

Работен лист по Физика и астрономия-7 клас. От атома до Космоса-обобщение.

На.....



Микросвят- това е невидимият свят на молекулите , атомите и техните градивни частици. В атомните ядра определящи са ядрените сили , но на атомно и молекулно равнище господстват електричните сили. **Макросвят** – светът на телата , които ни заобикалят. Те са изградени от огромен брой атоми и молекули. **Мегасвят**-светът на космическите тела- планети , звезди , галактики и Вселената като цяло. Движенията и взаимодействието на космическите тела се определя от гравитацията. Вселената е единна , защото е изградена от еднакви частици и навсякъде в нея са в сила едни и същи природни закони.

Зад.1 Отбележете верните обекти за трите основни структурни равнища на материята:

Микросвят	Макросвят	Мегасвят
Вселената атомно ядро	Вселената атомно ядро	Вселената атомно ядро
електрон мъглявина	електрон мъглявина	електрон мъглявина
молекула кораб йон	молекула кораб йон	молекула кораб йон
планета протон кола	планета протон кола	планета протон кола
атом кола звезда	атом кола звезда	атом кола звезда
човек самолет стол	човек самолет стол	човек самолет стол
къща Слънчевата система	къща Слънчевата система	къща Слънчевата система
галактика неутрон	галактика неутрон	галактика неутрон
животно звезден куп	животно звезден куп	животно звезден куп

Зад.2 Колко време е необходимо на космическия апарат на НАСА New Horizons , който се движи със скорост 45 km/s , да достигне до звездата Сириус , разположена на $8,58 \text{ ly}$ (светлинни години) от Земята?



- А) 38 800 години
- Б) 24 500 години
- В) 100 000 години
- Г) 57 000 години