

فصل 3 (اتم ها الفبای مواد)
ماده چیست؟ -1

حالت های مختلف ماده را نام ببرید؟ -2

اتم چیست؟ -3

عنصر چیست؟ و چند عنصر نام ببرید -4

ترکیب را تعریف کنید؟ -5

با یک آزمایش وجود بخار آب در هوا را ثابت کنید -6

ویژگی های جامدات را بنویسید -7

ویژگی های مایعات را بنویسید -8

ویژگی های گازها را بنویسید -9

با یک آزمایش ساده ثابت کنید بین ذرات جامد فاصله وجود دارد -10

با یک آزمایش ساده ثابت کنید بین ذرات مایع فاصله وجود دارد -11

چند ویژگی عنصرهای فلزی را بنویسید -12

چند ویژگی عنصر نافلز را بنویسید -13

چند عنصر فلز را نام ببرید -14

چند عنصر نافلز را نام ببرید -15

مولکول چیست -16

عناصر فلزی ساختار..... و عناصر نافلز و ترکیب ها ساختار..... دارند -17

چند ویژگی کلر را بنویسید -18

چند ویژگی گوگرد را بنویسید -19

(مولکول گوگرد چند اتم دارد؟) (با دلیل 5 -20)

(مولکول کلر چند اتم دارد؟) (با دلیل 7-21)

چند ویژگی جیوه را بنویسید -22

چند عنصر نام ببرید که در طبیعت یافت می شود -23

هر مولکول آب از چه عنصرهایی درست شده و هر عنصر چند اتم دارد؟ -24

هر مولکول کربن دی اکسید از چه عنصرهایی درست شده و هر عنصر چند اتم دارد؟ -25

متان چیست و از چه عنصرهایی درست شده است؟ -26

در کبوسول آتش نشانی وجود دارد -27

ذرات تشکیل دهنده اتم را بنویسید -28

نماد الکترون نماد پروتون..... و نماد نوترون..... است -29

هر اتم اکسیژن چند الکترون و چند پروتون دارد؟ -30

فصل 3 (اتم ها الفبای مواد)

هر اتم کربن چند الکترون و پروتون دارد؟ -31
چرا گازها تراکم پذیر هستند؟ -32

با یک آزمایش ثابت کنید گازها تراکم پذیرند -33

انبساط را تعریف کنید -34

انقباض را تعریف کنید -35

با یک آزمایش انبساط جامدات را نشان دهید -36

با یک آزمایش انبساط مایعات را نشان دهید -37

با یک آزمایش انبساط گازها را نشان دهید -38

انبساط و انقباض مواد در حالت های مختلف را با هم مقایسه کنید -39

چهار ماده با حجم یکسان در اختیار داریم آنها را به یک اندازه گرم می کنیم از بیشترین تا کمترین انبساط را -40
(بنویسید). (آب-اکسیژن-آهن -چوب

چهار ماده با حجم یکسان در اختیار داریم آنها را به یک اندازه سرد می کنیم از بیشترین تا کمترین انقباض -41
(را بنویسید). (شیشه-الکل-نیتروژن-مس

انبساط و انقباض مس آلومینیوم و آهن در شرایط یکسان با هم مقایسه کنید -42

دو لیوان شیشه ای در هم گیر کرده اند چگونه آنها را از هم جدا کنیم؟ -43

یک گلوله مسی و یک حلقه آهنی هم قطر گلوله مسی داریم اگر هر دو را به یک اندازه گرم کنیم باز هم -44
گلوله از حلقه عبور می کند؟ با دلیل

گرما چه اثری بر حرکت ذرات مواد دارد؟ -45

حرکت ذرات مواد دارد؟ بر سرما چه اثری -46

ذوب را تعریف کنید با مثال -47

انجماد را تعریف کنید با مثال -48

تبخیر را تعریف کنید با مثال -49

میعان را تعریف کنید با مثال -50

فرازش را تعریف کنید با مثال -51

چگالش را تعریف کنید با مثال -52

نام علمی آهک چیست؟ -53

بنویسید را چند کاربرد نمک خوراکی -54

چند کاربرد نفت خام را بنویسید -55

چند ویژگی سنگ مرمر را بنویسید -56