\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( Име и презиме ) ( Оцена )

***МАТЕРИЈАЛИ, СМЕШЕ И РАСТВОРИ***

1. Шта су материјали? /1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Материјале који су природног порекла означи са 1, а материјале који су вештачког порекла означи са 2.

\_\_\_\_\_ метал \_\_\_\_\_ креч \_\_\_\_\_ гума \_\_\_\_глина

\_\_\_\_\_ папир \_\_\_\_\_ памук \_\_\_\_\_ кожа \_\_\_\_\_ цемент

/8

1. Нацртај знак који означава да је материјал запаљив.

/2

1. Допуни реченице: /2

Материјале који добро проводе топлоту називамо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ топлоте.

Материјале који не проводе топлоту зовемо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ топлоте.

1. Повежи линијама: /8

рђање

сагоревање ПОВРАТНЕ ПРОМЕНЕ

замрзавање

савијање

кување

труљење НЕПОВРАТНЕ ПРОМЕНЕ

растезање

хлађење

1. Плавом бојом заокружи проводнике топлоте, а црвеном бојом изолаторе топлоте.

метал пластика алуминијумска фолија /7

дрво стакло гума тканина

1. Којим поступцима можемо раздвојити састојке следећих смеша? /3

со и вода брашно и зрна кукуруза вода и макароне

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Од ког материјала је направљен радијатор? Зашто? /3

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Допуни реченице: /2

Промене које не мењају првобитни облик предмета, као ни својства материјала од ког је предмет направљен јесу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Промене код којих долази до трајног мењања облика предмета, као и мењања својства материјала од ког је предмет направљен јесу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. На линији испред речи напиши број одговарајућег објашњења. /4
2. Новонастала материја од које не може поново да \_\_\_\_\_ хумус

настане гвожђе.

1. Два састојка или више њих који су помешани, а \_\_\_\_\_ раствор

сваки задржава своје особине.

1. Плодно тло на површини Земљине коре. \_\_\_\_\_ смеша
2. Мешавина у којој се једна материја распореди \_\_\_\_\_ рђање

равномерно кроз другу.

1. Заокружи тачне одговоре. Која својства има метал? /2

а) добро проводи топлоту

б) провидан је

в) плута на води

г) проводи струју

1. Допуни реченице одговарајућим речима, користећи једну реч само једном: *вода, метал, шећер, детерџент, пиринач.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ је добар проводник топлоте.

Чиста \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ не може да раствори масноће, зато приликом прања судова у њу додајемо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

У води се раствара \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а не раствара се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

/5

1. На линијама упиши број који означава да ли су промене повратне или неповратне.

/6

\_\_\_\_\_ цепање дрва

\_\_\_\_\_ дување балона

1. повратне \_\_\_\_\_ сечење папира
2. неповратне \_\_\_\_\_ сагоревање конца

\_\_\_\_\_ прављење куглица од пластелина

\_\_\_\_\_ савијање гуме

1. Зашто су прозори направљени од стакла? /2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Понуђене речи распореди на одговарајућа места у шематском приказу: *дрво, гума, метал, тканина, пластика, керамика, стакло, папир, камен.*

провидни материјали непровидни материјали

полупровидни материјали /9

1. Називе запаљивих материјала повежи са стањем у коме се налазе.

/7

ТЕЧНИ ГАСОВИТИ ЧВРСТИ

гас бензин угаљ нафта дрво алкохол кисеоник

1. Заокружи ДА ако је тврдња тачна, односно НЕ ако је нетачна. /9

Вода је смеша која потпуно или делимично раствара многе ДА НЕ

материјале који улазе у њен састав.

Неки материјали могу да издрже веома високе температуре ДА НЕ

па се зову незапаљиви.

Керозин је гориво које користе трактори. ДА НЕ

Празне боце од спрејова не смеју се стављати близу извора топлоте. ДА НЕ

У случају пожара треба позвати 194. ДА НЕ

Покривач треба ставити преко лампе ако желимо да замрачимо

просторију. ДА НЕ

Земљиште је смеша која у себи садржи честице песка, камена,

глине и хумуса. ДА НЕ

Ваздух не садржи азот, кисеоник и угљен – диоксид. ДА НЕ

Печење хлеба, кување јаја и кокање кокица јесу примери

повратних промена. ДА НЕ

Бодовање: 24 – 41 = **2** ; 42 – 54 = **3** ; 55 – 67 = **4** ; 68 – 80 = **5**