UBZ Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark

für Schulen mit und ohne Umweltzeichen

Stundenbild

Schulrallye zum Umweltzeichen

► ÖKOLOG/Umweltzeichen

Was ist das Österreichische Umweltzeichen für Schulen und was bringt es?
Wie fit ist unsere Schule für das Umweltzeichen?
Wie können Schüler:innen in die Umsetzung eingebunden werden?

Schulen sind Orte, an denen sich alle wohlfühlen sollen – Orte des gemeinsamen Lernens, Entdeckens und Vermittelns von Wissen und Werten sowie der Entwicklung nachhaltiger Zukunftsideen. Die Auszeichnung mit dem Umweltzeichen macht das Engagement für eine umweltfreundliche, nachhaltige und gesunde Schule sichtbar.

Die gemeinsame Arbeit an den Kriterien des Umweltzeichens vermittelt nicht nur zukunftsweisende Werte, sondern stärkt auch das Bewusstsein für zentrale Themen wie Mobilität, Ernährung und Energienutzung – praxisnah und direkt im Schulalltag.



Abb. 1: verändert nach Rohappy/shutterstock.com

Ort	Schulstufe
Klassenzimmer	3.-8. Schulstufe
Gruppengröße	**Zeitdauer**
Klassengröße	3 Schulstunden

Lernziele

- Die eigenen Wohlfühlkriterien in der Schule reflektieren
- Erfahren, wie eine umweltfreundliche und gesunde Schule aussehen könnte
- Das Österreichische Umweltzeichen für Schulen kennenlernen
- Die Schule nach vorgegebenen Kriterien selbstständig untersuchen können

Österreichisches Umweltzeichen für Schulen und Pädagogische Hochschulen

Das Österreichische Umweltzeichen zertifiziert seit 2002 Schulen und Pädagogische Hochschulen, denen Bildungsqualität und Nachhaltigkeit besonders am Herzen liegt. Gefördert werden das Wissen und Handeln zu Umwelt und Klimaschutz, Gesundheitsvorsorge und Bildungsqualität. Es ist die höchste und umfassendste Auszeichnung, die Umweltengagement, Umweltmanagement und Unterrichtsqualität vereint. Das Österreichische Umweltzeichen fördert Denken und Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung und trägt wesentlich zu mehr Kooperation in der Schule und verstärkter Sichtbarkeit von nachhaltigen Initiativen und Projekten in der Schulgemeinschaft bei. Darüber hinaus unterstützen die Handlungsfelder Klimaschutzprojekte in den Gemeinden und Regionen und die Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs), insbesondere SDG 4 (Hochwertige Bildung), SDG 12 (Nachhaltige/r Konsum und Produktion) und SDG 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz).

Durch Partizipation, gemeinsame Ziele und Zusammenarbeit werden eine zukunftsorientierte Bildung, eine ökologische Schulentwicklung und ein Schulklima, das zum Wohlfühlen einlädt, ermöglicht.

Wie erhält eine Schule das Österreichische Umweltzeichen?

Um das Umweltzeichen zu führen, müssen Schulen bestimmte Standards in verschiedenen Bereichen erfüllen bzw. Maßnahmen zur Verbesserung umsetzen. Diese Bereiche umfassen:

- Umweltmanagement, Information und Soziales
- Bildungsqualität und Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Energienutzung und -einsparung, Bauausführung
- Schuleigener Außenraum (falls vorhanden)
- Gesundheitsförderung, Ergonomie und Innenraum
- Aktive Mobilität, Schulweg und Verkehr
- Beschaffung und Unterrichtsmaterialien
- Ernährung inklusive Speisen- und Getränkeangebote
- Chemische Produkte und Reinigung
- Wasser, Abwasser, Abfallvermeidung und -reduktion

Für die Erstauszeichnung sind 7 Bereiche zu bearbeiten, die Folgezertifizierungen umfassen alle 10 Bereiche. In jedem Bereich wird der Ist-Stand der Schule erfasst und es gibt verpflichtende (Muss-) sowie eine gewisse Anzahl an empfohlenen (Soll-) Kriterien zu erfüllen. Nach einer erfolgreichen externen Prüfung durch eine:n akkreditierte:n Prüfer:in darf die Schule das Umweltzeichen für jeweils vier Jahre tragen. Anschließend erfolgt eine weitere Evaluierung.

Aktuell gibt es in der Steiermark 26 zertifizierte Umweltzeichen-Schulen, österreichweit sind es 200 (Stand: Februar 2024). Die Vergabe des Umweltzeichens erfolgt durch das Umweltministerium gemeinsam mit dem Bildungsministerium, die Organisation läuft über den VKI (Verein für Konsumenteninformation).

Für Schulen stehen umfangreiche Dokumente und Online-Protokolle zur Vorab-Selbstevaluierung auf der Umweltzeichen-Website *www.umweltzeichen.at* zur Verfügung. Darüber hinaus ist es sinnvoll, eine externe Umweltzeichen-Beratung in Anspruch zu nehmen. Das UBZ bietet dazu kostenlose Beratungstage für Schulen und Pädagogische Hochschulen an, sowie Informationsseminare, Unterrichtsmaterialien und Messkoffer.



Abb. 2: Umweltzeichen für Schulen und Pädagogische Hochschulen UZ 301

Das Umweltzeichen-Team: Gemeinsam für eine nachhaltige Schule

Für die Umsetzung des Umweltzeichens braucht es ein engagiertes Umweltzeichen-Team, dem neben Lehrpersonen auch Schulwart:innen und Verwaltungspersonal angehören sollten. Je mehr Mitglieder der Schulgemeinschaft eingebunden werden, desto wirkungsvoller und nachhaltiger ist die Umsetzung. Auch Schüler:innen können aktiv mitwirken, sie können mithelfen, den Ist-Stand der Schule zu beurteilen, eigene Ideen einbringen, was in den verschiedenen Bereichen aus ihrer Sicht verbessert werden kann, und konkret in verschiedenen Kriterien unterstützen.

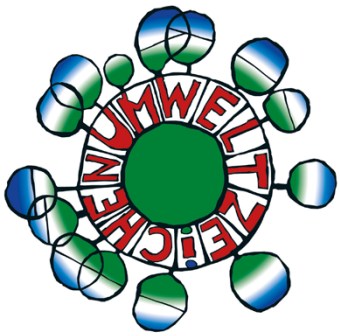
Besonders engagierte Schüler:innen können zudem als Umweltzeichen-Peers an der Schule tätig sein. Das UBZ hat langjährige Erfahrung in der Ausbildung von Umweltzeichen-Peers. Seit 2008 wurden über 160 Schüler:innen ausgebildet und begleitet, seit 2020 erfolgt die Ausbildung durch zertifizierte Umweltzeichen-Peer-Trainer:innen an den Schulen selbst.

