



Nimi: _____

Pisteet: _____ / 24

Halutessaan opettaja voi painottaa viimeistä tehtävää ja pisteyttää koetta toisella tavalla: 1. sivun 4. tehtävästä voi antaa esim. 5 pistettä tai 2. sivun 1 pisteen tehtäviä voi muuttaa ½ pisteen tehtäviksi ja suurentaa viimeisen tehtävän pistemäärää.

1. Pikkulapsi aikoo johdosta kiinni pitäen vetää kahdella kädellä pistokkeen irti pistorasiasta. Miten **neuvoisit** häntä?

Älä vedä johdosta tms. **kielto** 1 p

Vedä pistokkeesta tms. **ohje** 1 p

____ / 2 p.

2. Miksi kannattaa käyttää **vedenkeitintä** veden kuumentamiseen eikä keittää vettä kattilassa hellanlevyllä?

Vedenkeitin on **nopeampi**. 1 p

Vedenkeitin **säästää** sähköä / tulee halvemmaksi. 1 p

____ / 2 p.

3. Miksi LED on **parempi valaisin** kuin hehkulamppu?

LED **ei kuumene** niin paljoa kuin hehkulamppu 1 p

LED ei kuluta sähköä niin paljoa kuin hehkulamppu / **säästää**. 1 p

____ / 2 p.

4. **Kirjoita** seuraavien sanojen **kirjain** (A – T) aukkoihin. 8 kirjainta jää yli:

A virtapiirin – B muovia – C metallia – D vedellä – E huoneperiaate – F pistotulpasta – G peitteellä – H tukahtumaan – I tuulettumaan – J käyttöohjeita – K vaarallisiin – L vaarattomiin – M vakuutukset – N vahingot – O energiaa – P kestromagneettiin – Q sähkömagneettiin – R liikettä – S tuulta – T öljyn

a. Hehkulamputta halutaan eroon, sillä ne tuhlaavat **O**.

b. Noudata valmistajan **J** huolellisesti.

c. Sähkölaitetta saa käyttää vain siinä huoneessa, jossa pistorasiakin on: tämä on **F**.

d. Varmista, että sähkölaitteet pääsevät kunnolla **I**: älä peitä niitä.

e. Käytetty loisteputki kuuluu **K** jätteisiin.



f. Tavalliseen mikrouuniin ei pidä laittaa C.

g. Palavaa sähkölaitetta ei saa sammuttaa D (½ pistettä), vaan G (½ pistettä) tai sammuttimella.

h. Sulakkeen tarkoitus on estää isommat N häiriötilanteessa.

i. Sähkösäädin liike perustuu Q (½ pistettä): sähkövirran suuntaa muuttamalla oikealla hetkellä saadaan aikaan pyörivää R (½ pistettä) / O (pyörivää energiaa?, jos hyväksyt → 1/4 pistettä eli +).

k. Sähköä muutetaan lämmöksi A avulla. 1 kohta = 1 piste ____ / 10 p.

5. Mikä **ohjeista** on **väärä**? Tummenna sen edessä oleva laatikko.

Jos sähkölaitteet syttyvät tuleen, irrota sen pistotulppa, jos voit.

X Jos sähkölaitteet syttyvät tuleen, kaada vettä sen päälle.

Jos sähkölaitteet syttyvät tuleen, yritä tukahduttaa palo sammutuspeitteellä tai paksulla matolla.

Älä peitä sähkölaitteiden ilmanottoaukkoja. ____ / 1 p.

6. Missä näistä laitteista on **lämpövastus** oikeassa käyttötarkoituksessaan?

jääkaappi

kynttilä

paristo

X hiustenkuivaaja

televisio ____ / 1 p.

7. Mikä on **elohopean** kemiallinen merkki?

Au

Ag

X Hg

Eh ____ / 1 p.



8. Mikä on **käämi**?

- metallipultti
- kestopagneetti

X johdinkerä

____ / 1 p.

9. Minkä **sähkömagneetti** saa kaiuttimessa liikkumaan?

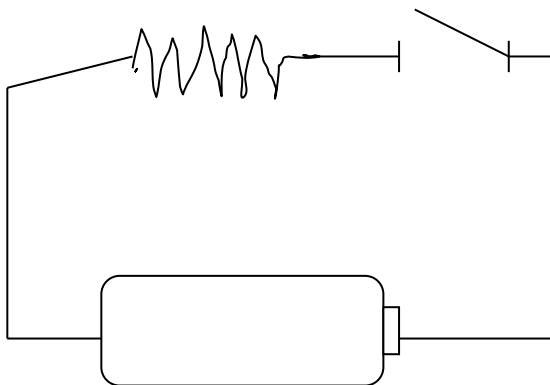
- sähkön
- korvan

X kalvon

____ / 1 p.

10. Piirrä **virtapiiri**, jossa on seuraavat osat: johtimia, jännitelähde, sähkövastus ja katkaisija.

jännitelähde oikein 1 p
sähkövastus oikein 1 p
katkaisija oikein 1 p
kytkennät väärin – 1p



____ / 3 p.



Pisteet/Arvosana

24	10
23	10-
22	9½
21	9+
20	9
19	9-
18	8½
17	8+
16	8
15	8-
14	7½
13	7+
12	7
11	7-
10	6½
9	6+
8	6
7	6-
6	5½
5	5+
4	5
3	5-
2	4½
1	4+
0	4