

## AUDIT

### • Die Beleuchtung analysieren

- Wir das natürliche Licht in der Klasse ausreichend genutzt?
- Ist die Beleuchtung ausreichend? Wird zu viel beleuchtet?
- Wurden die Lampen und Birnen modernisiert?
- Wurde die Beleuchtung optimiert?
- Sind die Schalter angemessen?
- Sind Lampen in nicht benutzten Räumen und Fluren an?
- ...

[>> Informationsblatt](#)

## AKTIONEN

### • Das natürliche Licht fördern

Die Gardinen öffnen. Die Aufkleber auf den Fenstern entfernen. Die Fensterbänke leerräumen. Die Anordnung der Bänke und Tische in den Klassenräumen den Lichtverhältnissen anpassen.

[>> Informationsblatt](#)

### • Die Birnen austauschen

Die Glühbirnen durch Led-Lampen ersetzen. Die Neonröhren durch neue, leistungstärkere Modelle ersetzen.

[>> Informationsblatt](#)

### • Die Beleuchtung verbessern

Die Reflektion rund um eine Leuchte verbessern. Die Schutzhüllen reinigen. Die Leuchten tiefer hängen.



[>> Informationsblatt](#)

- **Die überflüssigen Leuchten ausschalten**

Jede zweite Leuchte in Fensternähe abschrauben. Die nutzlosen Leuchten (über den Schränken, hinten im Klassenzimmer) abschrauben. Das Licht abschalten bei ausreichender Helligkeit in und beim Verlassen von Flur, Klassenzimmer, Toilette usw. Ist es sinnvoll, einen „Beleuchtungsbeauftragten“ in der Klasse zu ernennen?

[>> Informationsblatt](#)

- **Die Wandfarbe aussuchen**

Die Wände und Zimmerdecken in sehr hellen Farben streichen bzw. streichen lassen (das untere Teil der Wände ausgenommen)

[>> Informationsblatt](#)

## LERNINHALTE

- **Die Variationen des natürlichen Lichts je nach Jahreszeit**

Die Tageslänge und der Sonnenverlauf am Himmel ändern sich mit den Jahreszeiten. Die Wolken verändern ihrerseits die Helligkeit draußen und drinnen, was zum Einsatz von Beleuchtungsmitteln im Schulgebäude führt.

[>> Informationsblatt](#)

- **Kommunizieren und verhandeln, um einen gemeinsamen Entschluss zu fassen**

Den Raum neu organisieren, die Frage der Aufteilung der Tische in den Klassen und im Speiseraum, usw. Dafür gibt es verschiedene Lösungsmöglichkeiten mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen. Das bietet eine gute Gelegenheit, zu lernen, wie man gemeinsam einen für alle akzeptierbaren Kompromiss finden kann.

[>> Informationsblatt](#)



- **Sensibilisierung auf die Energieeffizienz der Beleuchtung**

Der Begleiter/Animator wird didaktische Mittel zur Verfügung stellen, mit denen die Schüler die Leistungsfähigkeit verschiedener Lampen einem wissenschaftlichen Vergleich unterziehen können.

[>> Informationsblatt](#)

- **Verstehen, wie Licht sich ausbreitet**

Die häufige Anwesenheit von Spiegeln über den Neonröhren gibt Anlass zum Nachdenken über den Ausbreitungsmodus des Lichts (Einfallswinkel = Reflexionswinkel) und die Lichtabsorption von Wänden je nach Wandfarbe (hell oder dunkel).

[>> Informationsblatt](#)

- [Elektrische Geräte](#)
- [Beleuchtung](#)
- [Heizung](#)
- [↓](#)
- [F.A.Q.](#)
- [Normen & Formeln](#)
- [Messgeräte](#)