Umweltzeichen-Peers unterstützen dabei, die Kriterien für das Umweltzeichen an der Schule umzusetzen. Auch sind sie wertvolle Multiplikator:innen für ihre Mitschüler:innen und können eigene Ideen für nachhaltige Aktionen und Projekte einbringen. Weitere Infos zu Umweltzeichen-Peers gibt es unter: *www.ubz.at/umweltzeichenpeers*.

Didaktische Umsetzung

Schüler:innen können aktiv in die Umsetzung des Umweltzeichens eingebunden werden – unabhängig davon, ob die Schule bereits ausgezeichnet ist oder sich erst auf den Weg dorthin macht. Dieses Stundenbild unterstützt dabei, den aktuellen Stand der Schule einzuschätzen und herauszufinden, welche Maßnahmen noch notwendig sind. Mithilfe gezielter Aufgaben und Fragen zu den einzelnen Kriterien der Umweltzeichen-Richtlinie 301 erhalten Lehrpersonen und Schüler:innen einen umfassenden Einblick in die Vielfalt der Anforderungen für Umweltzeichen-Schulen.

Für die Durchführung sollten die benötigten Materialien aus dem Anhang bereitgestellt und die erforderlichen Messgeräte organisiert werden. Für steirische Schulen besteht die Möglichkeit, die Messgeräte kostenfrei beim UBZ auszuborgen. Zudem ist es wichtig, dass sich die Schüler:innen frei im Schulhaus und auf dem Schulhof bewegen dürfen. Falls bestimmte Aufgaben aufgrund schulorganisatorischer Gegebenheiten nicht umsetzbar sind, können diese im Vorfeld aussortiert werden.

Inhalte	Methoden
Hinführen zum Thema	**10 Minuten**
Kennenlernen des Österreichischen Umweltzeichens 	Material Beilage „Bildkarte: Umweltzeichen-Logo“ Die Lehrperson zeigt den Schüler:innen das Umweltzeichen-Logo und fragt, wer dieses Qualitätssiegel schon einmal gesehen hat. Es wird erläutert, dass das Siegel vom österreichischen Künstler Friedensreich Hundertwasser entworfen wurde und das Österreichische Umweltzeichen darstellt – die höchste Auszeichnung für umweltfreundliches Handeln und nachhaltige Produkte in Österreich. Dieses Zeichen wird unter anderem für **Produkte** wie Farben, Büro- und Schulmaterialien, Reinigungsmittel oder Möbel vergeben. Auch **Dienstleistungen** wie Ökostrom sowie **Betriebe** wie Hotels, Restaurants oder Museen können damit ausgezeichnet werden. **Schulen** haben ebenfalls die Möglichkeit, das Umweltzeichen zu erhalten – am leichtesten, wenn alle an der Schule mithelfen, sie zu einem gesunden und umweltfreundlichen Ort zu machen. „Wir wollen nun gemeinsam herausfinden, welche Kriterien für das Umweltzeichen erfüllt werden müssen, was unsere Schule bereits umsetzt und wo es noch Verbesserungspotenzial gibt.“
Wann ist eine Schule gesund und umweltfreundlich?	**25 Minuten**
Über Ideen der Kinder zu einer nachhaltigen und gesunden Schule wird an die Kriterien für das Umweltzeichen herangeführt. 	Material Beilage „Fragestellungen: Bereiche des Umweltzeichens“ Die Fragestellungen zu den einzelnen Bereichen des Umweltzeichens werden – abhängig von der Gruppengröße – in entsprechender Anzahl ausgedruckt und ausgeschnitten. Die Lehrperson stellt die verschiedenen Bereiche vor, für die es Vorgaben im Rahmen des Umweltzeichens gibt, und verteilt die Fragen an Kleingruppen oder einzelne Tische. Es empfiehlt sich, die Bereiche „Reinigung“ sowie „Wasser, Abwasser und Abfallvermeidung“ gemeinsam einer Gruppe zuzuweisen, da die Ideenfin-

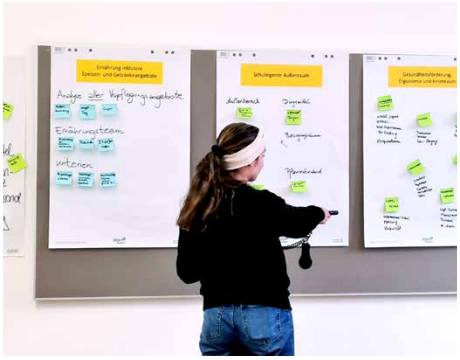


Foto: UBZ

dung in diesen Bereichen möglicherweise weniger ergiebig ist.

Anhand der Fragen überlegen die Schüler:innen, was aus ihrer Sicht eine umweltfreundliche Schule ausmacht. Sie sammeln Ideen, wie nachhaltiges Handeln in den jeweiligen Bereichen umgesetzt werden kann und präsentieren ihre Ergebnisse anschließend der Klasse.

Schulrallye zum Umweltzeichen — 70 Minuten

Die Schüler:innen untersuchen die eigene Schule nach den Kriterien der Umweltzeichen-Richtlinie.





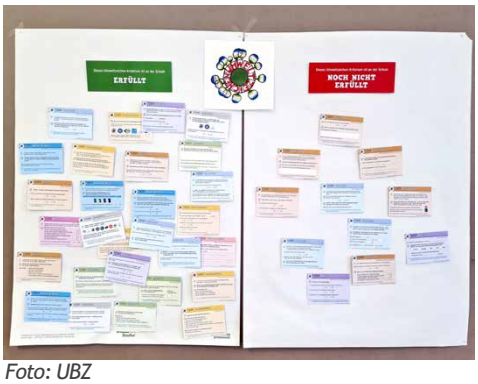


Foto: UBZ

Material
Beilage „Karten: Schulrallye zum Umweltzeichen“
Beilage „Karten: erfüllt/noch nicht erfüllt“
Beilage „Protokollblätter: Erhebung von relevanten Messdaten“
Internet, Schallpegelmessgerät, Infrarotthermometer, Luxmeter, CO_2-Messgerät, Waage, Maßband, Schreibzeug, Notizzettel

Die Lehrperson erklärt, dass sich auch Expert:innen zu den einzelnen Bereichen Gedanken gemacht und klare Anforderungen definiert haben, die eine Schule erfüllen muss, um das Umweltzeichen zu erhalten.

In der anschließenden Schulrallye zum Umweltzeichen erkunden die Schüler:innen, wie umweltfreundlich ihre Schule bereits ist, welche Kriterien noch nicht erfüllt sind und wo sie selbst zur Umsetzung des Umweltzeichens beitragen können. Je nach Klassengröße und Zeitvorgabe arbeiten sie dabei alleine, zu zweit oder in Kleingruppen. Vor dem Start werden gemeinsam klare Regeln für das Verhalten im Schulhaus und im Außenbereich der Schule während der Rallye festgelegt.

