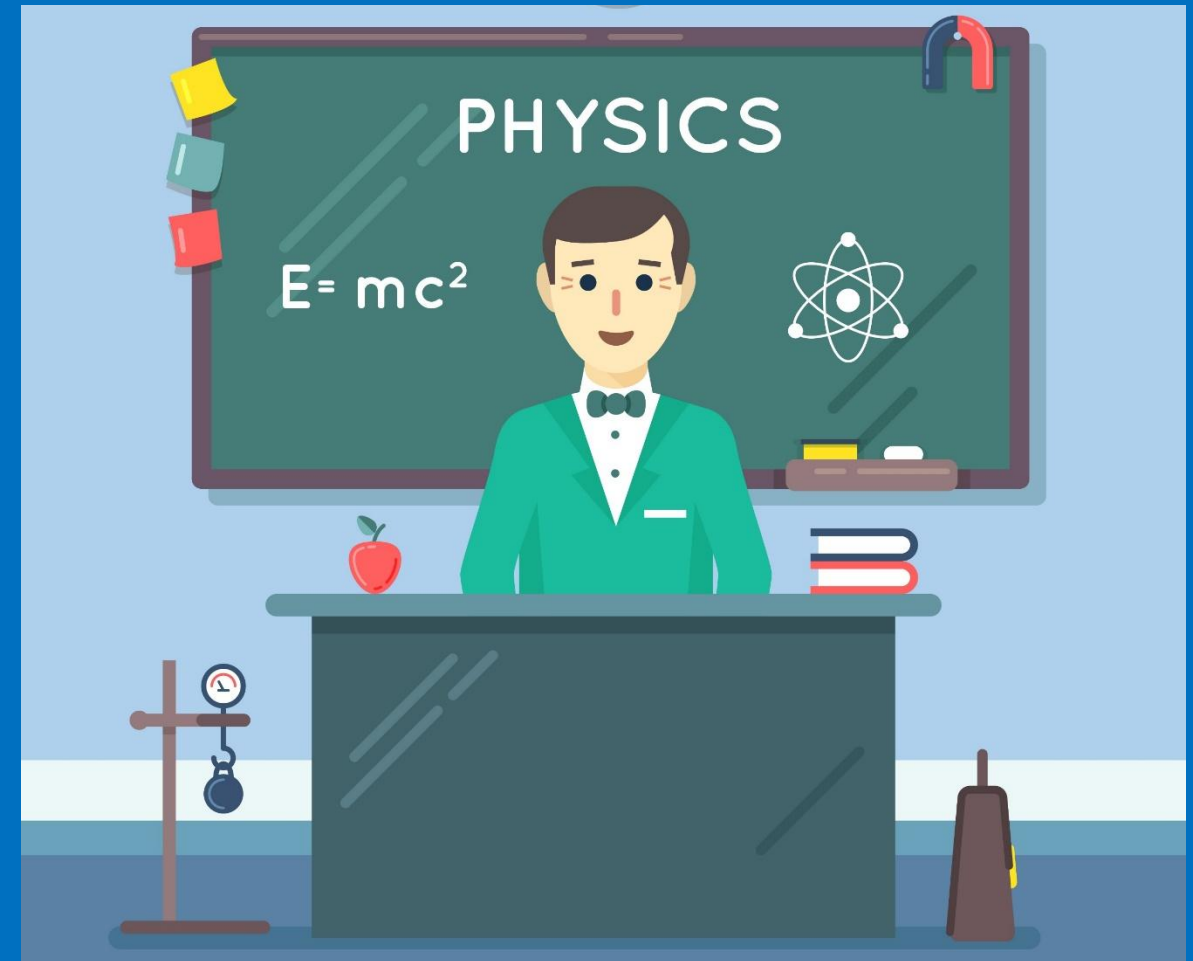


Фізика як навчальний предмет



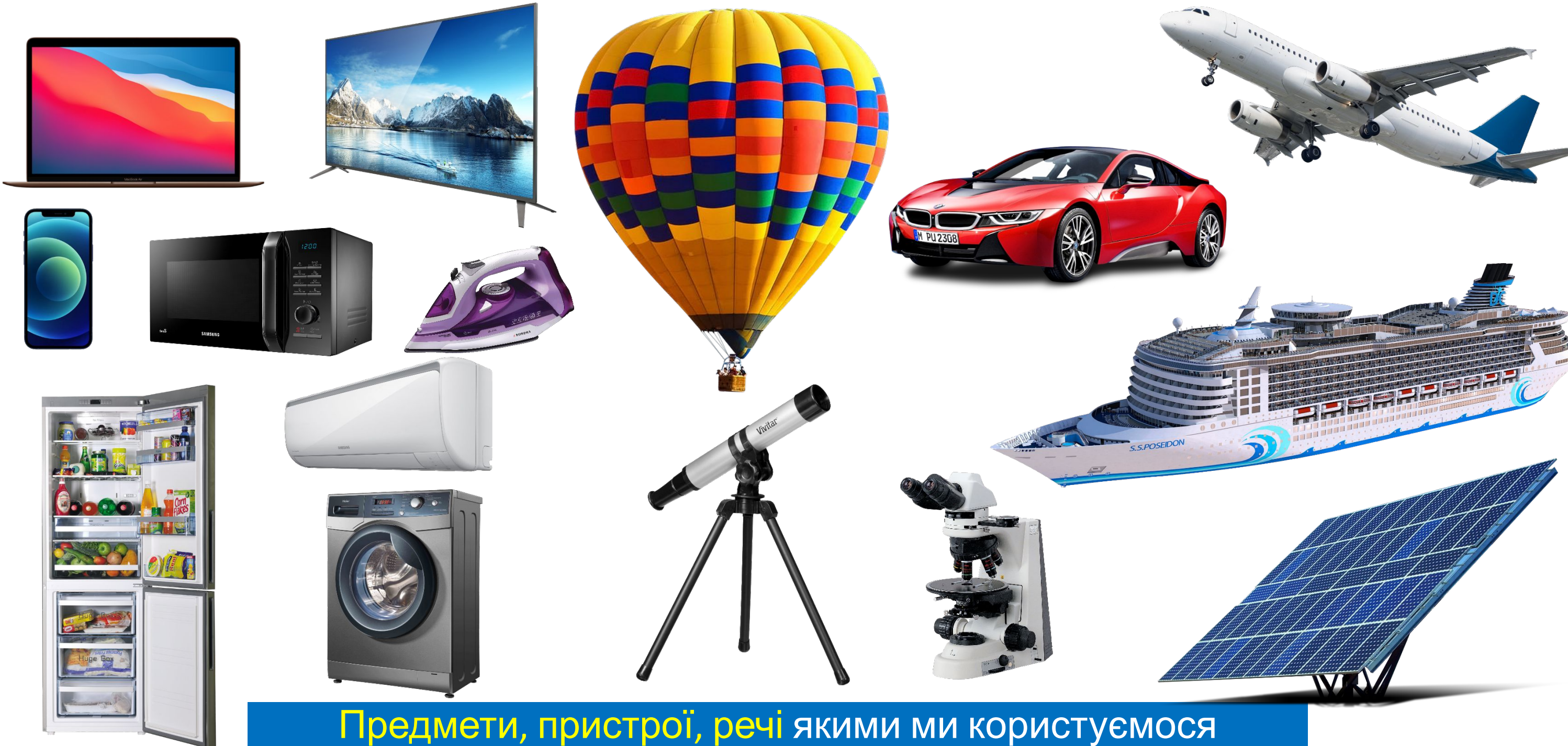
Фізика як наука



Фізика – наука про природу, або природнича наука

Якими предметами, пристроями, речами ми користуємося