

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

КРИТЕРИЈУМИ НАСТАВНА ТЕМА **КРЕТАЊЕ** 6. РАЗРЕД

ДОВОЉАН 2	<p>Уме да на основу облика путање препозна врсту кретања: на пример да је кретање аутомобила на оравом путу праволинијско кретање, док је кретање листа којег носи ветар, криволинијско.</p> <p>Зна да је непроменљивост брзине одлика равномерног кретања. На овом нивоу не разликује тренутну и средњу брзину кретања.</p> <p>Препознаје да је основна јединица за брзину m/s, али да се у свакодневном животу користи km/h.</p>
ДОБАР 3	<p>Зна да је механичко кретање промена положаја тела у односу нна референтно тело. Разликује путању теле од пређеног пута. Зна да је брзина пређени пут у јединици времена.</p> <p>Уме да користи префиксе и претвара бројне вредности физичке величине из једне јединице у другу, на пример километре у метре.</p> <p>Уме да узрачуна средњу брзину, пређени пут или протекло време, ако су познате друге две величине, али уз моју помоћ</p> <p>Препознаје да је основна јединица за брзину m/s, али да се у свакодневном животу користи km/h.</p>
ВРЛО ДОБАР 4	<p>Зна да је механичко кретање промена положаја тела у односу нна референтно тело. Разликује путању теле од пређеног пута. Зна да је брзина пређени пут у јединици времена.</p> <p>Уме да користи префиксе и претвара бројне вредности физичке величине из једне јединице у другу, на пример километре у метре. Зна да користи префиксе мили и кило</p> <p>Уме да препозна векторске величине, зна да брзина није потпуно одређенабројном вредношћу, него је потребно одредити њен правац и смер.</p> <p>Уме да узрачуна средњу брзину, пређени пут или протекло време, ако су познате друге две величине, потпуно самостално</p> <p>Зна да претвори брзину дату у јединицама km/h. у m/s и обрнуто, али уз малу помоћ.</p>
ОДЛИЧАН 5	<p>Зна да је механичко кретање промена положаја тела у односу нна референтно тело. Разликује путању теле од пређеног пута. Зна да је брзина пређени пут у јединици времена.</p> <p>Уме да користи префиксе и претвара бројне вредности физичке величине из једне јединице у другу, на пример километре у метре. Зна да користи префиксе мили и кило</p> <p>Уме да препозна векторске величине, зна да брзина није потпуно одређенабројном вредношћу, него је потребно одредити њен правац и смер.</p> <p>Уме да узрачуна средњу брзину, пређени пут или протекло време, ако су познате друге две величине, потпуно самостално</p> <p>Уме да претвара изведене јединице које садрже величине које нису у декедном бројном систему. Зна да претвори брзину дату у јединицама km/h. у m/s и обрнуто, потпуно смостално.</p>