Die Rallye-Karten werden auf einem Tisch bereitgelegt, einige Aufgaben werden beispielhaft besprochen und die Handhabung der Messgeräte wird erklärt. Anschließend nehmen die Schüler:innen selbstständig Rallye-Karten und erkunden die Schule anhand der vorgegebenen Kriterien. Ihre Beobachtungen dokumentieren sie und nutzen – falls erforderlich – Protokollblätter, Messgeräte, Maßband oder Waage.

Nach Abschluss einer Aufgabe bringen sie die Rallye-Karte zurück und ordnen sie an einer Pinnwand oder Tafel entweder der Kategorie „erfüllt“ oder „noch nicht erfüllt“ zu.

Wichtig: Die Rallye-Karten beziehen sich ausschließlich auf Kriterien, bei denen Schüler:innen aktiv zur Umsetzung des Umweltzeichens beitragen können. Einige Anforderungen der Umweltzeichen-Richtlinie können nur von Lehrkräften oder Verwaltungsmitarbeiter:innen bearbeitet werden.

Reflexion der Ergebnisse	30 Minuten
Erfahrungen und Ergebnisse der Schul-Rallye werden in der Klasse reflektiert.	Material kein weiteres



Foto: UBZ

Sind alle Aufgaben erledigt bzw. nach vorgegebener Zeit wird besprochen, welche Kriterien an der Schule bereits „erfüllt“ sind und welche „noch nicht erfüllt“ wurden.

Möglicher Abschluss:
„Was meint ihr, wie fit ist unsere Schule in Bezug auf das Umweltzeichen? Was würdet ihr vorschlagen, als Erstes zu verbessern?“

Möglichkeiten zur Weiterarbeit:
In einer Umweltzeichen-Schule kann gezielt an den „noch nicht erfüllt-Kriterien“ weitergearbeitet werden. Die Ergebnisse der Rallye können dabei als Grundlage für die Zertifizierung dienen. Wichtig ist, die genauen Vorgaben der Umweltzeichen-Richtlinie zu beachten.

Ist die Schule noch keine Umweltzeichen-Schule, können die Ergebnisse der Rallye als Entscheidungsgrundlage dienen, ob das Umweltzeichen angestrebt wird. Bei der weiteren Umsetzung können Schüler:innen aktiv an allen auf den Rallye-Karten behandelten Kriterien mitwirken.

Beilagen

- ► Bildkarte: Umweltzeichen-Logo
- ► Karten: Schulrallye zum Umweltzeichen
- ► Protokollblätter: Erhebung von relevanten Messdaten
- ► Fragestellungen: Bereiche des Umweltzeichens
- ► Karten: erfüllt/noch nicht erfüllt

Weiterführende Themen

- ► Energie
- ► Lärm
- ► Luft
- ► klimafreundliche Ernährung
- ► Abfall und Ressourcen
- ► SDGs - die 17 Nachhaltigkeitsziele

Weiterführende Informationen

Informationen rund ums Österreichische Umweltzeichen

- *https://www.umweltzeichen.at/de/bildung/schulen*
  Informationen und Neuigkeiten zum Umweltzeichen
- *https://www.umweltzeichen.at/de/bildung/schulen/umsetzungstipps-dokumente*
  Mein Weg zum Umweltzeichen für Schulen (UZ 301): Informationen für Schulen, die das Umweltzeichen neu umsetzen oder eine Folgeprüfung absolvieren. Hier finden Sie die Umweltzeichen-Richtlinie, Umsetzungstipps, Checklisten, Informationen zur Prüfsoftware u. v. m.

Praxismaterialien

- Umweltzeichen-Messkoffer:
  Der Messkoffer enthält einfach zu bedienende Geräte, die sich besonders für den Einsatz im Unterricht mit Schüler:innen eignen: Messgeräte zur Erfassung von CO_2, Luftfeuchtigkeit und Temperatur, ein Schallpegelmessgerät, ein Infrarotthermometer, ein Luxmeter sowie ein Energiemessgerät.

  Eine Begleitmappe mit Hinweisen zu den relevanten Umweltzeichen-Kriterien und Kopiervorlagen unterstützt die praktische Anwendung. Alle Anleitungen und Protokollvorlagen stehen zudem auf einem USB-Stick zum Ausdrucken zur Verfügung.

  Informationen zum Verleih unter *www.ubz.at/praxismaterialverleih*.





Noch Fragen zum Thema?

Dipl.-Päd.in Sabine Baumer
Telefon: 0043-(0)316-835404-28
sabine.baumer@ubz-stmk.at

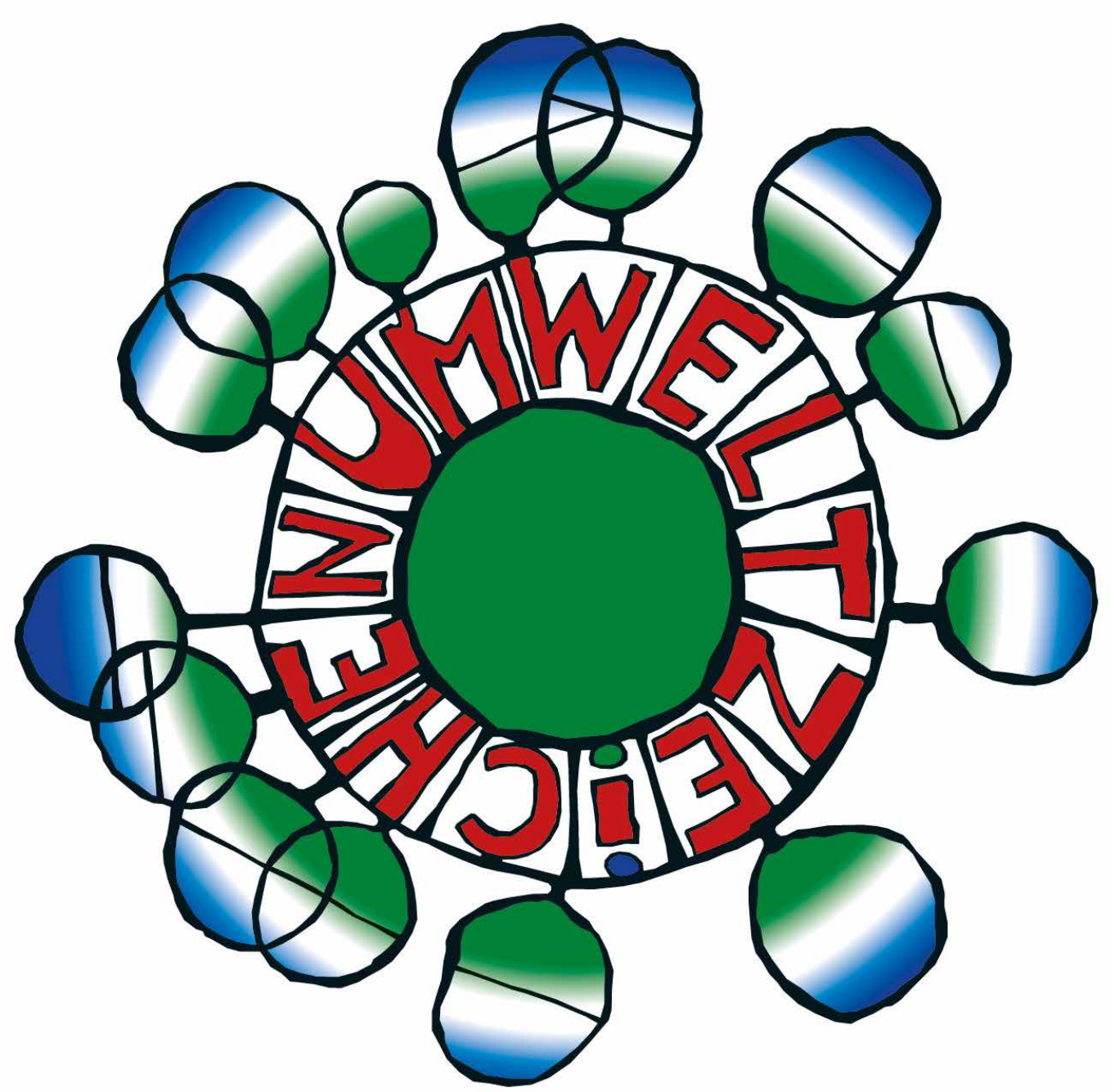
Mag.a Pauline Jöbstl
Telefon: 0043-(0)316-835404-32
pauline.joebstl@ubz-stmk.at

