

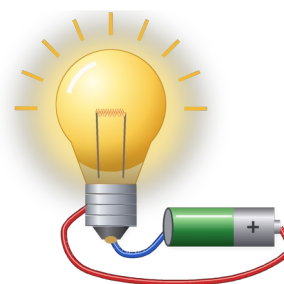
Sachunterrichtsarbeit Klasse 4

Thema: Elektrischer Strom

Name: _____ Datum: _____

Punkte: _____ / 26 Note: _____

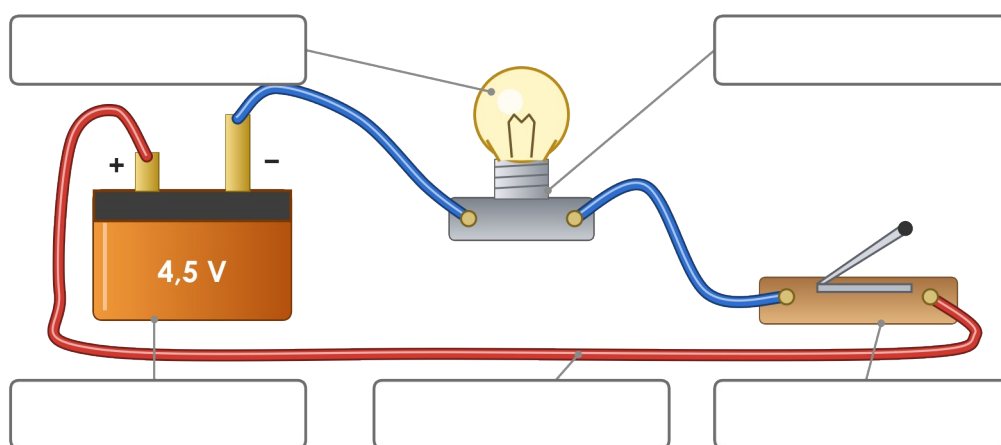
Unterschrift: _____



Viel Erfolg!

1 Beschrifte die Bauteile des Stromkreises.

Wortspeicher: Batterie · Lämpchen · Fassung · Schalter · Kabel

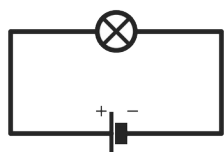


____ / 2,5

2 Leuchtet das Lämpchen? Kreuze an.

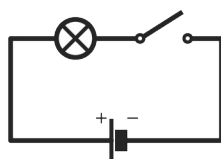
Achtung: Bei F geht es um beide Lämpchen.

A



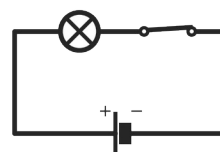
ja ☐ nein ☐

B



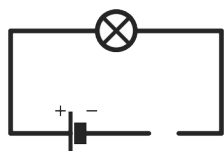
ja ☐ nein ☐

C



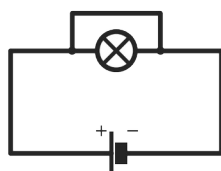
ja ☐ nein ☐

D



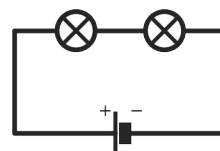
ja ☐ nein ☐

E



ja ☐ nein ☐

F



ja ☐ nein ☐

____ / 3

3 Wie heißt das Schaltzeichen? Schreibe das passende Wort darunter.

Wortspeicher: Batterie · Lämpchen · Kabel
Schalter offen · Schalter geschlossen



--	--	--	--	--

___ / 2,5

4 Leitet der Gegenstand den Strom? Schreibe jeden Gegenstand in die richtige Spalte.

Wortspeicher: Eisennagel · Holzlöffel · Alufolie · Radiergummi
Glasmurmel · Büroklammer · Plastiklineal · Kupferdraht

Leiter (leitet Strom)	Nichtleiter (leitet keinen Strom)

___ / 4

5 Zeichne einen Schaltplan, in dem das Lämpchen leuchtet.

Benutze Batterie, Lämpchen und geschlossenen Schalter.