щоденно завдяки відкриттям в області фізики?

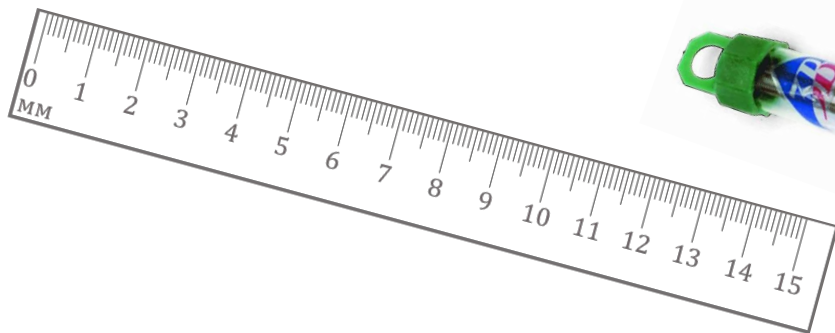
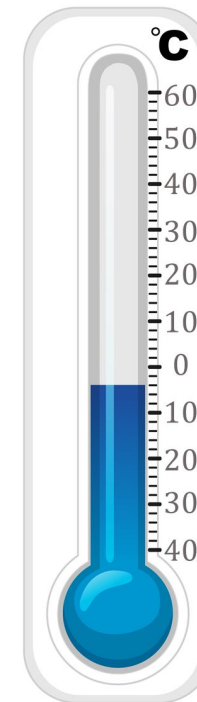
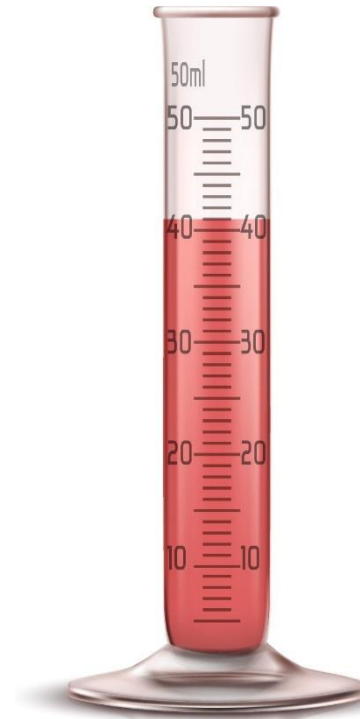
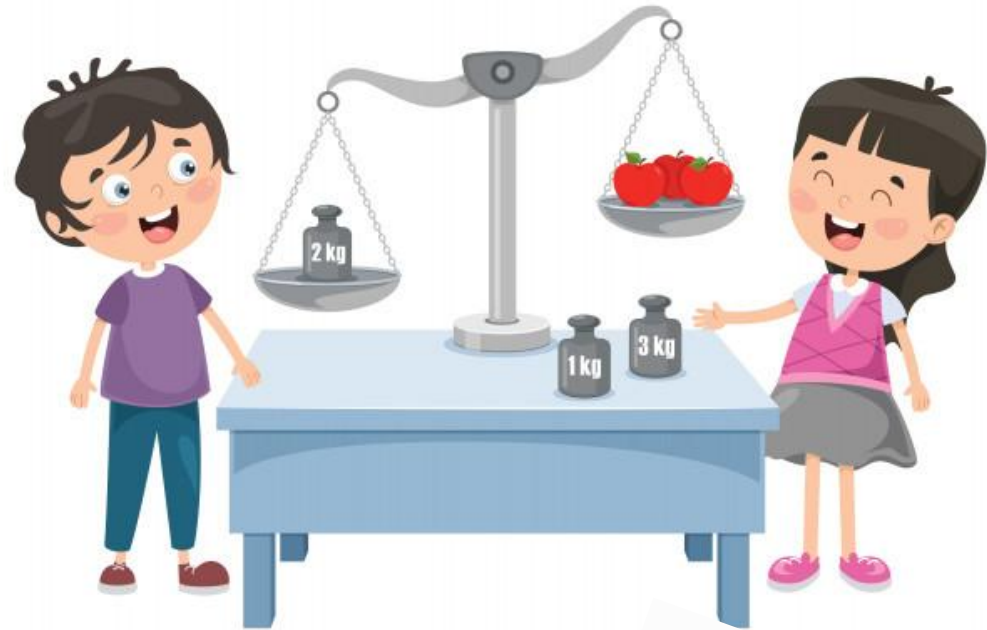
Фізика як наука