UBZ Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark

www.ubz.at

Das Land Steiermark

Bildkarte: Umweltzeichen-Logo
von Friedensreich Hundertwasser



Bereich Umweltmanagement

Woran könnte man eine umweltfreundliche Schule nach außen erkennen?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Bildungsqualität

Welche Themen und Inhalte sollen in einer Umweltzeichen-Schule Platz haben?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Energienutzung

Wo wird in der Schule Energie verbraucht?
Wo könnte Energie gespart werden?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Außenraum

Wie kann der Schulhof gestaltet sein, dass die Natur Raum hat und alle Kinder Platz zum Spielen und Erholen haben?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Gesundheit

Der Schulalltag ist manchmal anstrengend.
Was kann in der Schule für die Gesundheit von Schülern und Schülerinnen getan werden? Was ist wichtig?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Mobilität

Wie kann die Schule umweltfreundliche Verkehrsmittel und ein sicheres Ankommen in der Schule unterstützen?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Beschaffung

In der Schule wird viel Arbeitsmaterial gebraucht (Papier, Stifte, Kleber …). Wie kann man hier nachhaltig und umweltfreundlich handeln?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Ernährung

Wie kann die Schule gesunde Ernährung der Kinder unterstützen?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Reinigung

Die Reinigung eines Schulhauses ist sehr aufwendig. Wie kann bei der Reinigung des Schulhauses auf die Umwelt und Gesundheit geachtet werden?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Wasser & Abfall

Was fällt dir ein, wie in der Schule im Bereich Wasser, Abwasser und Abfall umweltfreundlich gehandelt werden kann?

Schulrallye zum Umweltzeichen | UBZ Steiermark

Bereich Umweltmanagement

M02 Umwelt-Koordinator:in und Umweltteam

Ist deine Schule schon eine Umweltzeichen-Schule?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, dann finde heraus, wer Umweltkoordinator:in ist und wer Mitglied im Umweltzeichen-Team ist.

Suche auf der Homepage und, falls es eine gibt, auf der Anschlagtafel in der Schule: Wer hat welche Aufgabe im Team?

Zusatz: Was wünschst du dir vom Umweltzeichen-Team?

Eine Umweltzeichen-Schule braucht ein Umweltzeichen-Team.

Bereich Umweltmanagement

M10 Barrierefreie Ausstattung

Checke das Schulhaus auf Barrierefreiheit. Du brauchst dazu ein Maßband.

Kreuze Zutreffendes an. Je mehr erfüllt ist, desto besser:

Die Eingangstüren sind rollstuhlgerecht und haben eine Mindestbreite von 80 cm.	☐
Wichtige Räume sind stufenlos erreichbar.	☐
Es gibt einen Lift mit einer Mindestgröße von 110 × 140 cm.	☐
Die Toiletten sind mit Griffen versehen.	☐
Es gibt ein Behinderten-WC.	☐
Es gibt Angebote für gehörlose oder sehbehinderte Menschen.	☐

Eine Umweltzeichen-Schule soll für alle zugänglich sein.

Bereich Umweltmanagement

M06 Nutzer:innenverhalten

Suche im Schulhaus nach Informationen, die helfen, Ressourcen/Rohstoffe zu sparen.

Zum Beispiel:

- Hinweis beim Kopierer zum doppelseitigen Kopieren
- Hinweis beim Kopierer, die Kopierabdeckung zu schließen
- Hinweisschilder „Licht ausschalten“ in den Klassenzimmern
- Hinweisschilder im WC für die „Wasserspar-Taste“

Was hast du gefunden? Was hat gefehlt?

In einer Umweltzeichen-Schule müssen Hinweisschilder aufgehängt werden.

Bereich Umweltmanagement

M12 Präsentation von Umweltzeichen-Projekten

Gibt es eine Homepage, wo eure Schulprojekte präsentiert werden?

Öffne eure Schulhomepage im Internet und suche nach Schulprojekten.

Welche Gesundheits-, Natur- und Umweltthemen kommen vor?

Fällt dir noch etwas ein, was man herzeigen könnte?

In einer Umweltzeichen-Schule soll hergezeigt werden, was in diesen Bereichen gemacht wird.

Bereich Bildungsqualität

P03 Gesundheits- und Umweltthemen im Unterricht

Überlege, welche Themen zu Umwelt und Gesundheit bei euch im Unterricht schon behandelt wurden?

Nenne Beispiele aus unterschiedlichen Unterrichtsgegenständen:

Unterrichtsfach	Thema

Bereich Energienutzung

E05 Richtige Beleuchtung

Miss die Beleuchtungsstärke in der Klasse und in anderen Räumen. Du brauchst dazu ein Luxmeter und das Protokollblatt E05.

Richtige Beleuchtung ist wichtig für die Konzentration. Wenn zu viel Licht eingeschaltet ist, wird aber Energie verschwendet.

Ob es zu hell oder zu dunkel für einen Raum ist, kann man mit einem Luxmeter messen. Es gibt Richtwerte, die zeigen, wie hell ein Raum oder Arbeitsplatz beleuchtet sein soll. Lies dazu die Anleitung am Protokollblatt und vergleiche mit den Richtwerten.

