

РОЗДІЛ 1. ФІЗИКА ЯК ПРИРОДНИЧА НАУКА. МЕТОДИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

1. ФІЗИКА — НАУКА ПРО ПРИРОДУ. ФІЗИЧНІ ТІЛА ТА ФІЗИЧНІ ЯВИЩА

1-й рівень складності

1.1. Наведіть приклади відомих вам фізичних тіл.

1.2. Фізичні тіла можуть складатися з різних речовин. Наведіть приклади відомих вам речовин.

1.3. Наведіть приклади відомих вам фізичних явищ.

Випишіть окремо назви фізичних тіл, речовин і фізичних явищ: скло, вагон, олівець, падіння, метал, лампа, кулька, ковзання, нагрівання, повітря, кипіння.

1.5. Випишіть окремо назви фізичних тіл, речовин і фізичних явищ: алюміній, кулька, полярне сяйво, екран, лід, лампа, ключ, маятник, коливання, зіткнення, охолодження.

1.6. Випишіть окремо назви фізичних тіл, речовин і фізичних явищ: літак, залізо, гальмування, бульбашка, Місяць, пісок, склянка, піщинка, дзеркальце, остигання, пластмаса, парашут.

2-й рівень складності

Назвіть кілька фізичних тіл, виготовлених з металу.

1.8. Назвіть кілька фізичних тіл, які складаються з води.

1.9. Назвіть кілька фізичних тіл, виготовлених зі скла.

1.10. Назвіть речовини, з яких складаються такі тіла: шахова дошка, тенісна кулька, гімнастична перекладина, лижі, велосипедна шина.

Наведіть приклади відомих вам механічних явищ.

1.12. Наведіть приклади відомих вам теплових явищ.

1.13. Наведіть приклади відомих вам електромагнітних явищ.

1.14. Наведіть приклади відомих вам звукових явищ.

1.15. Наведіть приклади відомих вам світлових явищ.

Виберіть серед наведених явищ механічні: футбольний м'яч летить у вікно, сонячне світло відбивається в калюжі, автомобіль рушає з місця, річка восени замерзає, цвях тоне у воді, електричний вентилятор швидко обертається, хлопчик запалює сірник.

1.17. Виберіть серед наведених явищ теплові: лунає дзвоник на урок, хлопчик запалює сірник, світиться лампа розжарювання, стрілка компаса вказує на північ, автомобіль різко гальмує, горить вогнище.

1.18. Виберіть серед наведених явищ електромагнітні: блискавка влучила в старе дерево, стрілка компаса вказує на північ, електричний вентилятор швидко обертається, пластмасовий гребінець після розчісування притягує дрібні клаптики паперу, бензин згоряє в двигуні автомобіля.

1.19. Виберіть серед наведених явищ світлові: блискавка влучила в старе дерево, електричний вентилятор швидко обертається, після дощу з'являється веселка, горить вогнище, світиться лампа розжарювання.

Визначте, про які фізичні явища, тіла та речовини йдеться в реченні: «Майстер вирізав скляну пластинку потрібного розміру за допомогою алмазного леза».

1.21. Визначте, про які фізичні явища, тіла та речовини йдеться в реченні: «М'яч упав у воду, здійнявши безліч бризок».

Визначте, про які фізичні явища йдеться в реченнях: «Вода в чайнику закипіла»; «Баскетбольний м'яч влучив у кільце»; «Після дощу виникла райдуга».

1.23. Які фізичні явища відбуваються під час вмикання пральної машини?

1.24. Які фізичні явища відбуваються під час роботи комп'ютера?

1.25. Технічні досягнення останніх десятиліть були б неможливими без досягнень фізики. Назвіть досягнення, якими ви користуєтеся щодня.