--

___ / 2

6 Mit welchen Tipps spart man Strom? Kreuze alle richtigen Tipps an.

☐ Licht aus, wenn man das Zimmer verlässt

☐ Fernseher im Stand-by lassen

☐ LED-Lampen benutzen

☐ Kühlschrank lange offen lassen

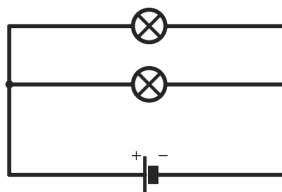
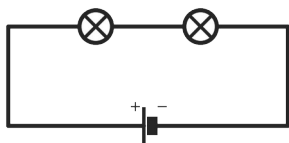
☐ Ladegerät nach dem Laden ausstecken

☐ Wäsche bei Sonne in den Trockner

___ / 3

7 Zwei Lämpchen: Reihenschaltung oder Parallelschaltung?

a) Schreibe den Namen unter die Schaltung.



--	--

b) Welche Schaltung ist gemeint? Kreuze an.

	Reihen-schaltung	Parallel-schaltung
Ein Lämpchen ist kaputt: Beide gehen aus.	☐	☐
Ein Lämpchen ist kaputt: Das andere leuchtet.	☐	☐
So sind Lampen in der Wohnung geschaltet.	☐	☐
Beide Lämpchen leuchten nur schwach.	☐	☐

___ / 3

8 Sicher mit Strom: Richtig oder falsch? Kreuze an.

	richtig	falsch
Mit einer Flachbatterie darf man experimentieren.	☐	☐
Mit der Steckdose darf man nie experimentieren.	☐	☐
Einen Föhn darf man in der Badewanne benutzen.	☐	☐
Elektrogeräte fasst man nie mit nassen Händen an.	☐	☐
Den Stecker zieht man am Kabel aus der Dose.	☐	☐
An Stromleitungen darf man Drachen steigen lassen.	☐	☐

___ / 3

9 Lena baut einen Stromkreis. Doch das Lämpchen leuchtet nicht.

Nenne 2 mögliche Fehler. Begründe, warum das Lämpchen dann nicht leuchtet.

___ / 3

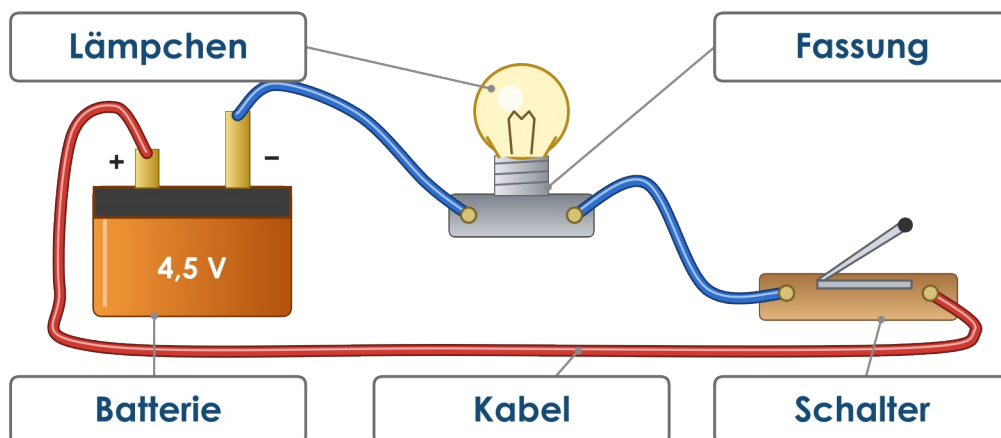
Lösung: Sachunterrichtsarbeit Klasse 4

Insgesamt sind 26 Punkte erreichbar, halbe Punkte sind möglich.

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
26–23,5 P.	23–21 P.	20,5–17 P.	16,5–13 P.	12,5–8 P.	7,5–0 P.

1 Beschrifte die Bauteile des Stromkreises.

Wortspeicher: Batterie · Lämpchen · Fassung · Schalter · Kabel

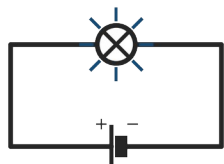


2,5 / 2,5

2 Leuchtet das Lämpchen? Kreuze an.

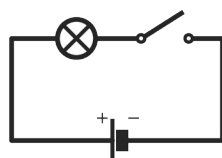
Achtung: Bei F geht es um beide Lämpchen.