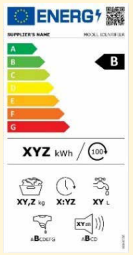
In Umweltzeichen-Schulen soll auf richtige Beleuchtung geachtet werden.

Bereich Energienutzung

E06 Geräteausstattung

Mach dich auf die Suche nach Gütesiegeln auf Geräten.

Findest du eines dieser Siegel? Sie zeigen, ob bei der Produktion auf die Umwelt geachtet wird.



Checke Computer, Laptops, Tablets, Bildschirme, Drucker, Fax, Kopiergeräte, Kaffeemaschinen, Geräte in der Küche …

Umweltzeichen-Schulen müssen umweltfreundliche Produkte verwenden.

Bereich Energienutzung

E05 Richtige Beleuchtung

Checke die Beleuchtung in der Klasse und am Gang.

- Wie viele Lampen gibt es in der Klasse? Es gibt _____ Lampen.
- Kann man die Lampen getrennt ein- und ausschalten?
  ☐ ja ☐ nein
- Wird das Licht ausgeschaltet, wenn der Unterricht zu Ende ist?
  ☐ ja ☐ nein
- Brennt am Gang immer das Licht?
  ☐ ja ☐ nein

Unnötige Beleuchtung auszuschalten hilft Energie sparen.

Bereich Energienutzung

E10 Energieversorgung

Frag den Schulwart oder die Schulwart:in.

Woher bekommt die Schule den Strom?

- Gibt es eine Photovoltaikanlage am Dach?
- Welche Firma liefert den Strom?
- Wie hoch sind die Stromkosten der Schule im Jahr?
- Wie viel Geld erspart sich die Schule durch die eigene Photovoltaikanlage?
- Gibt es eine Klimaanlage?

Woher kommt die Wärme in eurem Klassenzimmer?

Fernwärme, Gas, Wärmepumpe ...

In Umweltzeichen-Schulen soll man sich auch über die Herkunft von Strom und Wärme Gedanken machen.

Bereich Energienutzung

E11 Passende Raumtemperatur

Beim Heizen wird sehr viel Energie verbraucht.
Daher ist es wichtig, dass die Temperatur in den Räumen nicht zu hoch ist. Gleichzeitig soll niemandem zu kalt sein.

Miss die Raumtemperatur in den verschiedenen Räumen.
Du brauchst dazu ein Thermometer und das Protokollblatt E11.

Ob eine Temperatur angenehm ist, empfinden nicht alle gleich.
Es gibt Richtwerte, die zeigen, wie warm es in den jeweiligen Räumen sein soll. Lies dazu die Anleitung am Protokollblatt und vergleiche mit den Richtwerten.

Für das Umweltzeichen werden die Temperaturen jeweils über 5 Tage zu verschiedenen Jahreszeiten gemessen.

Bereich Energienutzung

E13 Freie Wärmeabgabe von Heizkörpern

Es ist wichtig, dass Heizkörper die Wärme frei abgeben können, alles andere ist Energieverschwendung.

Mache einen Rundgang durch die Schule und Klassen und schau, ob die Heizkörper frei zugänglich sind.

Achte zum Beispiel darauf:

- Stehen Tische oder Bänke davor?
- Hängen Vorhänge vor den Heizkörpern?
- Sind die Heizkörper mit Holz verkleidet?

In einer Umweltzeichen-Schule soll keine Energie verschwendet werden.

Bereich Außenraum

A02 Kommunikationsräume

Habt ihr einen Schulhof, wo ihr euch aufhalten und die Pausen verbringen dürft? Wenn ja, gibt es dort Bänke?

Zähle, wie viele Sitzgelegenheiten es im Schulhof gibt.

Anzahl der Sitzgelegenheiten:

- Wo kannst du dich draußen noch aufhalten?
- Was machst du in der Pause am liebsten?

In einer Umweltzeichen-Schule müssen im Außenbereich Sitzgelegenheiten geschaffen bzw. eingeplant werden.

Bereich Außenraum

A05 Bewegungsräume

Nimm den Schulhof genauer unter die Lupe und mache eine Skizze davon.

Achte darauf:

- Welche Flächen und Bereiche gibt es?
- Was kann man dort alles spielen und machen?
- Gibt es eine Wiese, befestigte Flächen, Bäume, Spielgeräte ...?

An einer Umweltzeichen-Schule soll der Schulhof für alle Kinder ein angenehmer Ort sein – mit Platz zum Spielen, Ausruhen und Spaß haben.

Bereich Außenraum

A06 Förderung der Biodiversität

Wo fühlen sich Bienen und Insekten bei euch wohl? Schau dich im Schulhof um und schreibe auf, was du findest.

(Beispiele: Blumenwiese, Insektenhotel, Naschhecke, Blühhecke, Hochbeet, Obstbäume, Teich ...)

Hast du Ideen, wie ihr die Biodiversität in der Schule fördern könnt?

Sprich mit deiner Lehrerin oder deinem Lehrer darüber – vielleicht könnt ihr eine Idee gemeinsam umsetzen.

Bereich Außenraum

A07 Erhebung Pflanzenbestand

Erstelle einen Plan aus der Vogelperspektive mit allen Bäumen und Sträuchern im Schulhof.

Finde heraus, um welche Pflanzen es sich handelt, und beschrifte sie richtig.

Tipp: Du kannst auch einen Luftbildausschnitt aus dem Internet als Plan verwenden. Frag deine Lehrerin oder deinen Lehrer, welche Flächen zur Schule gehören.

Ein Mix aus verschiedenen heimischen Bäumen und Sträuchern macht den Schulhof zu einem wertvollen Lebensraum für Tiere und Pflanzen und sorgt gleichzeitig für Schatten, frische Luft und eine schöne Umgebung für euch.

Bereich Gesundheit

G02 Lärmbelastung erheben

Zu viel Lärm kann stören und sogar gesundheitliche Folgen haben. Eine ruhige Umgebung hilft dir, dich besser zu konzentrieren und leichter zu lernen.

Hast du in der Schule schon einmal einen Fragebogen zu deiner Lärm-Wahrnehmung ausgefüllt?

☐ ja ☐ nein

Welche Fragen sollten auf so einem Fragebogen stehen? Überlege und schreibe sie auf einen Zettel.

Was kann man tun, damit es in der Schule leiser wird?

In einer Umweltzeichen-Schule müssen Schüler:innen und Lehrer:innen zum Thema Lärm befragt werden.

Bereich Gesundheit

G02 Lärmbelastung erheben

Wurde in deiner Klasse schon einmal mit einem Gerät gemessen, wie laut es ist?

☐ ja ☐ nein

Miss die Lautstärke in der Klasse und in anderen Räumen der Schule. Du brauchst dazu ein Schallpegelmessgerät und das Protokollblatt G02.

Lies dazu die Anleitung am Protokollblatt und vergleiche deine Messwerte mit den Richtwerten.

Dauerhafter Lärm kann Stress verursachen und das Lernen erschweren. Deshalb ist es für das Umweltzeichen wichtig, zu messen, wie laut es wirklich ist.

Bereich Gesundheit

G05 Luftwechsel und Raumklima

Regelmäßiges Lüften sorgt für frische Luft, fördert die Konzentration, reduziert Krankheitserreger und beugt Müdigkeit sowie Schimmel vor.

Gibt es in der Klasse ein Informationsblatt zum richtigen Lüften?

☐ ja ☐ nein

Informiere dich über richtiges Lüften und teile dein Wissen mit der Klasse.

An Umweltzeichen-Schulen müssen alle über richtiges Lüften Bescheid wissen.

Bereich Gesundheit

G08 Bildschirmarbeitsplätze und -tische

Eine gute Körperhaltung beim Arbeiten am Computer ist wichtig, um Rücken- und Nackenschmerzen zu vermeiden und die Augen zu schonen.

Schau nach: Gibt es bei den Computerarbeitsplätzen ein Informationsblatt über das richtige Sitzen und den optimalen Abstand zum Bildschirm?

☐ ja ☐ nein

Für das Umweltzeichen müssen Computerarbeitsplätze ergonomisch eingerichtet sein, damit das Arbeiten gesund bleibt.

Bereich Gesundheit

G11 Trinkwasser als Durstlöscher

Wasser zu trinken hat mehrere Vorteile: Es ist gut für deinen Körper, es ist günstig und es entsteht dabei kein Abfall.
In Österreich haben wir das Glück, bestes Trinkwasser zu haben.

- Ist Wassertrinken im Unterricht erlaubt?

  ☐ ja ☐ nein

- Weißt du, woher das Trinkwasser in der Schule kommt? Wenn nicht, frag eine Lehrperson.

Nimm deine Trinkflasche oder ein Wasserglas und trink gutes Leitungswasser. Zum Wohl!

In einer Umweltzeichen-Schule soll das Wassertrinken gefördert werden.

Bereich Gesundheit

G12 Messung der Luftgüte

Je mehr Menschen in einem Raum sind, desto schneller steigt der CO_2-Gehalt. Das kann Müdigkeit, Konzentrationsverlust und Kopfschmerzen verursachen.

Wird in eurer Klasse manchmal der CO_2-Wert gemessen?

☐ ja ☐ nein

Miss die Luftgüte in der Klasse. Du brauchst dazu ein CO_2-Messgerät und das Protokollblatt G12.

Lies dazu die Anleitung am Protokollblatt und vergleiche deine Messwerte mit den Richtwerten. Lass dir zeigen, wie du die Messung durchführst.

In Umweltzeichen-Schulen soll für ausreichend frische Luft gesorgt werden.

Bereich Gesundheit

G15 Gewicht der Schultasche

Das Gewicht einer Schultasche sollte für Schüler:innen der 1. bis 8. Schulstufe nicht mehr als 10 % des Körpergewichts betragen, da sie sonst zu schwer ist und die Gesundheit beeinträchtigen kann.

Kontrolliere, ob das Gewicht deiner Schultasche im richtigen Bereich liegt. Du brauchst dazu eine Waage.

Mein Körpergewicht = _____ kg

10 % davon sind: Körpergewicht _____ kg : 10 = _____ kg

Gewicht meiner Schultasche = _____ kg

Meine Schultasche ist: ☺ nicht zu schwer ☹ zu schwer

Bereich Mobilität

V01 Ist-Analyse Mobilität

Wie kommst du normalerweise zur Schule? _____

Frage alle Kinder einer Klasse, wie sie zur Schule kommen. Notiere, wie oft welches Verkehrsmittel genannt wurde.

☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Bus ☐ Zug ☐ Auto

Frage dann, was ihr liebstes Verkehrsmittel wäre.

Am häufigsten wurde _____ genannt.

Für das Umweltzeichen ist es wichtig zu wissen, wie alle zur Schule kommen. Du kannst dabei helfen, indem du alle befragst und die Ergebnisse sammelst.

Bereich Mobilität

V02 Informationen zur Erreichbarkeit der Schule

Suche auf der Schulhomepage!

- Findest du Informationen, wie man die Schule erreichen kann?
  ☐ ja ☐ nein
- Gibt es Hinweise auf öffentliche Verkehrsmittel?
  ☐ ja ☐ nein
- Wird auf Fuß- und Radwegverbindungen hingewiesen?
  ☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen muss darauf hingewiesen werden, dass die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder in Fahrgemeinschaften zu bevorzugen ist.

Bereich Mobilität

V06 Abstellanlagen

Genügend Abstellplätze für Räder und Scooter fördern die Nutzung dieser Verkehrsmittel und helfen, das Verkehrsaufkommen vor der Schule zu reduzieren.

Zähle die vorhandenen Radabstellplätze direkt bei der Schule.

Es sind insgesamt _____ Abstellplätze.

Sind die vorhandenen Plätze ausreichend?

☐ ja ☐ nein

Hast du Ideen, wie man das Angebot verbessern könnte?

In Umweltzeichen-Schulen soll es genug Möglichkeiten geben, um umweltfreundlich zur Schule zu kommen.

Bereich Mobilität

V07 Serviceeinrichtungen Mobilität

Wenn dein Fahrrad kaputt ist, ist es gut zu wissen, ob du in der Schule Hilfe findest.

Frage beim Schulwart oder bei der Schulwartin nach, ob es Werkzeug und eine Pumpe für Fahrräder gibt.

- Gibt es an eurer Schule Werkzeug und Pumpe?

  ☐ ja ☐ nein

- Wenn ja, wie erfahren die Schüler:innen davon? Gibt es ein Infoblatt oder eine Durchsage?

  ☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen soll allen bekannt sein, dass es diesen Service gibt und wo sie ihn bei Bedarf finden können.

Bereich Beschaffung

B01/B02 Arbeitsmaterialien/Mindestanforderungen an die Papierqualität

Schau in deiner Schultasche nach, ob du diese Gütesiegel auf Heften, Stiften, Klebern ... findest.

Einige dieser Siegel zeigen, dass ein Produkt „umweltfreundlich“ ist, während andere darauf hinweisen, dass es sicher für die Nutzung ist. Was weißt du über diese Zeichen?

In einer Umweltzeichen-Schule muss die Schule über umweltfreundliche Schulmaterialien informieren und sicherstellen, dass Büro- und Kopierpapier mit Umweltzeichen verwendet werden.

Bereich Beschaffung

B03 WC- und Hygienepapiere

Versuche herauszufinden, ob Toilettenpapier und Papierhandtücher ein Umwelt-Gütesiegel haben oder zu 100 % aus Recyclingpapier bestehen.

Verwendet die Schule Toilettenpapier und Papierhandtücher mit diesen Umweltzeichen?

☐ ja ☐ nein

In einer Umweltzeichen-Schule müssen Toilettenpapier und Papierhandtücher ein Umweltzeichen haben oder aus 100 % Recyclingpapier sein.

Bereich Beschaffung

B04 Behälter für Hygieneprodukte

Geschlossene Behälter für Hygieneprodukte helfen, den Abfall richtig zu entsorgen und unangenehme Gerüche zu vermeiden.

Prüfe die Ausstattung der Damen- und Mädchen-WCs in der Schule!

Gibt es dort geschlossene Behälter für Hygieneprodukte?

☐ ja ☐ nein

In einer Umweltzeichen-Schule müssen verschließbare Behälter in allen Damen- und Mädchen-WCs bereitgestellt werden.

Bereich Ernährung

L01 Ist-Analyse Speisen, Getränke, Verpflegungsangebote

Eine ausgewogene und nachhaltige Verpflegung in der Schule trägt zu Gesundheit, Wohlbefinden und Umweltbewusstsein bei.

Finde heraus, was es heute in der Schule zu essen gibt.

- Ist etwas dabei, das dir schmeckt?

  ☐ ja ☐ nein

- Gibt es vegetarische Angebote?

  ☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen muss das Versorgungsangebot genau unter die Lupe genommen werden.

Bereich Ernährung

L03 Vegetarische Angebote

Gibt es ein Schulbuffet oder wird die Jause geliefert?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, überprüfe, ob es fleischlose Jausen-Angebote gibt.

Diese Angebote sind fleischlos:

(Beispiele: Weckerl, belegte Brote, Salate, Pizzaschnitten …)

In Umweltzeichen-Schulen müssen mindestens zwei fleischlose Jausen angeboten werden. Noch besser wäre es, wenn 50 % des Angebots vegetarisch sind.

Bereich Ernährung

L04 / **L08** Regionales und saisonales Obst und Gemüse

Untersuche das Buffet oder die Cafeteria auf saisonale und regionale Angebote.

- Welches <u>regionale</u> Obst und Gemüse wird angeboten?

  _____

- Welches <u>saisonale</u> Obst und Gemüse gibt es?

  _____

In Umweltzeichen-Schulen müssen mindestens 50 % des Obst- und Gemüse-Angebotes auf die Saison abgestimmt sein.

Bereich Ernährung

L05 Biologische Lebensmittel und Getränke

Bio-Produkte sind besser für die Umwelt und oft auch gesünder.

Gibt es ein Buffet, eine Cafeteria oder einen Automaten in der Schule?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, dann checke das biologische Angebot.

Es gibt mindestens ein biologisches Getränk.	☐
Es gibt mindestens zwei weitere biologische Produkte (zB Milchprodukte, Snacks, Knabbereien).	☐
Die biologischen Produkte sind gut sichtbar.	☐

Für das Umweltzeichen müssen alle Kriterien erfüllt sein.

Bereich Ernährung

L06 Getränkeverpackungen

Checke, in welchen Verpackungen Getränke verkauft werden.

- Gibt es in der Schule ein Buffet oder einen Getränkeautomaten?

☐ ja ☐ nein

- Wenn ja, schau nach: Werden dort Getränke in Aludosen angeboten?

☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen dürfen Getränke in Alu- und Blechdosen nicht verkauft werden.

Bereich Ernährung

L07 Portionskleinstverpackungen

Verpackungen verursachen viel Abfall – besonders kleine Portionsverpackungen von Lebensmitteln. Diese lassen sich vermeiden, um Abfall zu reduzieren.

Untersuche das Buffet, die Küche und das Lehrer:innenzimmer.

Gibt es dort Lebensmittel wie Zucker, Ketchup, Butter, Marmelade, Senf oder Kaffeesahne in Einzelportionen verpackt?

☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen darf es keine Portionskleinstverpackungen geben.

Bereich Ernährung

L09 Produkte aus regionaler Produktion

Lebensmittel aus der Region haben kürzere Transportwege und unterstützen die heimische Landwirtschaft.

Checke das Buffet oder die Cafeteria auf Produkte, die aus der Region kommen.

Finde heraus:
- Woher kommt das Gebäck?
- Wer liefert die Schuljause?
- Woher kommt die Milch?
- Woher kommen die Äpfel und anderes Obst?
- Sind Schinken und Wurst von einem regionalen Produzenten?

Umweltzeichen-Schulen sollen darauf achten, dass Lebensmittel aus der Umgebung stammen.

Bereich Ernährung

L11 Produkte aus fairem Handel

Produkte aus fairem Handel stellen sicher, dass Bäuerinnen und Bauern in Entwicklungsländern faire Preise für ihre Waren erhalten. Sie werden unter besseren Arbeitsbedingungen hergestellt und oft umweltfreundlicher produziert.

Schau beim Buffet oder Automaten nach, ob es fair gehandelte Süßigkeiten, Knabbereien, Säfte, Kaffee oder Kakao gibt. Notiere die gefundenen Produkte auf einem Zettel.

Achte dabei auf das EZA-Logo und das FAIRTRADE-Siegel.

Frag eine:n Lehrer:in, ob im Konferenzzimmer Fair-Trade-Produkte verwendet werden und welche.

Umweltzeichen-Schulen sollen auch Produkte aus fairem Handel verwenden.

Bereich Ernährung

L12 Gesundes Getränkeangebot, Müsli, Milchprodukte

Ob ein Produkt als gesund gilt, hängt auch vom Zuckergehalt ab. Für Getränke, Milchprodukte, Müsli und Milchalternativen gibt es bestimmte Werte, die als Orientierung dienen.

Führe den SIPCAN Zuckercheck für Produkte vom Buffet durch.

Hier findest du die Orientierungswerte: *www.sipcan.at/zuckerreduktion*

Diese Produkte beim Buffet und im Automaten gelten als gesund:

In Umweltzeichen-Schulen sollen die angebotenen Produkte den Vorgaben von SIPCAN entsprechen.

Bereich Reinigung

C03 Schmutzschleusen

Schmutzschleusen verhindern, dass Dreck und Feuchtigkeit ins Gebäude gelangen. Das erleichtert die Reinigung und verbessert die Hygiene.

Mach den Schmutzschleusen-Check!

Bei jedem Eingang liegt ein spezieller Teppich.	☐
Auf dem Teppich kannst du mindestens 6 Schritte machen.	☐
Der Teppich ist ungefähr so breit wie die Tür.	☐
Die Schmutzschleusen werden regelmäßig gereinigt.	☐
Der Teppich rutscht nicht.	☐
Ein Gitter befindet sich am Boden vor der Tür.	☐

Hat die Schule den Schmutzschleusen-Check bestanden? ☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen sind Schmutzschleusen ein Muss.

Bereich Reinigung

C04 Abfalllogistik

Duftspender, Wasch- und Reinigungsmittel enthalten häufig Chemikalien, die Umwelt und Gesundheit belasten können.

Kontrolliere, welche Produkte in der Schule verwendet werden!

- Sieh nach, ob die Seifen und Reinigungsmittel umweltfreundlich sind. Achte auf Umwelt-Gütesiegel. Notiere die umweltfreundlichen Produkte auf einem Zettel.
- Gibt es in den WCs Raumsprays oder Duftspender?

☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen müssen mindestens 3 umweltfreundliche Reinigungsmittel verwendet werden. Duftspender sind nicht erlaubt.

Bereich Wasser & Abfall

W02 Abfalllogistik

Abfälle sind Wertstoffe. Aus ihnen kann man neue Rohstoffe gewinnen. Dafür müssen sie richtig getrennt werden.

Kennst du dich bei der Abfalltrennung aus?
Verbinde die Abfälle mit der richtigen Tonne.

Klebstoff | Apfelbutzen | Joghurtbecher | Papier | Spitzerreste | Fineliner



Gibt es diese verschiedenen Abfallbehälter in der Klasse? ☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen muss der Abfall richtig getrennt, gesammelt und entsorgt werden.

Bereich Wasser & Abfall

W03 WC-Spülkästen und Urinale mit Sparfunktion

Wasser ist kostbar und sollte nicht verschwendet werden.
Mit Wasserstopp-Tasten oder Spültasten für unterschiedliche Wassermengen kann der Wasserverbrauch gezielt reduziert werden.

Schau nach, ob die Spülkästen im WC eine Wasserstopp-Taste haben oder ob es zwei Tasten für unterschiedliche Spülmengen gibt.

- Gibt es Wasserspar-Tasten im WC?
  ☐ ja ☐ nein
- Gibt es im WC ein Erklär-Schild zu den Spülkästen?
  ☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen muss es die Möglichkeit zum Wassersparen im WC geben.

Bereich Wasser & Abfall

W06 Schonender Umgang mit mobilen Geräten und Akkus

Elektronische Geräte verbrauchen wertvolle Ressourcen und Energie.
Ein bewusster Umgang hilft der Umwelt und verlängert die Lebensdauer der Geräte.

Überlege, ob du von der Schule dazu informiert wurdest:

- Hast du Informationen zum richtigen Umgang mit elektronischen Geräten (zB Energiesparen, sorgsamer Umgang, längere Haltbarkeit) erhalten?
  ☐ ja ☐ nein
- Hast du Informationen erhalten, wie Akkus und Batterien richtig entsorgt werden?
  ☐ ja ☐ nein

In Umweltzeichen-Schulen sollte der bewusste Umgang mit Geräten ein Thema sein und Informationsblätter sollten vorhanden sein.

Bereich Wasser & Abfall

W07 Verlängerung der Nutzungsdauer von Geräten

Es gibt oft bessere Möglichkeiten, als Dinge, die nicht mehr gebraucht werden, einfach wegzuwerfen.

Frag den Schulwart oder die Schulwartin, was in der Schule mit ausrangierten Computern, Möbeln und Arbeitsmaterialien passiert.

Hast du selbst Ideen dazu, wie nicht mehr gebrauchte Dinge weiterverwendet werden können?

In Umweltzeichen-Schulen soll man sich auch mit der Weiterverwendung von Dingen (Re-Use) beschäftigen.

Dieses Umweltzeichen-Kriterium ist an der Schule

ERFÜLLT

Dieses Umweltzeichen-Kriterium ist an der Schule

NOCH NICHT ERFÜLLT

Protokollblatt

Messung der Beleuchtungsstärke E05

Name: _____

Datum: _____



Kontrolliere mit dem Luxmeter die Beleuchtung in den Räumen der Schule. Vergleiche sie mit den Richtwerten.

Richtwerte für Beleuchtungsstärke in Schulen:

Tafelbeleuchtung	500 Lux (grün), 300 Lux (weiß)
Zeichensaal, Übungsraum, Raum für Werken, Küche	500 Lux
Bibliothek, Computerraum	300 Lux
Direktion, Konferenzzimmer, Sekretariat	300 Lux
Klassenzimmer, Labor, Werkstatt	300 Lux
Turnsaal, Pausenbereich, Gemeinschaftsräume	200 Lux (500 Lux für Wettkampfsport)
Stiegenhaus	150 Lux
Gänge, Garderobe, Sanitärräume	100 – 200 Lux
Zugangswege	5 – 10 Lux

Uhrzeit	Erhebungsort	Beleuchtungsstärke (Lux)		Anmerkung
		gemessen	Richtwert	

Protokollblatt

Messung der Raumtemperatur E11

Name: _____

Datum: _____



Miss mit dem Thermometer die Temperatur in wichtigen Räumen der Schule. Vergleiche sie mit den Richtwerten.

Verwendest du ein Infrarotthermometer, kannst du den Laserstrahl auf die Möbel richten, da diese die Temperatur der Umgebung annehmen. Das Gerät funktioniert nicht durch Glasscheiben. Den Laserstrahl auch nicht auf Personen oder Tiere richten, er kann zu Augenverletzungen führen.

Richtwerte für Raumtemperatur in Schulen:

Klassenräume, Konferenzzimmer, Verwaltung, Bibliothek	+ 20 °C bis + 22 °C
Gänge und Pausenhallen, Aula	+ 18 °C
Lehrküchen, Werkstätten, Labor (je nach körperlicher Beanspruchung)	+ 12 °C bis 18 °C
Turnsaal, Gymnastiksaal und WC	+ 15 °C
Umkleideraum beim Turnsaal, Arztzimmer, Untersuchungsraum	+ 23 °C
Bade- und Duschräume	+ 24 °C
Stiegenhaus, Garderobe	+ 12 °C

Erhebungsort	Raumtemperatur (°C)		Anmerkung
	gemessen	Richtwert	

Protokollblatt

Messung des Schalldruckpegels G02

Name: _____

Datum: _____



Miss mit dem Messgerät den Schallpegel in den Räumen der Schule. Vergleiche ihn mit den Richtwerten.

Richtwerte:

Schallpegel bis **65 dB** in Klassen im Unterricht

Schallpegel bis **85 dB** in Pausen, im Turnsaal, in Gängen … darüber kann das Gehör geschädigt werden

Uhrzeit	Erhebungsort	Schalldruckpegel (dB)		Anmerkung
		gemessen	Richtwert	

Protokollblatt

Messung der Luftgüte

G12

Name: _____

Datum: _____



Miss in den Klassenräumen, wie viel Kohlendioxid (CO_2) in der Luft ist.
Die CO_2-Konzentration soll den Wert von 1 000 ppm nicht überschreiten! Lüften hilft!

Der längere Aufenthalt in Räumen mit Werten über 2 000 ppm kann zu Müdigkeit, Kopfschmerzen und anderen körperlichen Beschwerden führen.

Uhrzeit	Erhebungsort	gemessene CO_2-Konzentration (ppm)	Anmerkung