Предмети, пристрої, речі якими ми користуємося щоденно завдяки відкриттям в області фізики

Кабінет фізики та його обладнання

Вимірювальні та демонстраційні прилади



Чи потрібно дотримуватися певних правил під час проведення дослідів?

Правила безпеки при роботі в кабінеті фізики

Вимоги безпеки перед початком роботи

Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечного проведення досліду

Звільніть робоче місце від усіх не потрібних для роботи предметів і матеріалів



Перевірте наявність і надійність приладів та інших предметів, необхідних для виконання завдання

Починайте виконувати завдання тільки з дозволу вчителя

Виконуйте тільки ту роботу, що передбачена завданням або доручена вчителем



Правила безпеки при роботі в кабінеті фізики

Вимоги безпеки в екстремальних ситуаціях

У разі травмування (поранення, опіки) або нездужання негайно повідомте вчителя

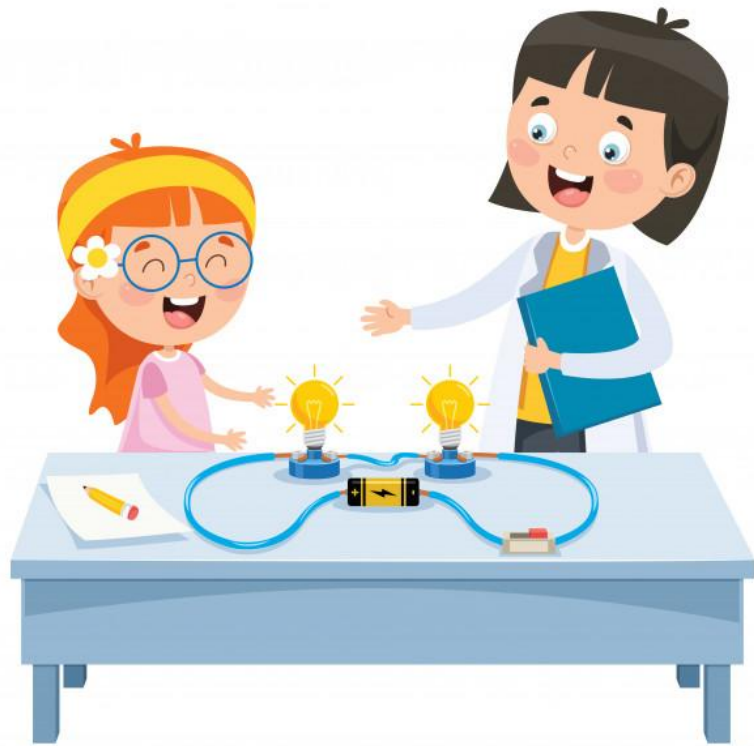
У разі виникнення непередбачуваного загоряння, пожежі тощо необхідно терміново повідомити про це вчителя



Вимоги безпеки під час виконання роботи

Будьте уважні й дисципліновані, точно виконуйте вказівки вчителя

Розміщуйте прилади, матеріали, обладнання на своєму робочому місці так, щоб запобігти їх падінню або перекиданню



Правила безпеки при роботі в кабінеті фізики

Вимоги безпеки під час виконання роботи

Під час проведення дослідів не допускайте граничних навантажень вимірювальних приладів

Стежте за справністю всіх кріплень у приладах і пристроях. Не торкайтесь обертових частин машин і не нахиляйтеся над ними

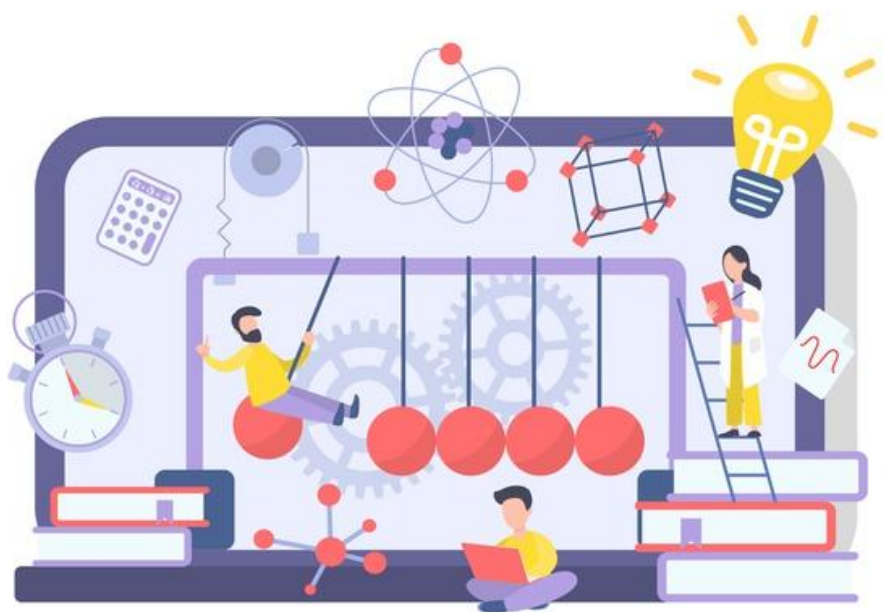


Вимоги безпеки після закінчення роботи

Прибирання робочих місць після закінчення практичних занять виконуйте з дозволу вчителя