A



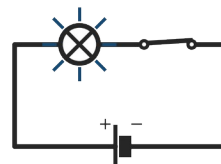
ja ☒ nein ☐

B



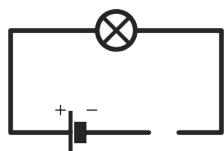
ja ☐ nein ☒

C



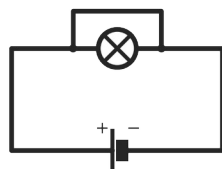
ja ☒ nein ☐

D



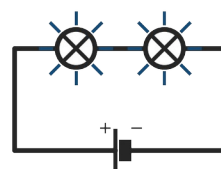
ja ☐ nein ☒

E



ja ☐ nein ☒

F



ja ☒ nein ☐

3 / 3

3 Wie heißt das Schaltzeichen? Schreibe das passende Wort darunter.

Wortspeicher: Batterie · Lämpchen · Kabel
Schalter offen · Schalter geschlossen



Lämpchen



Schalter
geschlossen



Batterie



Kabel



Schalter
offen

2,5 / 2,5

4 Leitet der Gegenstand den Strom? Schreibe jeden Gegenstand in die richtige Spalte.

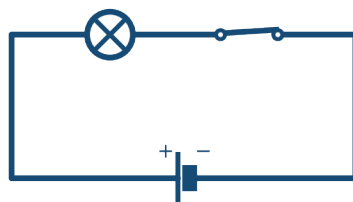
Wortspeicher: Eisennagel · Holzlöffel · Alufolie · Radiergummi
Glasmurmel · Büroklammer · Plastiklineal · Kupferdraht

Leiter (leitet Strom)	Nichtleiter (leitet keinen Strom)
Eisennagel	Holzlöffel
Alufolie	Radiergummi
Büroklammer	Glasmurmel
Kupferdraht	Plastiklineal

4 / 4

5 Zeichne einen Schaltplan, in dem das Lämpchen leuchtet.

Benutze Batterie, Lämpchen und geschlossenen Schalter.



2 / 2

6 Mit welchen Tipps spart man Strom? Kreuze alle richtigen Tipps an.

☒ Licht aus, wenn man das Zimmer verlässt

☐ Fernseher im Stand-by lassen

☒ LED-Lampen benutzen

☐ Kühlschrank lange offen lassen

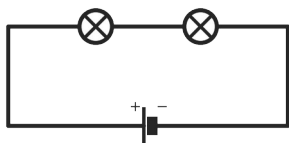
☒ Ladegerät nach dem Laden ausstecken

☐ Wäsche bei Sonne in den Trockner

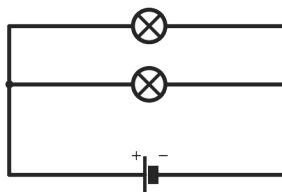
3 / 3

7 Zwei Lämpchen: Reihenschaltung oder Parallelschaltung?

a) Schreibe den Namen unter die Schaltung.



Reihenschaltung



Parallelschaltung

b) Welche Schaltung ist gemeint? Kreuze an.

	Reihen- schaltung	Parallel- schaltung
Ein Lämpchen ist kaputt: Beide gehen aus.	☒	☐
Ein Lämpchen ist kaputt: Das andere leuchtet.	☐	☒
So sind Lampen in der Wohnung geschaltet.	☐	☒
Beide Lämpchen leuchten nur schwach.	☒	☐

3 / 3

8 Sicher mit Strom: Richtig oder falsch? Kreuze an.

	richtig	falsch
Mit einer Flachbatterie darf man experimentieren.	☒	☐
Mit der Steckdose darf man nie experimentieren.	☒	☐
Einen Föhn darf man in der Badewanne benutzen.	☐	☒
Elektrogeräte fasst man nie mit nassen Händen an.	☒	☐
Den Stecker zieht man am Kabel aus der Dose.	☐	☒
An Stromleitungen darf man Drachen steigen lassen.	☐	☒

3 / 3

9 Lena baut einen Stromkreis. Doch das Lämpchen leuchtet nicht.

Nenne 2 mögliche Fehler. Begründe, warum das Lämpchen dann nicht leuchtet.

Beispiel: Die Batterie ist leer, oder ein Kabel ist lose.

Das Lämpchen ist kaputt oder nicht fest eingeschraubt.

Dann ist der Stromkreis unterbrochen, kein Strom fließt.

3 / 3