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

КРИТЕРИЈУМИ НАСТАВНА ТЕМА СИЛА 6. РАЗРЕД

ДОВОЉАН 2	<p>Уме да препозна гравитациону силу у једноставнијим ситуацијама, на пример као једну од две силе која делује на тело које мирује, а које се налази на хоризонталној подлози. Зна да је у одсуству отпора подлоге гравитациона сила узрок падања тела. У ситуацијама када тело клизи по подлози ученик зна да на њега делује сила трења. Зна да се она супротставља кретању и да ће у случају када у правцу кретања нема других сила које делују на тело које клизи, сила трења зауставити тело.</p> <p>Зна да стални магнети имају два пола, N и S, и да теле могу бити позитивно или негативно наелектрисана. На основу тога ученик препознаје када је узајамно деловање између два тела привлачно, односно одбојно. Поред тога што препознаје смер интеракције, уме да препозна да ће интеракција бити највећа у случају када су магнети, односно наелектрисана тела, међусобно најближи.</p> <p>Тешко повезује наставне садржаје, чак и уз моју помоћ.</p>
ДОБАР 3	<p>Зна да је гравитациона сила увек привлачна. Зна да је сила теже гравитациона сила.</p> <p>Зна да стални магнети имају два пола, N и S, и да теле могу бити позитивно или негативно наелектрисана. На основу тога ученик препознаје када је узајамно деловање између два тела привлачно, односно одбојно.</p> <p>Уме да препозна еластичну силу у системима у којима постоји еластична опруга.</p> <p>Уме да препозна инерцију као узрок појава при неравномерном кретању тела, на пример код аутобуса који кочи, мотоцикла у кривини итд.</p> <p>Наставне садржаје повезује уз моју помоћ, често греша.</p>
ВРЛО ДОБАР 4	<p>Зна да је гравитациона сила увек привлачна и да зависи од масе тела. Зна да је сила теже гравитациона сила.</p> <p>Зна да стални магнети имају два пола, N и S, и да теле могу бити позитивно или негативно наелектрисана. На основу тога ученик препознаје када је узајамно деловање између два тела привлачно, односно одбојно.</p> <p>Уме да препозна еластичну силу у системима у којима постоји еластична опруга- препознаје правац и смер еластичне силе.</p> <p>Уме да препозна инерцију као узрок појава при неравномерном кретању тела, на пример код аутобуса који кочи, мотоцикла у кривини итд.</p> <p>Уме да препозна векторске величине, зна да сила није потпуно одређена бројном вредношћу, него је потребно одредити њен правац и смер и нападну тачку.</p> <p>Наставне садржаје повезује успешно, понекада греша.</p>

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

ОДЛИЧАН 5	<p>Зна да је гравитациона сила увек привлачна и да зависи од масе тела. Зна да је сила теже гравитациона сила.</p> <p>Зна да стални магнети имају два пола, N и S, и да теле могу бити позитивно или негативно наелектрисана. На основу тога ученик препознаје када је узајамно деловање између два тела привлачно, односно одбојно.</p> <p>Уме да препозна еластичну силу у системима у којима постоји еластична опруга- препознаје правац и смер еластичне силе.</p> <p>Уме да препозна инерцију као узрок појава при неравномерном кретању тела, на пример код аутобуса који кочи, мотоцикла у кривини итд.</p> <p>Уме да препозна векторске величине, зна да сила није потпуно одређена бројном вредношћу, него је потребно одредити њен правац и смер и нападну тачку. Уме да графички представи вектор задате силе.</p> <p>Потпуно самостално повезује наставне садржаје.</p>
--------------	---

КРИТЕРИЈУМИ НАСТАВНА ТЕМА **МЕРЕЊЕ** 6. РАЗРЕД

ДОВОЉАН 2	<p>Користи одговарајуће аналогне уређаје за мерење (метарска трака, мензура, штоперица, вага) и зна да одреди колика је вредност најмањег подеока на мерној скали и очита вредност измерене физичке величине, онда када је вредност најмањег подеока $1/2$ или $1/10$ већег подеока. Препознаје да је вага уређај за мерење масе, мензура за мерење запремине, хронометар за мерење времена. Зна да користи основне јединице за дужину, масу, запремину и време, што не подразумева основне јединице система мера, већ оне које се најчешће користе: метар, километар, центиметар и милиметар за дужину, час, минут и секунд за време.</p>
ДОБАР 3	<p>Користи одговарајуће аналогне уређаје за мерење (метарска трака, мензура, штоперица, вага) и зна да одреди колика је вредност најмањег подеока на мерној скали и очита вредност измерене физичке величине, онда када је вредност најмањег подеока $1/2$ или $1/10$ већег подеока. Препознаје да је вага уређај за мерење масе, мензура за мерење запремине, хронометар за мерење времена. Зна да користи основне јединице за дужину, масу, запремину и време, што не подразумева основне јединице система мера, већ оне које се најчешће користе: метар, километар, центиметар и милиметар за дужину, час, минут и секунд за време. Зна основна правила за исправно мерење. Зна да вага мора да буде у равнотежном положају када на њој нема терета, зна како се поставља мерна трака при мерењу дужине, зна под којим углом треба да гледа скалу мензуре да би мерење било исправно. Зна да мери дужину, масу,</p>

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

	запремину и време.
ВРЛО ДОБАР 4	Користи одговарајуће аналогне уређаје за мерење (метарска трака, мензура, штоперица, вага) и зна зна да одреди колика је вредност најмањег подеока на мерној скали и очита вредност измерене физичке величине, онда када је вредност најмањег подеока $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$ или $\frac{1}{10}$ већег подеока. Зна да је вага уређај за мерење масе, мензура за мерење запремине, хронометар за мерење времена. Зна основна правила за исправно мерење. Зна да вага мора да буде у равнотежном положају када на њој нема терета, зна како се поставља мерна трака при мерењу дужине, зна под којим углом треба да гледа скалу мензуре да би мерење било исправно. Зна да мери дужину, масу, запремину и време. Зна да је литар исто што и дециметар кубни и да су то јединице којима се мери запремина. Претвара литре у метре кубне и обрнуто. Уме да користи префиксе кило- и мили- и уме да претвара јединице, колиметре у метре и обрнуто, метре у милиметре и обрнуто.
ОДЛИЧАН 5	Користи одговарајуће аналогне уређаје за мерење (метарска трака, мензура, штоперица, вага) и зна зна да одреди колика је вредност најмањег подеока на мерној скали и очита вредност измерене физичке величине, онда када је вредност најмањег подеока $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$ или $\frac{1}{10}$ већег подеока. Зна да је вага уређај за мерење масе, мензура за мерење запремине, хронометар за мерење времена. Зна основна правила за исправно мерење. Зна да вага мора да буде у равнотежном положају када на њој нема терета, зна како се поставља мерна трака при мерењу дужине, зна под којим углом треба да гледа скалу мензуре да би мерење било исправно. Зна да мери дужину, масу, запремину и време. Зна да је литар исто што и дециметар кубни и да су то јединице којима се мери запремина. Претвара литре у метре кубне и обрнуто. Уме да користи префиксе кило- и мили- и уме да претвара јединице, колиметре у метре и обрнуто, метре у милиметре и обрнуто. Уме да претвара и изведене јединице које нису изражене у декадном бријном систему. Зна да претвори брзину дату у јединицама километар на сат у метре у секунди. Зна да се тачност мерења повећава са смањењем вредности најмањег подеока на инструменту или мерилу.

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

КРИТЕРИЈУМИ НАСТАВНА ТЕМА **МАСА И ГУСТИНА** 6. РАЗРЕД

ДОВОЉАН 2	Зна ознаку и јединицу за масу и да је маса једна од седам основних физичких величина. Зна да је тона јединица већа од килограма, а да је грам мања јединица. Зна да се угаљ купује на тоне, јабуке на килограме, салама на граме. Зна да се тела разликују по густини и уме да кеже, од различитих материјала, искуствено, који је ређи, а који гушћи. Не повезује масу тела са инертношћу тела.
ДОБАР 3	Зна ознаку и јединицу за масу и да је маса једна од седам основних физичких величина. Зна да је тона јединица већа од килограма и колико тона има килограма, а да је грам мања јединица и колико килограм има грама. Не уме да претвара граме у килограме. Зна да се угаљ купује на тоне, јабуке на килограме, салама на граме. Зна да се тела разликују по густини и изнаку и јединицу за густину и уме да кеже, од различитих материјала, искуствено, који је ређи, а који гушћи. Зна да је густима воде 1000 kg/m^3 , да је уље ређе од воде, а гвожђе гушће. Повезује масу тела са инертношћу кроз примере из свакодневног живота.
ВРЛО ДОБАР 4	Зна да је маса мера инертности тела, зна шта је инертност тела и да тела веће масе имају већу инертност. Зна да је инертност тела разлог зашто путници у аутобусу, при наглум кочењу полете напред, зашто аутомобил, када великом брзином уђе у кривину, слети с пута или се преврне. Зна шта је густина тела, ознаку, формулу и јединице за густину, уме да претвара густину из колограма по метру кубном у граме по центиметру кубном. Зна како се одређује густина чврстих тела правилног облика, мерењем масе тела и димензије тела. Зна да је густима воде 1000 kg/m^3 , да је уље ређе од воде, а гвожђе гушће.
ОДЛИЧАН 5	Зна да је маса мера инертности тела, зна шта је инертност тела и да тела веће масе имају већу инертност. Зна да је инертност тела разлог зашто путници у аутобусу, при наглум кочењу полете напред, зашто аутомобил, када великом брзином уђе у кривину, слети с пута или се преврне. Уме да наведе примере када тело показује особине инертности у стању мировања. Зна шта је густина тела, ознаку, формулу и јединице за густину, уме да претвара густину из колограма по метру кубном у граме по центиметру кубном. Зна како се одређује густина чврстих тела правилног облика, мерењем масе тела и димензије тела. Зна како се одређује густина чврстих тела неправилног облика и густина течност. Зна да је густима воде 1000 kg/m^3 , да је уље ређе од воде, а гвожђе гушће, да су најгушћи материјали злато, платина и иридијум.

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА ФИЗИКА

КРИТЕРИЈУМИ НАСТАВНА ТЕМА **ПРИТИСАК** 6. РАЗРЕД

ДОВОЉАН 2	Зна ознаку и јединицу за притисак, препознаје милибар као јединицу за атмосферски притисак. Зна да је хидростатички притисак притисак мирне течности. Без обзира на облик суда, зна да се течност пење до истог нивоа у сваком делу суда. Ученик на примерима воде у реци и речним каналима може да предвиди који ће ниво достићи вода када буде у стању равнотеже.
ДОБАР 3	Зна ознаку и јединицу за притисак, препознаје милибар као јединицу за атмосферски притисак. Зна да је хидростатички притисак притисак мирне течности. Зна да хидростатички притисак зависи од висине стуба течности, зна да процени у датој ситуацији на којој ће дубини бити већи или мањи притисак. Без обзира на облик суда, зна да се течност пење до истог нивоа у сваком делу суда. Ученик на примерима воде у реци и речним каналима може да предвиди који ће ниво достићи вода када буде у стању равнотеже.
ВРЛО ДОБАР 4	Зна ознаку и јединицу за притисак. Уме да користи изведене јединице за притисак, уме да користи префиксе и претвара бројне вредности физичке величине једне у другу: килопаскале у паскале, мегапаскале у паскале, баре и милибаре у паскале. Зна да чврста тела врше притисак на подлогу и да он зависи од тежине тела и додирне површине. Зна да је хидростатички притисак притисак мирне течности. Зна да је статички притисак у течностима сразмеран производу густине течности, и дубине на којој се притисак тражи. Разуме како се притисак преноси кроз течности .
ОДЛИЧАН 5	Зна ознаку и јединицу за притисак. Уме да користи изведене јединице за притисак, уме да користи префиксе и претвара бројне вредности физичке величине једне у другу: килопаскале у паскале, мегапаскале у паскале, баре и милибаре у паскале. Зна да чврста тела врше притисак на подлогу и да он зависи од тежине тела и додирне површине. Уме да закључи како се мења притисак ако се маса тела промени или ако се промени величина додирне површине. Уме да изабере која од три идентична тела врши највећи притисак на подлогу, на пример три цигле једнаких маса, постављене на три различита начина. Зна да је хидростатички притисак притисак мирне течности и да потиче од тежине течности. Зна да је статички притисак у течностима сразмеран производу густине течности, и дубине на којој се притисак тражи. Разуме како се притисак преноси кроз течности .