Фізика вивчає явища природи, а саме, фізичні явища

Що називають фізичними явищами?



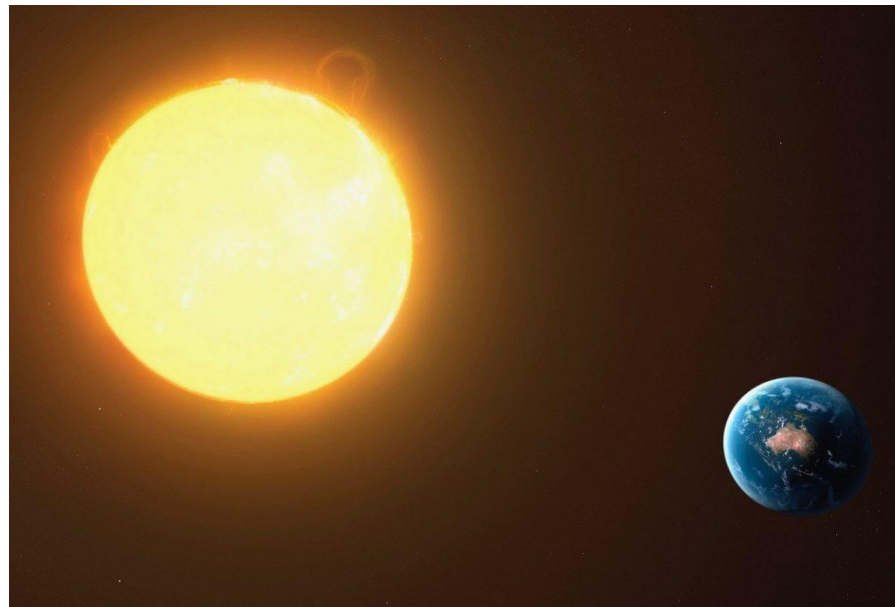
Фізичні явища

Фізичні явища – явища, які можна описати за допомогою фізичних законів



Фізичні явища

Механічні явища



Фізичні явища

Звукові явища



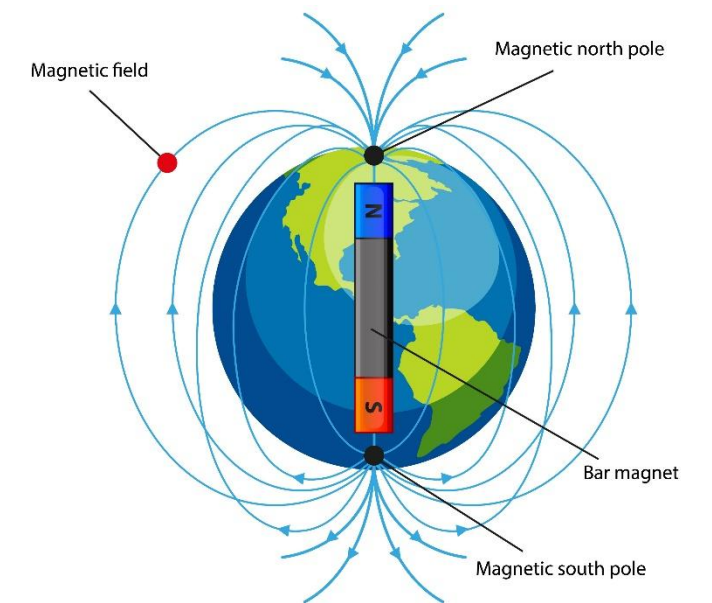
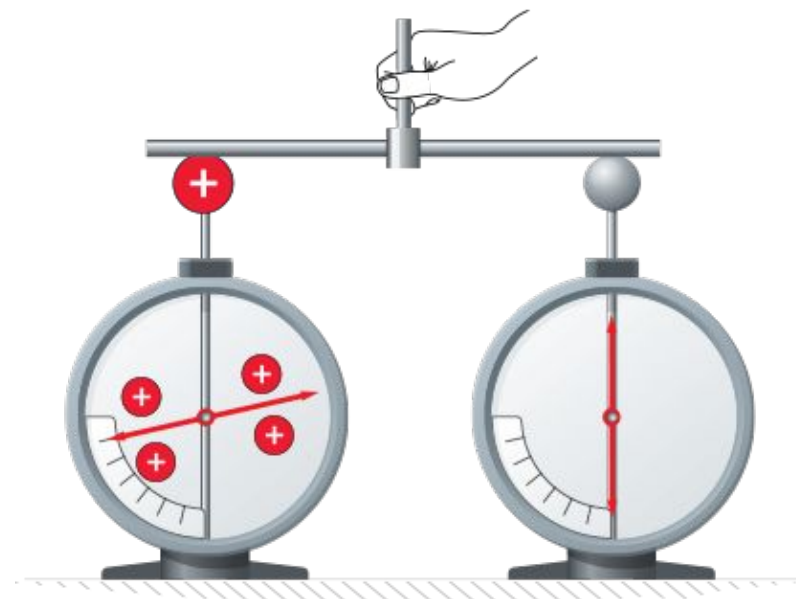
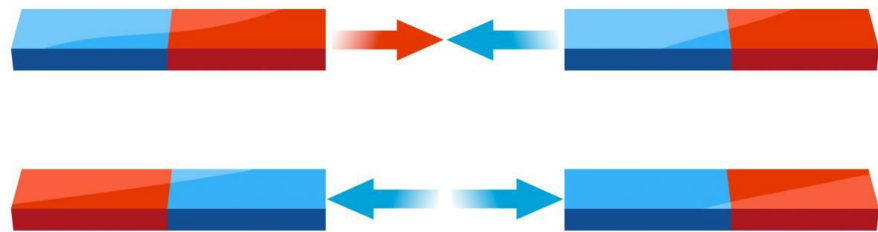
Фізичні явища

Теплові явища



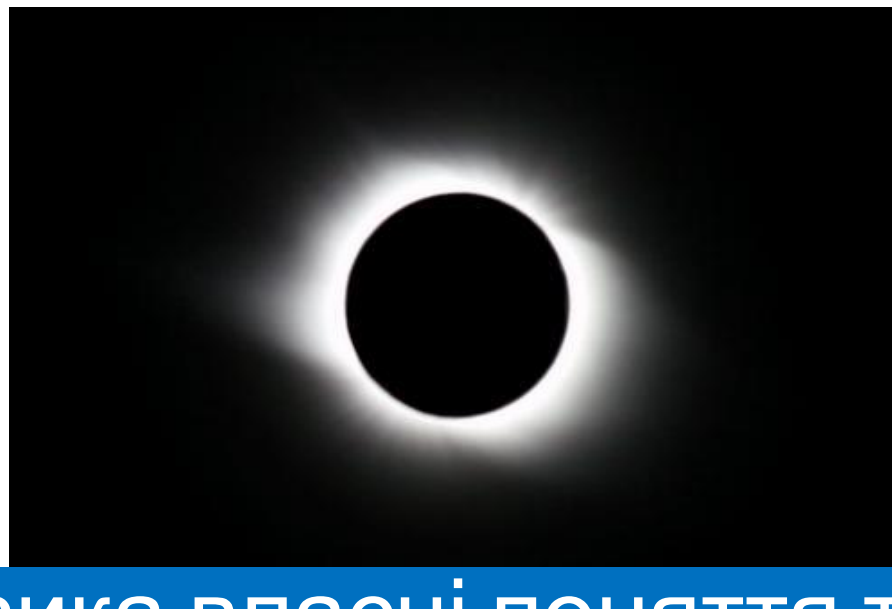
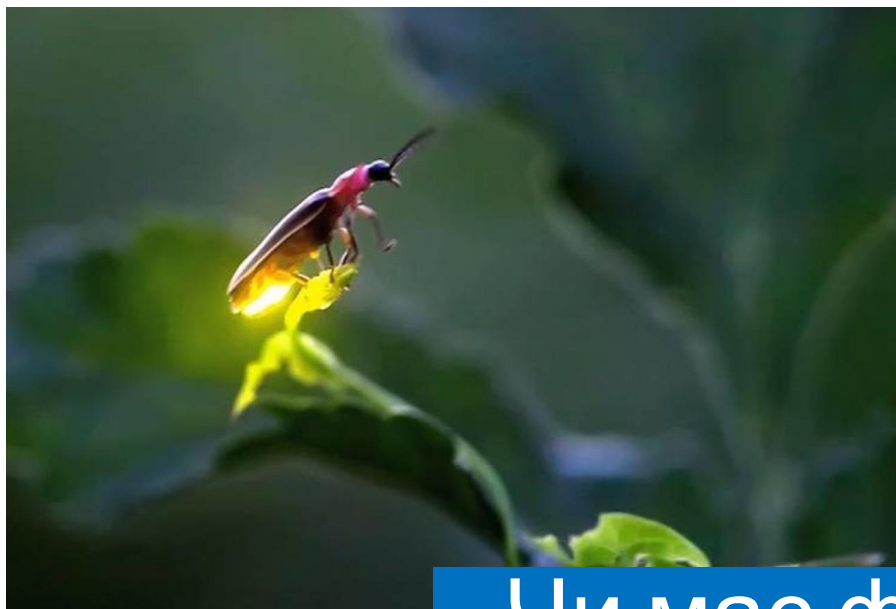
Фізичні явища

Електромагнітні явища



Фізичні явища

Світлові явища



Чи має фізика власні поняття та терміни?

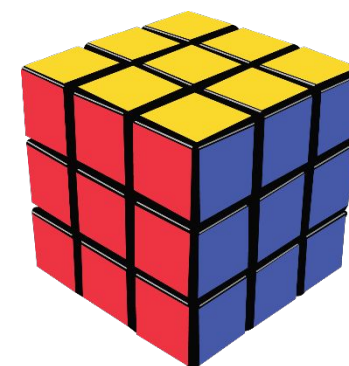
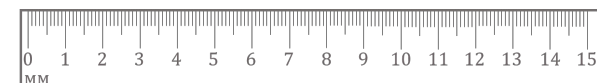
Мова фізики

Фізичні тіла – це предмети й об'єкти, які нас оточують

Речовина – це те, з чого складаються фізичні тіла

Матерія – це все те, що існує в оточуючому світі

Фізичне поле – це вид матерії, який здійснює взаємодії між частинками речовини, зв'язує їх у системи тіл і просторово неперервний



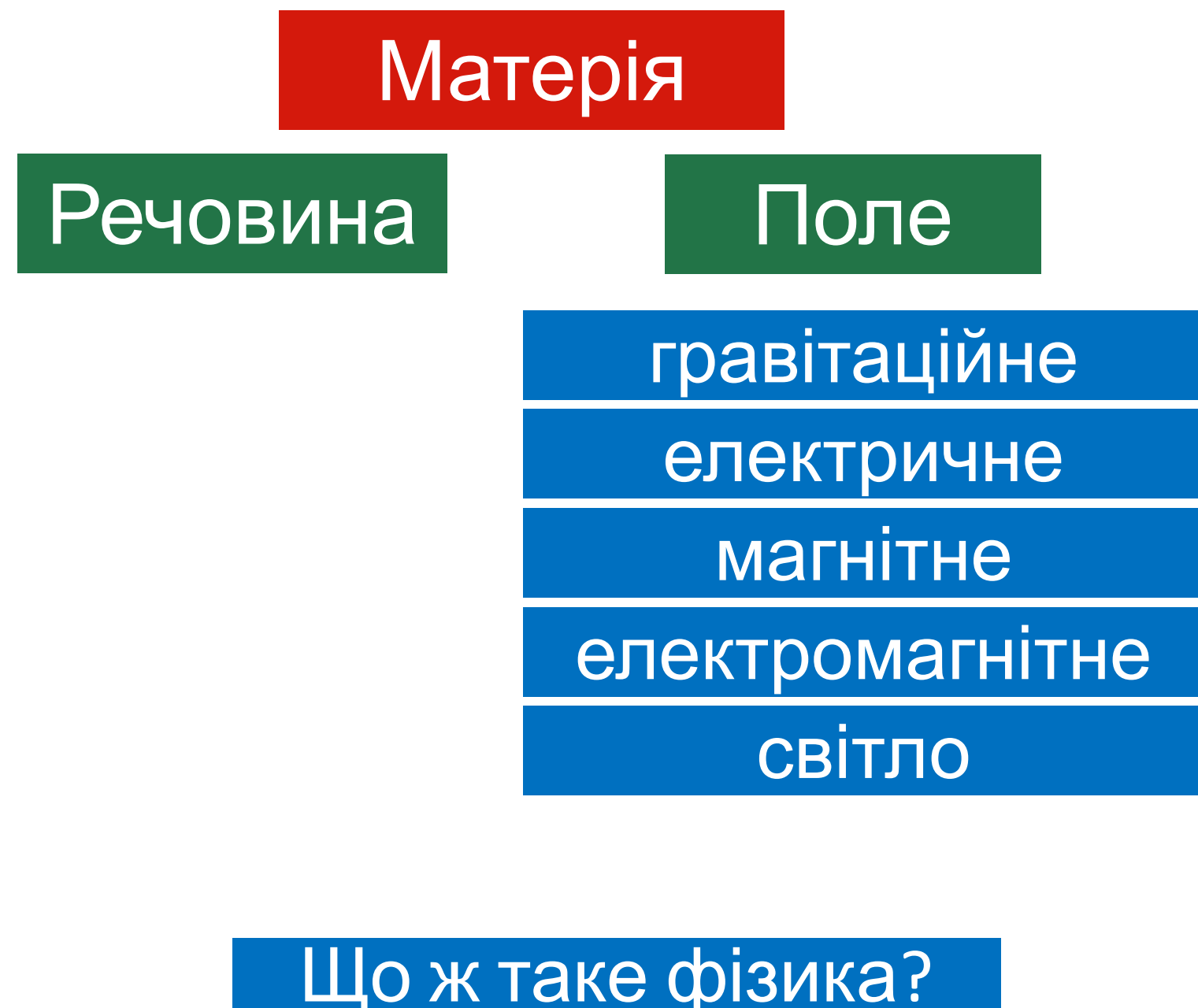
Мова фізики

Фізичні тіла – це предмети й об'єкти, які нас оточують

Речовина – це те, з чого складаються фізичні тіла

Матерія – це все те, що існує в оточуючому світі

Фізичне поле – це вид матерії, який здійснює взаємодії між частинками речовини, зв'язує їх у системи тіл і просторово неперервний



Мова фізики

Фізика – це природнича наука, яка вивчає найзагальніші закономірності явищ природи, властивості та будову матерії, закони її руху



Розв'язування задач

1. Виберіть з переліку назви фізичних тіл, речовин та фізичних явищ: вода, велосипед, ручка, гальмування, алюміній, ліхтарик, телефон, коливання, охолодження, повітря, кипіння, скло

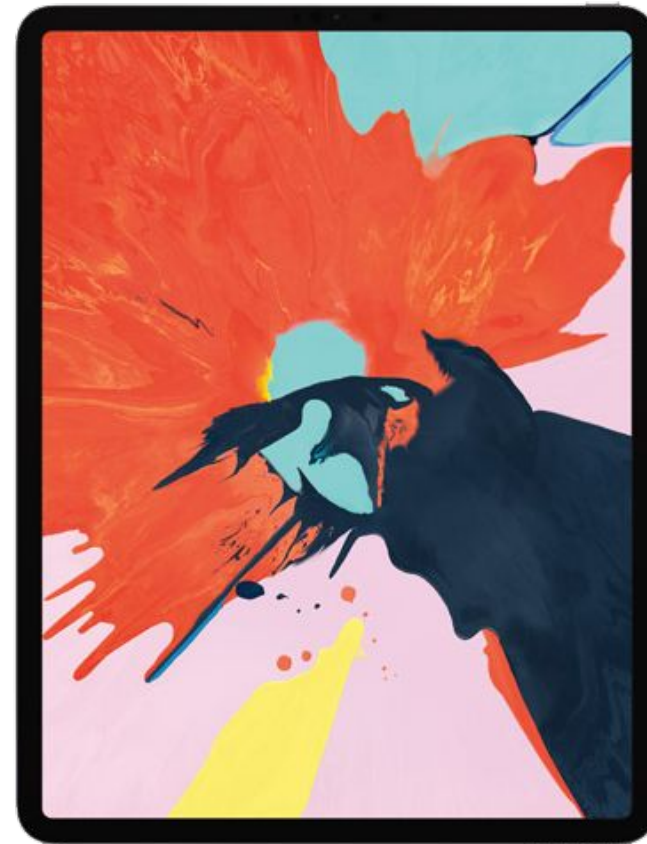
Фізичне тіло	Речовина	Фізичне явище
велосипед	вода	гальмування
ручка	алюміній	коливання
ліхтарик	повітря	охолодження
телефон	скло	кипіння

Розв'язування задач

2. Назвіть **речовини**, з яких складаються такі тіла:



Шахова дошка



Планшет

Розв'язування задач

3. Визначте, до якого виду явищ можна віднести явища із переліку?



Футбольний м'яч
летить у ворота



Сонячне світло
відбивається в морі

Розв'язування задач

3. Визначте, до якого виду явищ можна віднести явища із переліку?



Річка взимку замерзає



Лунає дзвоник на урок

Розв'язування задач

3. Визначте, до якого виду явищ можна віднести явища із переліку?



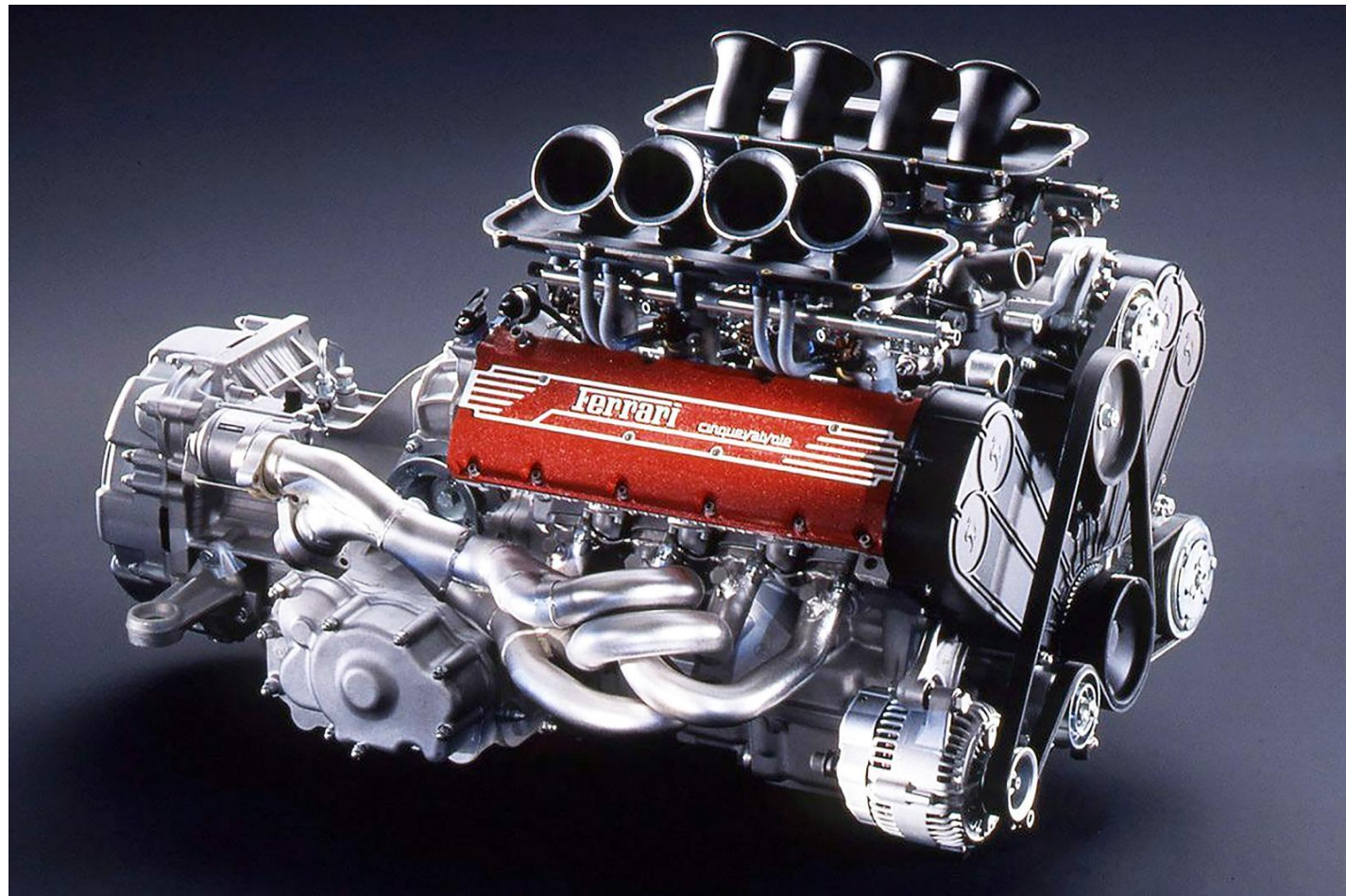
Стрілка компаса вказує на північ



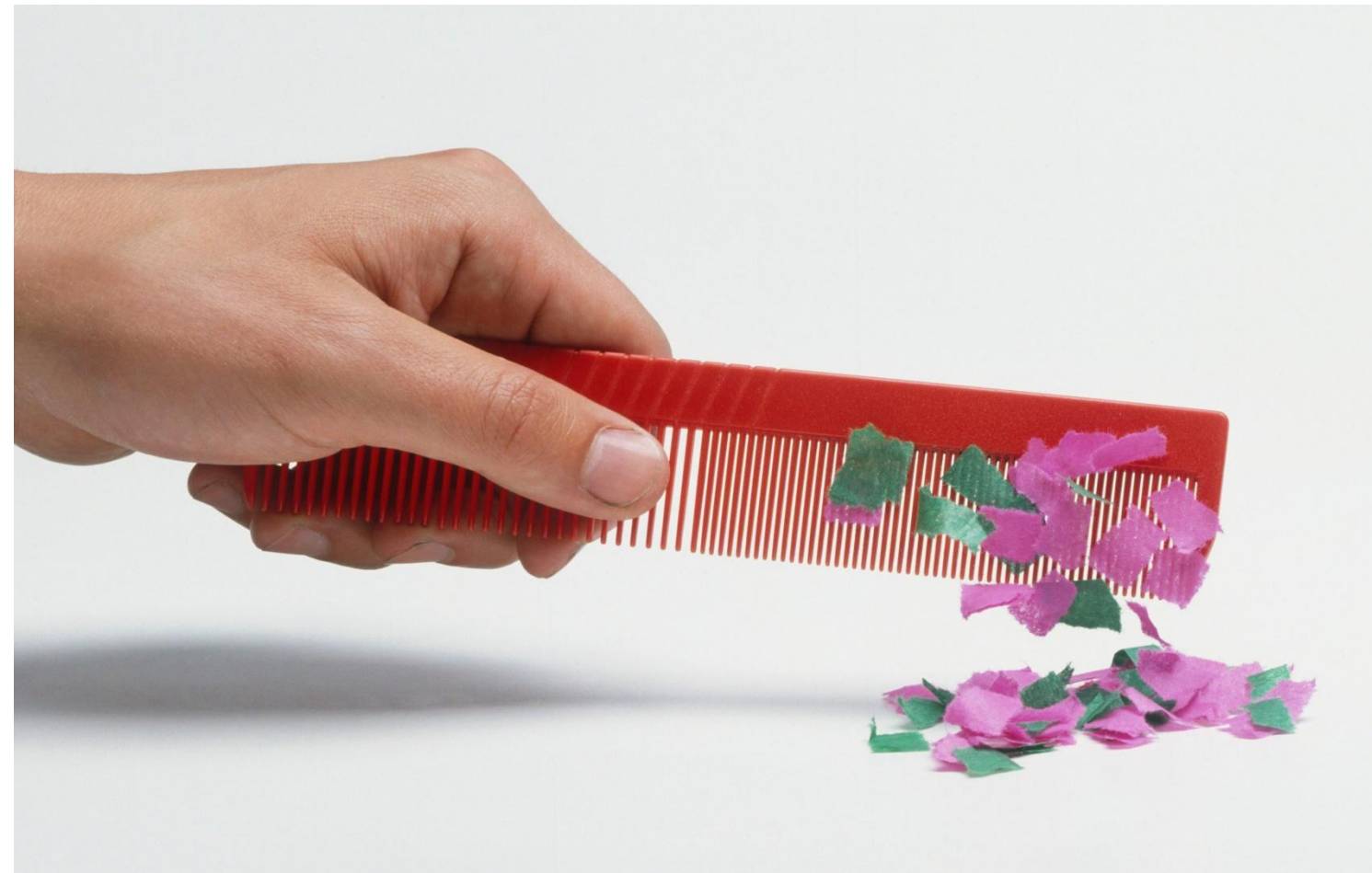
Автомобіль рушає з місця

Розв'язування задач

3. Визначте, до якого виду явищ можна віднести явища із переліку?



Бензин згоряє в двигуні автомобіля



Гребінець після розчісування притягує дрібні клаптики паперу

Розв'язування задач

3. Визначте, до якого виду явищ можна віднести явища із переліку?



Світиться екран ноутбука



Лунає музика із навушників

Розв'язування задач



4. Які **фізичні явища** відбуваються під час **роботи телефону**?

Розв'язування задач

5. Які з перелічених явищ є
механічними й водночас
тепловими:



Автомобіль різко гальмує



Гаряча вода остигає

Розв'язування задач

5. Які з перелічених явищ є
механічними й водночас
тепловими:



Первісна людина
добуває вогонь тертям



Вмикається електричне
опалення

Бесіда за питаннями

1. Яких **правил безпеки** потрібно дотримуватись під час роботи в **кабінеті фізики**?

2. Дайте визначення поняттю **фізика**.
Що вона вивчає?

3. Які явища відносять до **фізичних**?
Наведіть **приклади фізичних явищ**.

Бесіда за питаннями

4. Дайте визначення **фізичного тіла**.
Наведіть приклади фізичних тіл.

5. Що таке **речовина**?
Наведіть приклади речовин.

6. Дайте визначення **матерії**.
Які **види матерії** ви знаєте?

Домашнє завдання

Опрацювати § 1,
Вправа № 1 (1-4)