

Smarter Together ist ein EU-Projekt, an dem sich auch die Stadt Wien beteiligt: Die Stadt wird unter Beteiligung der Bewohnenden zukunftsfit gemacht. In drei einzeln buchbaren Modulen werden die zentralen Themenbereiche „Mobilität“, „Energie“ und „Emissionen“ behandelt. In den Seminaren sollen Ideen für ein Projekt an der Schule auf den Weg gebracht werden.

	Smarter Together
Ort	Science Pool, Hauffgasse 4 und 4a, 1110 Wien
ReferentIn/nen	MMag. Gerlinde Heil
Zielgruppe/n	VS-, NMS/WMS- PTS- und AHS-UnterstufenlehrerInnen
8321.003	Smarter Together – eine Stadt gestaltet sich: Mobilität
Termin/e	Mi., 13.12.2017, 14:30 – 17:30 Uhr [4 UE]
Inhalt	Die Lernenden entwickeln ein Verkehrskonzept für ihre Umgebung, setzen sich mit den Bedürfnissen der Verkehrsteilnehmenden auseinander. Außerdem entstehen technische Ansätze zu Fahrzeugen: Wie kann ich ein Fahrzeug bauen, das keine glatten Straßen braucht? Wie entsteht ein E-Mobil? Wir bauen ein Modell mit Fernsteuerung.
8321.004	Smarter Together – eine Stadt gestaltet sich: Energie
Termin/e	Mi., 17.01.2018, 14:30 – 17:30 Uhr [4 UE]
Inhalt	Energie, die nie im eigentlichen Sinn „erzeugt“ werden kann, ist überall vorhanden und muss nur nutzbar gemacht werden: Wir beginnen damit, dass wir den Körper als kalorische Kraftwerk demonstrieren und zeigen, wie sich Wärmeenergie aus Nahrung gewinnen lässt und woher das Konzept der „Kalorien“ stammt. Außerdem befassen wir uns mit Energienutzung, die möglichst effizient geschehen kann: Dabei spielen Niedrigenergiemotoren und –häuser eine ebenso große Rolle wie die Arbeit mit kleinen Solarpanels oder der Magnetkraft.
8321.005	Smarter Together – eine Stadt gestaltet sich: Emissionen
Termin/e	Mi., 28.02.2018, 14:30 – 17:30 Uhr [4 UE]
Inhalt	Das Klima unserer Erde setzt sich aus unzähligen Einzelklimata zusammen – jede Stadt trägt ihren Teil dazu bei. Einen großen Teil des Einflusses übernehmen sowohl die Emissionen, aber auch die Entwicklung zur „Grünen Stadt“. Wir befassen uns in Experimenten nicht nur u.a. mit den verschiedenen Aspekten von CO ₂ , sondern bauen auch einen Mikroklimagarten und beteiligen uns an einem Citizen-Science-Projekt, in dem alle Teilnehmenden unmittelbar gemeinsame Forschungsergebnisse entstehen lassen.

Weitere Angebote aus dem NaWi-Bereich

8321.100	Chemie fachfremd unterrichten
Termin/e	Fr., 15.09.2017, Fr., 13.10.2017, Fr., 15.12.2017, Fr., 19.01.2018, Fr., 16.02.2018, Fr., 16.03.2018, Fr., 13.04.2018, Fr., 04.05.2018 und Fr., 08.06.2018, jeweils 14:30 – 18:00 Uhr und Mi., 15.11.2017, 09:00 – 17:00 Uhr und Sa., 05.05.2018, 09:00 – 12:30 Uhr [48 UE]
Ort/e	AEECC, Österreichisches Kompetenzzentrum für Didaktik der Chemie, Porzellangasse 4, Stiege 2, 1090 Wien BRG 18, Schopenhauerstraße 49, 1180 Wien
ReferentIn/nen	Mag. Rosina Steininger
Inhalt	Die TeilnehmerInnen sollen ihr Fach- und fachdidaktisches Wissen im Bereich Chemie vertiefen, ihr Repertoire an Demonstrations- und SchülerInnenexperimenten vergrößern und den Einsatz von Experimenten im Unterricht reflektieren sowie ihr Wissen über den sicheren Umgang mit Chemikalien vertiefen.
Zielgruppe/n	NMS/WMS- und AHS-UnterstufenlehrerInnen
8321.000	Schleimwurmsoße und Schabenfauchen – Chemie ist, wenn es brodelt, zischt und stinkt
Termin/e	Do., 21.09.2017, 14:00 – 18:00 Uhr [5 UE]
Ort/e	Science Pool, Hauffgasse 4 und 4a, 1110 Wien
ReferentIn/nen	MMag. Gerlinde Heil
Inhalt	Chemisches und biologisches Basiswissen für Selbermacher und Ausprobierer! Superabsorber, Polymerisation, Aggregatzustände und Osmose – was so sperrig klingt, kann auch mit höchstem Aufforderungscharakter gemeinsam in spannenden Experimenten erlebt und erfahren werden. Wer einmal einen Schleimwurm gebaut hat, weiß, was Polymerisation bedeutet! Chemisches Wissen vermittelt sich fast von selbst, auch für junge Kinder. Außerdem spannen wir den Bogen zwischen Chemie und Biologie und zeigen in unserem Zoo der Wirbellosen Möglichkeiten auf, auch lebende Tiere im Unterricht einzusetzen.
Zielgruppe/n	VS-, SO- und NMS/WMS-LehrerInnen, HortpädagogInnen
8321.001	Herrschende der Blitze – Basiswissen Physik für Selbermacher und Ausprobierer
Termin/e	Do., 25.01.2018, 14:00 – 18:00 Uhr [5 UE]
Ort/e	Science Pool, Hauffgasse 4 und 4a, 1110 Wien
ReferentIn/nen	MMag. Gerlinde Heil
Inhalt	Hier blitzt und donnert es! Elektrizität zum Erforschen und mit viel Augenzwinkern für Kinder von 6 bis 14 präsentiert: Wie man Strom hören kann, wie man Laufroboter aus Zahnbürsten baut, oder wie man Blitze auch anfassen kann. Außerdem wird eine sehr

Zielgruppe/n	wichtige Frage thematisiert: Wie kann man sich gegen "Laser"-Schwerter verteidigen? Und wie lassen sich geheimnisvolle Zerrbilder konstruieren, die nur durch ganz bestimmte Spiegel entschlüsselt werden können? Und selbstverständlich ist die Physik die Wissenschaft der Erfinder: Bei unserem Seminar geht es ums Fliegen, Gleiten, Schweben – für Tüftler mit Freude an Kreativität. VS-, SO- und NMS/WMS-LehrerInnen, HortpädagogInnen
8321.002	High Tech and Low Tech und Sound of Science
Termin/e	Mi., 28.03.2018, 14:00 – 18:00 Uhr [5 UE]
Ort/e	Science Pool, Hauffgasse 4 und 4a, 1110 Wien
ReferentIn/nen	MMag. Gerlinde Heil
Inhalt	Technik und Kreativität sind nur zwei Seiten der gleichen Medaille. Wir üben uns an „Low-Tech“-Spinnrädern und versuchen uns in der Herstellung von Schmuckstücken; erst durch die klassische Glasmacherkunst des Emaillierens, dann aus Computerschrott. Außerdem probieren wir uns durch „High-Tech“, also virtuelle Welten, Google Glass, eine terraförmige Sandkiste und viele andere Stücke des modernen Schrägdenkens. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf „Sound of Science“, also Tonerzeugung und Musik auf elektronischen Instrumenten wie dem Theremin, der Laserharp, etc.
Zielgruppe/n	VS-, SO- und NMS/WMS-LehrerInnen, HortpädagogInnen