**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore: Rrumbullakimi dhe përafrimi** (Aftësi**)** | | **Situata e të nxënit:** Për çfarë na shërben matematika. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * përdor rrumbullakimin për të gjetur një vlerë të përafërt të llogaritjeve * kontrollon rezultatet e,duke bërë përafrime dhe parashikime * rrumbullakon numrat dhe matjet me një shkallë të përshtatshme saktësie(p.sh:me një numër të caktuar shifrash dhjetore). | | **Fjalët kyçe:** rrumbullakim; kufijtë e rrumbullakimit; rrumbullakimi në dhjetëshe; qindëshe etj; thjeshtim;  përafrim; afërsisht e barabartë. | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit; makina llogaritëse, | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Sport; Edukimi fizik; | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Fillimisht mësuesi/ja bën një bashkëbisedim me nxënësit duke sjellë në vëmendjen e tyre disa nga rekordet botërore të arritura në gara të ndryshme p.sh. në garat e 100 metrave. Nxënësit krahasojnë rezultatet e dy rekordeve për mënyrën se sa të sakta janë paraqitur 10,2s dhe 9,58s. Nxënësit shpjegojnë se në rekordin e dytë saktësia e rezultatit është deri në të qindtat e sekondës. Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të njehsojnë rezultate si 1853; 3,7789,5; 3870:79 duke bërë më parë rrumbullakimin. Më pas mësuesi/ja kërkon që veprimi të bëhet me makinë llogaritëse dhe të tregohet shmangia nga rezultati.  **Ndërtimi i njohurive:** Mësuesi/ja prezanton përpara klasës situatat e shembullit të parë faqe 168. Si do të njehsoni rezultatin? A është e lehtë të kryejmë veprime të tilla? Nxënësit duke punuar në dyshe rrumbullakojnë numrat duke bërë të mundur njehsimin e rezultatit me afërsi. Dyshet e afërta krahasojnë rezultatet. Në po të njëjtën mënyrë mësuesi/ja kërkon që të kryhen veprimet në shembullin e dytë, por këtë herë nxënësit punojnë në grupe me nga katër vetë dhe brenda katërshes nxënësit ndajnë veprimin që do të bëjë secili në varësi të shprehjes që ka. Diskutohen rezultatet e ushtrimeve të njëjta nga grupe të ndryshme. Duke i krahasuar sqarohen pikat kryesore që duhet të kemi parasysh kur rrumbullakohet fuqia,thyesa etj.  Kalohet në njehsimin e rrënjës katrore të një numri p.sh . Mësuesi/ja kërkon të shkruhet një mosbarazim që të shprehë vendndodhjen e ? Pasi shkruhet mosbarazimi << kalohet në një mosbarazim më të thjeshtë 2<<3. Nxënësit kërkojnë me mendje vlera ndërmjet 2 dhe 3 dhe për çdo rast kryejnë veprimin a2. Këtë veprim nxënësit e kryejnë në dyshe dhe rezultatet krahasohen. Mund të zhvillohet një garë se cila dyshe gjen më shpejt numrin më të përafërt me .  Mbështetur në këtë ushtrim zgjidhin 3/b, c faqe 169. Dyshet veprojnë për gjetjen e rrënjëve të kërkuara dhe më pas disa prej tyre prezantojnë zgjidhjet në tabelë.  **Përforcimi i të nxënit**: Nxënësit punojnë në dyshe ushtrimin 2 dhe 4 në faqen 169 dhe krahasohen përfundimet e dysheve. Për ushtrimin 5 nxënësit organizohen në grupe dhe punojnë rastet a, c, d, k. Më pas kontrollohen rezultatet me ndihmën e makinës llogaritëse. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime për vlerësimin e disa prej nxënësve për kryerjen e veprimeve saktë dhe shpejt. Mbahet parasysh mënyra se si punuan në grupe nxënësit. | | | |
| **Detyra**:Ushtrimet 3/a, c dhe 6 në faqen 169. Për nxënësit me një nivel më të lartë të të nxënit caktohet detyrë ushtrimi 9. Mësuesi/ja jep udhëzimet përkatëse për secilin nga ushtrimet.  Problemi kërkimor faqe 167 detyrë hulumtuese. Paraqitet në portofolin e nxënësit. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Rrumbullakimi dhe përafrimi. Zbatim | | **Situata e të nxënit:** Mbjellja e një parcele,  njehsimi i largesës,masa e naftës që harxhon makina | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * përdor rrumbullakimin për të gjetur një vlerë të përafërt të llogaritjeve * rrumbullakon numrat dhe matjet me një shkallë të përshtatshme saktësie(p.sh: me një numër të caktuar shifrash dhjetore) * zgjidh situata problemore duke përdorur përafrimet në shkallë të ndryshme. | | **Fjalët kyçe:** rrumbullakim; kufijtë e rrumbullakimit; rrumbullakimi në dhjetëshe; qindëshe etj; thjeshtim; përafrim; afërsisht e barabartë | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, makina llogaritëse | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Gjeografia, Fizika | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja nëpërmjet një shembulli të thjeshtë fton nxënësit të rikujtonë mënyrën se si mund të njehsohet një rezultat me ndihmën e rrumbullakimit p.sh: 4,88+3,07= dhe 44,66:2,89=; Nxënës të ndryshëm tregojnë gjetjet e tyre në tabelë.  **Ndërtimi i njohurive:** Mësuesi/ja prezanton përpara nxënësve situatën problemore të shembullit të parë në faqen 162. Në fillim përcaktohen hapat e zgjidhjes dhe më pas kalohet në veprime përkatëse: Filipi kthen 22 këmbë përafërsisht në 70 m. Nxënësit kanë marrë më parë informacionin përkatës për njësitë matëse **inç** dhe **këmbë** dhe duke ditur lidhjen me njësitë e matjes kontrollojnë njehsimin që ka bërë Filipi dhe variantin tjetër të zgjidhjes.  Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të përcaktojnë gabimin e zgjidhjes së Filipit dhe zgjidhjes së dytë,për të përcaktuar zgjidhjen më afër rezultatit real.  Kalohet në situatën e shembullit të dytë. Pasi nxënësit njihen me situatën e problemës mësuesi/ja nxit diskutimin duke parashtruar para nxënësve pyetjet:   * Si do ta njehsoni syprinën e parcelës (me rrumbullakim)? * Si do ta njehsoni sasinë e farës së kërkuar? * Si do të llogaritet numri qeseve me farë ?.   Pasi diskutohen pyetjet e shtruara, nxënësit të ndarë në grupe punojnë mbi këtë platformë dhe arrijnë në përgjigjen e duhur.  Në të njëjtën mënyrë punohet për zgjidhjen e situatës së shembullit të tretë. Fillimisht mësuesi/ja kërkon që nxënësit të planifikojnë mënyrën se si do të njehsojnë koston për secilën nga makinat dhe më pas japin përgjigje për makinën më të favorshme.  Mësuesi/ja inkurajon nxënësit të diskutojnë ushtrimin 4 në faqen 171. Grupet e nxënësve diskutojnë dhe arrijnë një përfundim të cilin e krahasojnë me grupet fqinje. Më pas përfaqësues të grupeve prezantojnë gjetjet e tyre.  **Përforcimi i të nxënit**: Nxënësit të ndarë në grupe me nga katër nxënës punojnë ushtrimet 1, 2 dhe 8 në faqe 171 (grupe të ndryshme punojnë ushtrime të ndryshme). Krahasohen rezultatet e grupeve që kanë të njëjtën problemë. Mësuesi/ja nxit nxënësit të vlerësojnë zgjidhjen e problemës nga grupet e tjera. Përfaqësues të grupeve prezantojnë zgjidhjet e problemave duke argumentuar veprimet e kryera. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime për vlerësimin e disa prej nxënësve për kryerjen e veprimeve saktë dhe shpejt si dhe merr në konsideratë argumentimin që nxënësit i bëjnë zgjidhjes. Gjithashtu merr parasysh edhe vlerësimin që bëjnë nxënësit për punën e grupeve të tjerë. | | | |
| **Detyra**:Ushtrimet 5, 7 dhe 11 në faqen 171. Për secilin ushtrim mësuesi/ja udhëzon nxënësit për zgjidhjen e tij. Ushtrimi 9 lihet në dëshirë të nxënësve duke ditur që i përket një niveli më të lartë të të nxënit. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore: Përdorimi i makinës llogaritëse.** (Aftësi) | | **Situata e të nxënit:** | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * përdor rrumbullakimin për të gjetur një vlerë të përafërt * kontrollon rezultatet ,duke përfshirë përgjigjet e përftuara nga përdorimi i makinës llogaritëse. * njehson rezultatin duke përdorur makinat llogaritëse shkencore. | | **Fjalët kyçe:** makinë llogaritëse; ekran; buton;  rrumbullakim; vargjet. | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, makina llogaritëse. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Fizika. | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Nxënësit njihen me situatën: Njehsoni rezultatin e shprehjes 3.46+2,94,8. .Nxënësit në mënyrë individuale kryejnë njehsimin në tre mënyra: 1.me saktësi; 2. me përafërsi duke rrumbullakuar fillimisht në një shifër pas presjes; 3. me ndihmën e makinës llogaritëse (shkencore).  Krahasohen rezultatet e përftuara me përfundimin e saktë dhe evidentohet rezultati më afër atij real.  **Ndërtimi i njohurive:** Mësuesja prezanton para nxënësve situatën e shembullit të dytë. Nxënësit punojnë në dyshe shprehjen dhe gjejnë rezultatin e saj. Në varësi të makinës llogaritëse (shkencore ose jo) nxënësit tregojnë radhën e veprimeve të nevojshme. Në përfundim të njehsimit krahasohet rezultati i makinës llogaritëse me atë që nxënësit gjejnë me përafrim.  E njëjta skemë përdoret në shembullin e tretë. Në dyshe nxënësit ndajnë punën: njëri nga nxënësit njehson me makinë llogaritëse, tjetri njehson rezultatin me ndihmën e rrumbullakimit. Kontrollohet rezultati i njehsuar në të dy mënyrat dhe nxirret konkluzioni për gabimin në llogaritje.  Në shembullin e katërt punohet sipas hapave:  -1. kthejnë fillimisht sekondat në minuta(mbetja në sekonda)  -2. kthejnë minutat në orë  Në fund të veprimeve dyshet e nxënësve bëjnë provën duke kryer procesin e kundërt (të shumëzimit). I kushtohet rëndësi mënyrës së shkrimit të shprehjes që përmbledh provën.  Dyshet e nxënësve punojnë ushtrimin 2 në faqen 173. Pasi përfundojnë krahasojnë rezultatet e gjetura me dyshen fqinje. Disa nga dyshet prezantojnë veprimet në tabelë.  **Përforcimi i të nxënit**: Nxënësit punojnë ushtrimin 1 në faqen 173. Në dyshe mund të ndahet puna: njëri nga nxënësit njehson me rrumbullakim tjetri me makinë llogaritëse. Nxënësit këmbejnë mënyrën e veprimet në rastet e, f, g. Pasi diskutohen zgjidhjet dhe shkalla e gabimit, kalojnë në ushtrimet 3 dhe 5 faqe 173. Disa nga rezultatet prezantohen në tabelë. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për vlerësimin e disa prej nxënësve lidhur me zotërimin e rezultateve të të nxënit të parashikuara për këtë temë, duke u mbështetur tek puna e nxënësit në fletore apo në aktivizimin e tij në tabelë. Merret parasysh dhe vlerësimi i punës në dyshe nga vetë nxënësit. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 4, 7 dhe 8 në faqen 173. Mësuesi /ja udhëzon nxënësit për secilin nga ushtrimet. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Përdorimi i makinës llogaritëse.Zbatim | | **Situata e të nxënit**: Bileta online; shërbimi i taksisë | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * përdor rrumbullakimin për të gjetur një vlerë të përafërt; * kontrollon rezultatet, duke përfshirë përgjigjet e përftuara nga përdorimi i makinës llogaritëse; * zgjidh situata problemore me ndihmën e rrumbullakimit, në të cilat përdoren shpejtësia, dendësia | | **Fjalët kyçe:** makinë llogaritëse; shpejtësi; çmim; rrumbullakim; syprinë | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit,makina llogaritëse | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Fizika; Ekonomia | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja nxit nxënësit të kujtojnë cilat janë lehtësirat që vijnë nga përdorimi i makinës llogaritëse. Kërkohet që të theksohet ideja se në përdorimin e makinës llogaritëse nuk ndryshon radha e veprimeve. Punohet në klasë një shprehje numerike që gjetja e rezultatit kërkon përdorimin e makinës llogaritëse, si p.sh: 13.65:1,65+3,64=;  Mësuesi/ja udhëzon disa nga dyshet ta0 zgjidhin me saktësi, disa duke rrumbullakuar në të dhjetën më të afërt, disa në të plotën më të afërt. Krahaso0hen rezultatet me rezultatin e saktë dhe nxënësit arrijnë në një përfundim.  **Ndërtimi i njohurive:** Pas diskutimi të hapave të zgjidhjes së problemave duke përdorur makinën llogaritëse, mësuesi/ja prezanton para nxënësve të ndarë në grupe, situatën e shembullit të parë. Fillimisht secili nga grupet njihet me rastin përkatës. Pasi studiohet secili rast, nxënësit përcaktojnë se si do të arrijnë tek zgjidhja përfundimtare. Mund të realizohet edhe me disa prova deri në përcaktimin e kllapave të duhura.  Grupet prezantojnë gjetjet e tyre.  Më pas kalohet në situatën e shembullit të dytë. Para se të zgjidhet problema, dyshet e nxënësve, përcaktojnë hapat që do të ndjekin. Njëri nga nxënësit njehson çmimin e katër biletave me përafrim, tjetri me saktësi. Pasi krahasohen rezultatet, vetë nxënësit nxjerrin përfundimin nëse ka kursyer apo jo Endri.  E njejta mënyrë ndiqet në zgjidhjen e situatës në shembullin e tretë,por tani nxënsit në dyshe kanë ndërruar rolet,i pari njehson me saktësi dhe i dyti me rrumbullakim. Në fund,pas llogaritjes,tregohet sasia e parave që kanë paguar tepër Bledi dhe Denisa.  **Përforcimi i të nxënit**: Nxënësit punojnë ushtrimi 1 në faqen 175. Në dyshe mund të ndahet puna:njëri nga nxënësit njehson me rrumbullakim tjetri me makinë llogaritëse. Nxënësit ndërrojnë mënyrën e veprimet në rastet c dhe d. Pasi diskutohen në tabelë zgjidhjet dhe shkalla e gabimit nga disa prej dysheve, kalojnë në ushtrimet 2 dhe 3 në po këtë faqe. Disa nga dyshet prezantojnë në tabelë gjetjet e tyre. Gjatë prezantimit i kushtohet rëndësi mënyrës së arsyetimit dhe të zgjidhjes. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja vlerëson saktësinë dhe shpejtësinë e zgjidhjes së situatave dhe mënyrën si krahasohen rezultatet e gjetura. Vlerësohet puna në dyshe nga vetë nxënësit. Mësuesi/ja mban parasysh argumentimet e bëra gjatë zgjidhjes së situatave në problema. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 4 dhe 5 në faqen 175. Mësuesi /ja udhëzon nxënësit për secilin nga ushtrimet. Për ushtrimin 6 mësuesi/ja jep udhëzime për nxënësit me nivel më të lartë të të nxënit. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore: Matjet dhe saktësia** (Aftësi) | | **Situata e të nxënit:** Njehsimi i dendësisë,njehsimi i masës. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * përdor rrumbullakimin për të gjetur një vlerë të përafërt në llogaritje; * zbaton dhe interpreton kufijtë e saktësisë, përfshirë kufijtë e sipërm dhe të poshtëm; * njehson dendësinë, masën e një trupi duke përdorur në formulat e fizikës rrumbullakimet. | | **Fjalët kyçe:** largesë; masë; vëllim; njësitë standarde; shpejtësi; largesë; dendësi; masë; vëllim; rrumbullakim; kufijtë e saktësisë | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, aparat matës (peshore, voltmetër) formula të fizikës, interneti; | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Fizika | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja fton nxënësit(të ndarë në grupe) të shkruajnë në fletore njësitë matëse të masës, gjatësisë, vëllimit(vëllimit të lëngut dhe të trupave të ngurtë). Pasi kanë shkruar njësitë secili grup përcakton lidhjet mes njësive matëse.  Mësuesi/ja nxit diskutimin, duke dashur që secili grup të përkufizojë dhe të shprehë me ndihmën e formulave të njohura të fizikës lidhjen mes madhësive që kanë shkruar në fletoret e tyre. Në përfundim të kësaj faze mësuesi/ja përmbledh edhe njëherë lidhjen mes shpejtësisë, largesës, kohës dhe dendësisë, masës, vëllimit.  **Ndërtimi i njohurive:** Mësuesi/ja prezanton situatën e shembullit të parë faqe 176. Pasi njihen nxënësit me situatën e problemës, përcaktojnë fillimisht hapat e zgjidhjes dhe formulat që do të përdorin. Mësuesi/ja orienton nxënësit të zgjidhin problemën nëpërmjet pyetjeve:   * si njehsohet vëllimi i prizmit? * si njehsohet dendësia e një lënde të caktuar? * cila është njësia matëse e dendësisë?   Nxënësit në dyshe përfundojnë ushtrimin dhe krahasojnë përfundimet me dyshen fqinje. Më pas disa nga dyshet prezantojnë zgjidhjen në tabelë. Kujdes, mos harroni njësitë.  Mësuesi/ja inkurajon nxënësit të përmendin disa nga aparatet matëse që ata njohin. Më pas zhvillon një diskutim për saktësinë në matje. Si veprohet kur shigjeta tregon midis dy shkallëzimeve? Cili është përafrimi që bëjmë? Disa nga nxënësit shprehin mendimet rreth këtyre rasteve lidhur dhe me njohuritë që ata kanë nga fizika. Mësuesi/ja tregon një matjeje që kryen në peshoren elektronike, nxënësit e lexojnë atë. Cila është vlera më e përafërt e kësaj matjeje? I njeh nxënësit me mënyrën se si gjenden kufijtë e saktësisë së një matjeje (nxënësit përkthejnë me gjuhën e mosbarazimit të dyfishtë kufijtë e vlerës së saktë)  Në të njëjtën mënyrë, dyshet e nxënësve njehsojnë kufijtë e saktësisë së masës së një meteoriti. Punohet me gojë ushtrimi 1 në faqen 177.  **Përforcimi i të nxënit**: Nxënësit punojnë në dyshe ushtrimin 2 dhe përfundimet krahasohen me dyshet ngjitur. Mund të zhvillohet një garë për dyshen më të shpejtë. Lexohen përfundimet nga nxënës të ndryshëm. Korrigjimet e gabimeve bëhen po nga vetë nxënësit.  Nxënësit vazhdojnë punën në dyshe me ushtrimet 3, 7 dhe 11në faqen 177, duke përcaktuar edhe kufijtë në të cilat përfshihet vlera e saktë. Përfundimet e disa prej rasteve të 3 dhe 7 diskutohen në tabelë nga disa prej dysheve. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për vlerësimin e disa prej nxënësve lidhur me saktësinë në njehsim, aftësitë bashkëvepruese, si dhe punën në dyshe. Një vlerë të veçantë zë vlerësimi që nxënësit bëjnë për njëri – tjetrin në punën në dyshe. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 4, 6 dhe 12 në faqen 177. Mësuesi/ja jep udhëzimet për situatat e detyrave. Me dëshirë jepet ushtrimi 14. Për ushtrimin 14 fillimisht orientohen nxënësit për hapat që do të ndjekin gjatë zgjidhjes së situatës. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore: Matjet dhe saktësia** (Zbatim) | | **Situata e të nxënit:** Shtrimi i rrugës me zhavorr | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * përdor njësitë e matjes dhe lidhjen me konceptet përkatëse; * zbaton dhe interpreton kufijtë e saktësisë,përfshirë kufijtë e sipërm dhe të poshtëm; * njehson dendësinë,masën e një trupi duke përdorur në formulat e fizikës rrumbullakimet. | | **Fjalët kyçe:** largesë; masë; vëllim; njësitë standarde; shpejtësi; largesë; dendësi; masë; vëllim; rrumbullakim; kufijtë e saktësisë. | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, formula të fizikës, shembuj nga interneti. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Fizika | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja fton nxënësit (të ndarë në grupe ) të plotësojnë diagramin:  masa  Nxënësia  Gjatësia  Njësitë: m, cm, ...  Njwsitw: kg, g, ...  Njësitë: l, cl, ...  Shpejtësia = ...  Dendësia = ... m, cm, ...  matja –  e gabimit  vlera e saktë  matja –  e gabimit      Nxënësit komentojnë rreth plotësimeve që kryejnë.  **Ndërtimi i njohurive:** Mësuesi/ja diskuton me nxënësit rreth hapave që do përdorin për zgjidhjen e problemave ku përfshihen matjet dhe saktësia e tyre. Prezantohet në tabelë situata e shembullit të parë në faqen 178. Pasi nxënësit njihen me situatën e problemës, përcaktojnë fillimisht hapat e zgjidhjes dhe formulat që do të përdorin. Mësuesi/ja orienton nxënësit të zgjidhin problemën duke ju përgjigjur pyetjeve:   * cila është lidhja mes kg dhe g? * si do ta njehsoni sasinë e lekëve që do të grumbullohen nga shitja?   Më pas nxënësit në grupe me nga katër nxënës zgjidhin problemën duke ndjekur hapat e përcaktuar. Përfaqësues të grupeve prezantojnë zgjidhjen në tabelë.  Në të njëjtën mënyrë veprohet me shembullin e dytë. Këtë herë mësuesi/ja kërkon që nxënësit të përcaktojnë vetë hapat e zgjidhjes dhe pyetjet që do t’i ndihmonin për zgjidhjen. Grupet verifikojnë përfundimet e gjetura duke i krahasuar ato me grupet fqinje. Përfaqësues të disa grupeve prezantojnë zgjidhjen në tabelë.  Puna e grupeve vazhdon në po të njëjtën mënyrë edhe për shembullin e tretë. Në këtë problem mësuesi/ja pasi njeh nxënësit me situatën nxit diskutimin nëpërmjet pyetjeve:   * cilët janë kufijtë e largesës(duke e shprehur me dy shifra pas presjes)? * si gjendet kufiri i sipërm dhe i poshtëm i saktësisë kur madhësia shprehet me herës?   Pasi nxënësit përfundojnë zgjidhjen,diskutohen përgjigjet në tabelë nga përfaqësues të grupeve. I kushtohet rëndësi argumentimit të zgjidhjes.  **Përforcimi i të nxënit**: Nxënësit punojnë në grupe ushtrimet 2 dhe 7 në faqen 179 dhe gjatë kësaj kohe mësuesi/ja vëzhgon punën e grupeve duke i kontrolluar,orientuar ose korrigjuar nëse janë duke punuar jo drejt. Gjatë prezantimit të zgjidhjeve i kushtohet rëndësi argumentimit të zgjidhjes dhe përcaktimit të kufijve të saktësisë. . | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për vlerësimin e disa prej nxënësve lidhur me zotërimin e rezultateve të të nxënit të parashikuara për këtë temë, duke u mbështetur tek puna e nxënësit në fletore apo në aktivizimin e tij në tabelë. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 1, 5 dhe 9 në faqen 179. Mësuesi/ja jep udhëzimet për situatat e detyrave. Ushtrimet 8 dhe 10 lihen në dëshirën e nxënësit por fillimisht jepen orientimet për hapat që do të ndjekin gjatë zgjidhjes së situatës. | | | |

**MODEL PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Vetëvlerësim i nxënësit Kreu 9 | | **Situata e të nxënit:** | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * vlerësoj përgjigjet, kontrolloj rezultatet duke bërë përafrime dhe parashikime, duke përfshirë përdorimin e teknologjisë. zbatoj dhe interpretoj kufijtë e saktësisë, përfshirë kufijtë e sipërm dhe të poshtëm; * vetëvlerëson veten duke identifikuar vetë çfarë nevojash ka për të përmirësuar të nxënit; * demonstron shpirtin e objektivitetit dhe vetëbesim në forcat e tij. | | **Njohuritë kryesore matematikore që do përdoren gjatë zhvillimit të orës së mësimit:**   * rrumbullakimi dhe përafrimi i një sasie; * përdorimi i makinës llogaritëse; * matjet dhe saktësinë matje duke gjetur intervalin e gabimit; * llogaritja e vëllimit, nxënësisë, dendësisë, masës dhe shpejtësisë | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës e përgatitur nga mësuesi; | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Shkencë; | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja ka përgatitur fletën e punës për çdo nxënës e cila do të plotësohet në mënyrë individuale. Kjo fletë pune do të shërbejë për vetëvlerësimin e tyre. Për 20 – 25 minuta nxënësit zgjidhin ushtrimet që përmban fleta.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *Unë mundem të…* | *Kontroll i shpejtë* | | *Vlerësimi* | | përdor njësitë e matjes dhe lidhjen me konceptet përkatëse | 1. jepni dy njësi metrike për: 2. Vëllimit 3. Syprinës | |  | | vlerësoj përgjigjet, kontrolloj rezultatet duke bërë përafrime dhe parashikime, duke përfshirë përdorimin e teknologjisë. | 1. Gjeni një përfundim të përafërt për llogaritjet e mëposhtme. 2. 63 – 35 ÷ 7.9; ii. ; 3. Gjeni me makinë llogaritëse përgjigjen e saktë për kërkesat i. dhe ii. | |  | | rrumbullakoj numrat dhe matjet me një shkallë të përshtatshme saktësie (p.sh: me një numër të caktuar shifrash dhjetore); | 1. Rrumbullakoni numrat në qindëshen më të afërt. 2. 72485 ii. 751829 3. Rrumbullakoni numrat deri në dy shifra pas presjes. 4. 829.1152 ii. 0.8015 iii. 0.021991 | |  | | zbatoj dhe interpretoj kufijtë e saktësisë, përfshirë kufijtë e sipërm dhe të poshtëm; | 1. Një qese me oriz është 1 kg në g më të afërt. Shkruani një inekuacion për të përshkruar vargun e vlerave të masës së qese, *x*. | 1. Ky trapez është matur në centimetër më të afërt. Gjeni për syprinën e tij: 2. Kufirin e poshtëm; b. Kufirin e sipërm; |  | | përdor njësitë standarde të gjatësisë, masës, vëllimit dhe të madhësive të tjera, duke përfshirë dhe madhësitë e përbëra; | 1. Andrea fillon vrapimin në 15:24 dhe vrapon me 12 km / h për 9 km.   Në çfarë ore ai ka ndaluar vrapimin?   1. Një kuboid ka dendësinë 19,3 g/cm3 dhe masën 17,37 kg. Gjeni vëllimin. | |  | | këmbej njësitë e ngjashme me njëra – tjetrën;  përdor njësitë e përbëra; | 1. Këmbeni masat në kg. 2. 309 g **b.** 2.4 t **c.** 823940 g **d.** 500000 mg 3. Mira udhëtonte me shpejtësi 48 km/orë. Sa është shpejtësia në m/s? | |  |   **Ndërtimi i njohurive**: Pasi përfundon koha e paracaktuar, mësuesi/ja fton nxënësit të bëjnë vetëvlerësimin e punës së tyre. Përgjigjet e ushtrimeve diskutohen me radhë. Gjatë kësaj faze për ushtrime të ndryshme, ku nxënësit mund të kenë hasur vështirësi ose situata e ushtrimit e dikton, zgjidhja paraqitet në tabelë nga nxënës të ndryshëm. Nxënësit duhet të orientohen për të qenë sa më realë gjatë vetëvlerësimit.  **Përforcimi i të nxënit**: Pas dy fazave të para, mësuesi/ja në bashkëpunim me nxënësit ka evidentuar konceptet e qarta dhe mangësitë. Në varësi të situatave të paqarta (që u evidentuan) caktohen detyra për eliminimin e tyre. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja vlerëson nxënësit duke përdorur fletët e punës për disa nga nxënësit. Gjatë këtij vlerësimi mban parasysh sa i drejtë dhe real është nxënësi në vetëvlerësimin e tij. | | | |
| **Detyra**: Në varësi të situatave të paqarta (që u evidentuan) caktohen detyra për eliminimin e tyre. | | | |

**MODEL PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt. ­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Përforcim për kapitullin 9 | | **Situata e të nxënit:** | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të kreut:**   * rrumbullakon numrat dhe matjet në një shkallë të përshtatshme saktësie (p.sh: në një numër të caktuar shifrash pas presjes dhjetore) * përdor rrumbullakimin për të bërë llogaritje të përafërta; * kontrollon rezultatet,duke bërë përafrime dhe parashikime, duke përfshirë dhe përgjigjet e përftuara nga përdorimi i makinës llogaritëse; * përdor dhe këmben njësitë standarde të gjatësisë, masës, vëllimit dhe të madhësive të përbëra; * zgjidh problema që përfshijnë shpejtësinë dhe dendësinë; * gjen dhe zbaton kufijtë e saktësisë në madhësitë e rrumbullakosura. | | **Fjalët kyçe:** rrumbullakim,makinë llogaritëse,njësi standarde, kufijtë e saktësisë | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit. | | **Lidhja me fushat e tjera:** Shkencë. | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Ndahet klasa në grupe me nga katër nxënës. Mësuesi/ja fton nxënësit të rikujtojnë konceptet kryesore të kapitullit duke u dhënë të njëjtën detyrë të gjitha grupeve: të shkruajnë në fletore kuptimet kryesore që kujtojnë nga kapitulli. Për secilin koncept, do të shënojnë përbri shpjegimin përkatës dhe një shembull p.sh:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Koncepti | Shpjegimi | Shembulli | | rrumbullakim në të dhjetën më të afërt  ... | vlera më e afërt me një shifër pas presjes  ... | 3,1763,2  ... |   Këtë veprim e kryejnë për të gjitha kuptimet themelore të kapitullit që nxënësit kujtojnë.  **Ndërtimi i njohurive**: Mësuesi/ja nxit nxënësit të diskutojnë shënimet e tyre, shpjegimet, shembujt e ndryshme. Pasi janë kaluar çështjet kryesore të kapitullit, nxënësit punojnë ushtrimet në faqen 181.  Në përfundim të ushtrimeve,grupet fqinje krahasojnë zgjidhjet me njëri-tjetrin.  **Përforcimi i të nxënit**: Përfaqësues të grupeve prezantojnë zgjidhjet në tabelë dhe në të njëjtën kohë, nxënësit kontrollojnë zgjidhjen e tyre. Në varësi të saktësisë me të cilën kanë zgjidhur situata, plotësojnë tabelën e aftësive të kreut në fillim të faqes 180, me simbolin përkatës.  Vetë nxënësi bën krahasimin me vetëvlerësimin e një ore më parë duke vlerësuar dhe progresin e paraqitur. Mësuesi/ja mban shënimet përkatëse për nxënësit që ka menduar të vlerësojë në këtë orë. | | | |
| **Vlerësimi**: Në fund të orës mësuesi/ja vlerëson disa nxënës dhe mban shënime për disa të tjerë. Në vlerësim mund të marrë parasysh edhe vetëvlerësimin e ndonjërit prej nxënësve. Vlerësimi ka në bazë aftësitë që nxënësi zotëron për zbatimin e njohurive të kreut 9. Gjithashtu mësuesi/ja vlerëson edhe mënyrën si ndërthuren njohuritë e lëndëve dhe fushave të tjera me njohuritë e kreut. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet në faqet 182-183. Detyrat e disa nxënësve do të bëhen pjesë e portofolit (që do të vlerësohet). | | | |