64.img..1.7.676.0..35i39k1.0.l3khl1xF4qA#imgrc=jeGap0BWgWrXeM>: