
Яктылык

квантлары

1 нче сорау

Фотоэффект вакытында нәрсә күзәтелә?

- А. Атомнарны бәреп чыгару.**
- Б. Электроннарны бәреп чыгару**
- В. Атомнарның йотылуы**
- Г. Электроннарның йотылуы**

2 нче сорау

Металл өслегеннән яктылык бәреп чыгарган электроннар саны нәрсәгә бәйле ?

А. Яктылык дулкыны энергиясенә

Б. Яктылык ешлыгына

3 нче сорау

Яктыртканда металл өслегеннән очып чыккан электроннарның максималь кинетик энергиясе нинди зурлыкка бәйле?

- А. Яктылыкның интенсивлыгына**
- Б. Электронның чыгу эшенә**
- В. Яктылык ешлыгына**
- Г. Чыгу эше һәм яктылык ешлыгына**

4 нче сорау

**Яктылык агышын
арттырганда кайсы зурлык
арта ?**

- А. Электроннар саны**
- Б. Электроннар тизлеге**
- В. Электроннар энергиясе**
- Г. Электроннарның тизлеге һәм энергиясе**

5 нче сорау

**Кайсы фотоннарның
энергиясе иң аз ?**

А. Кызыл төстәге

Б. Шәмәхә төстәге

6 нчы сорау

**Яктылык дулкыны
озынлыгын 2 тапкыр
киметкәндә фотонның
энергиясе ничек үзгәрә ?**

- А. 2 тапкыр кими**
- Б. 2 тапкыр арта**
- В. 4 тапкыр кими**
- Г. 4 тапкыр арта**

7 нче сорау

**Яктылык дулкыны
озынлыгын 3 тапкыр
арттырганда фотонның
импульсы ничек үзгәрә ?**

- А. 3 тапкыр арта**
- Б. 9 тапкыр арта**
- В. 3 тапкыр кими**
- Г. 9 тапкыр кими**



Яктылыкның *химик тәэсире*

Яктылык басымы

1619 ел, И.Кеплер – кометаларның койрыгын күзәткән.

1864 ел, Дж. Максвелл – яктылык каршылыкларга басым ясарга тиеш дигән.

1900 ел, П.Н.Лебедев – яктылык басымын үлчәгән.

$$p = 4,8 \cdot 10^{-8} \text{ Н/м}^2$$

Нәтижәләр:

- Яктылык кайтаручы һәм йотучы өслекләргә басым ясый.*
- Яктылык басымының көче төшүче нурның энергиясенә пропорциональ һәм аның төсенә бәйлә түгел.*
- Яктылыкның импульсы бар.*
- Кеплер гипотезалары дөрөс.*

Яктылыкның химик тәэсире

Фотохимик реакцияләр – матдә молекулалары фотоннарны йота.

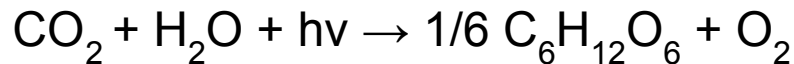
Иң актив нурлар – зәңгәр, миләүшә һәм ультрамиләүшә.

1. Br_2 .

2. $\text{H} + \text{Cl} + \text{фотон} \rightarrow \text{шартлау.}$

3. **Төсләрнең уңуы.**

4. **Фотосинтез** – үсемлекләрнең һавадагы углекислый газны үзләштерүе, аның углерод һәм кислород молекулаларына таркалуы (**К.А. Тимирязев**).



5. **Озон барлыкка килү :**



6. **Фотография – 1839 ел.**

- Яшерен сурәт алу
- Ачыгайту
- Беркетү
- Чын сурәт алу

МЫШЬ

ПРИ ПОМОЩИ мыши курсор легко перемещается по экрану компьютера. Когда мышь двигают по коврику, внутри нее вращается шарик. Его вращение передается двум кодирующим дискам. Диски вырабатывают импульсные сигналы вертикального и горизонтального перемещения курсора.

КНОПКА
ДИСК ВЕРТИКАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

НАПРАВЛЯЮЩИЙ РОЛИК

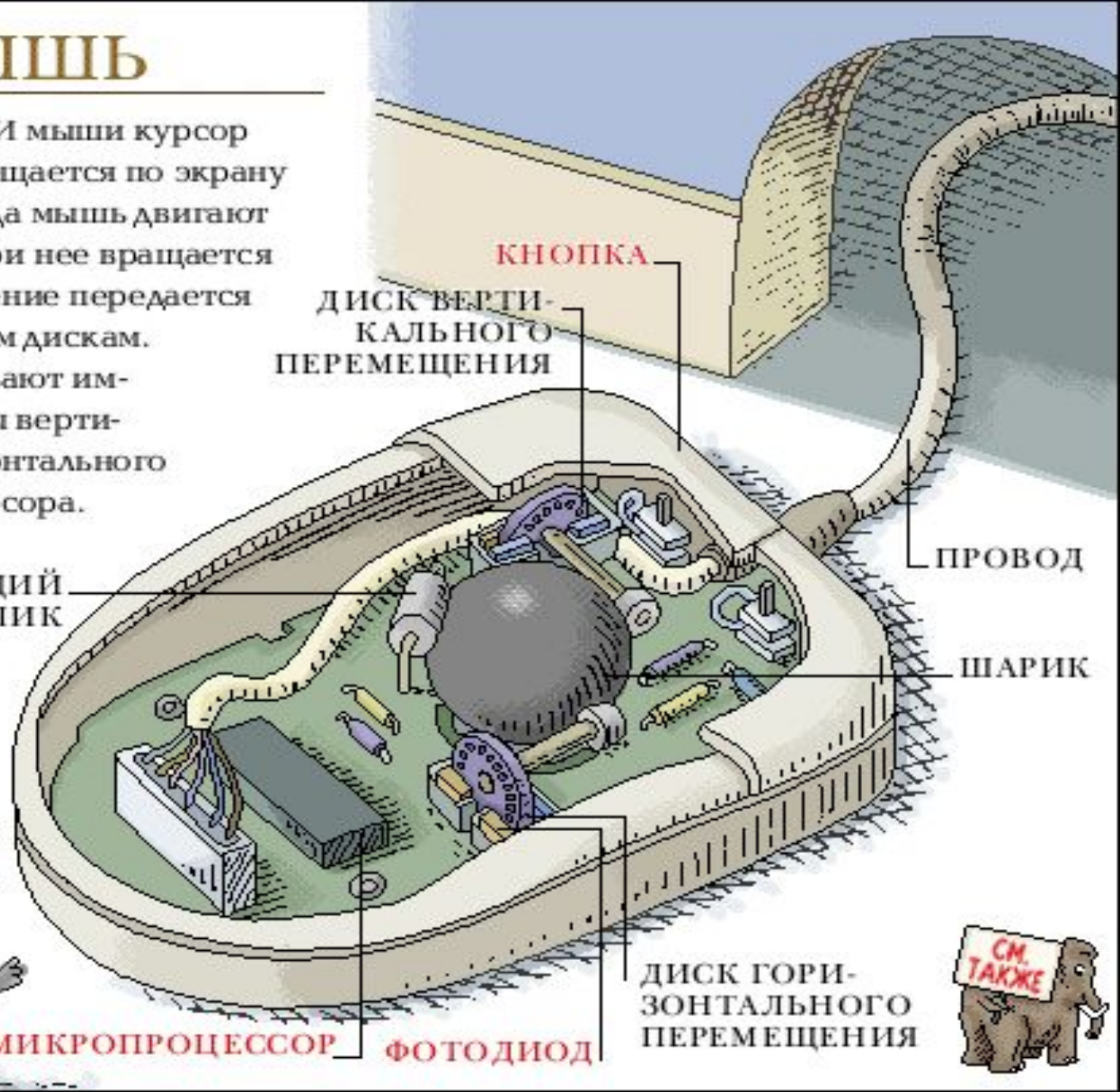
ПРОВОД

ШАРИК

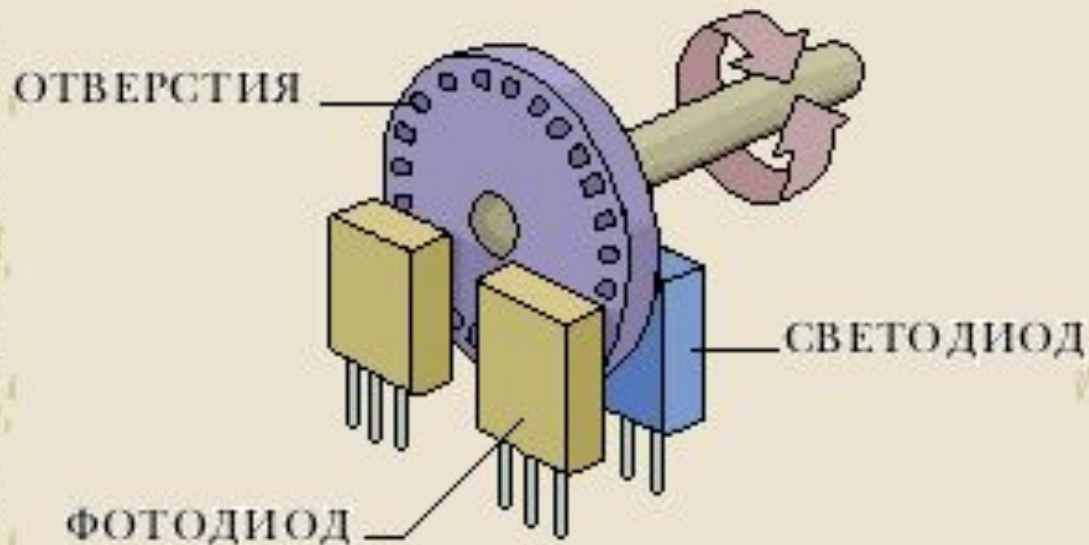
МИКРОПРОЦЕССОР

ФОТОДИОД

ДИСК ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ



ФОТОДИОД



Диск с отверстиями расположен между **светодиодом** и **фотодиодом**. Когда свет через отверстие в диске попадает на фотодиод, на вход микропроцессора поступает сигнал **тока**. Когда же диск перекрывает свет, ток исчезает. По числу импульсов тока микропроцессор определяет, насколько переместилась мышь.