



Spaß an Wissenschaft, Technik und Nachhaltigkeit

SUDTEC ist ein regionales Kooperationsprogramm, das Schüler und Schülerinnen aus der Südregion spielerisch an die Themen der Wissenschaft, der Technologie und der Nachhaltigkeit heranführt. Dadurch soll ihnen frühzeitig der Zugang zu technischen als auch naturwissenschaftlichen Fächern erleichtert werden.

Unsere Ziele:

- ◆ Kinder und Jugendliche für Wissenschaft, Technologie und Nachhaltigkeit begeistern
- ◆ Entwicklung von Teamgeist
- ◆ Kinder und Jugendliche anspornen, komplexe Aufgaben mit kreativen Lösungen zu bewältigen

Für das Schuljahr 2020/2021 bietet PRO-SUD in Kooperation mit der Universität Luxemburg und der Kollaboration unserer Partner wieder zahlreiche Workshops an. Wegen der aktuellen sanitären Situation kann es leider auch zu spontanen Änderungen oder Ausfällen kommen.



| LOGO | WORKSHOP | CYCLE | DATUM |
|-------------|------------------------------|------------|---|
| Schulferien | Weihnachtsferien | | 19. Dezember – 3. Januar 2021 |
| | 3DPrintLAB SUD | Cycle 4 | 18. Januar – 29. Januar 2021 (10 Klassen) |
| | ColorLAB SUD | Cycles 3+4 | 1. Februar - 12. Februar 2021 (8 Klassen) |
| Schulferien | Faschingsferien | | 13. Februar - 21. Februar 2021 |
| | KitchenLAB SUD | Cycle 2 | 22. Februar - 5. März 2021 (8 Klassen) |
| | CircularLAB SUD | Cycle 4 | Februar - März 2021 (6 Klassen) |
| Schulferien | Osterferien | | 5. April – 18. April 2021 |
| | KunststoffLAB SUD | Cycle 3 | 19. April - 30. April 2021 (8 Klassen) |
| | PhysicsLAB SUD | Cycle 3 | April 2021 (6 Klassen) |
| | SINNvoll SUD | Cycles 2+3 | März - April 2021 (6 Klassen) |
| | Blumenteppech SUD | Cycle 2 | 21.04/22.04/28.04 + 05.05.2021 (4 Klassen) |
| | LandArt SUD | Cycles 2+3 | 12.05/13.05/02.06 + 09.06.2021 (4 Klassen) |
| | SiconA SUD | Cycles 2+3 | 18.06.2020 (3 Klassen) |
| Feiertag | Christi-Himmelfahrt | | Donnerstag, 13. Mai 2021 |
| Schulferien | Pfingstferien | | 22. Mai – 30. Mai 2021 |
| | RoboTEC SUD | Cycle 4 | 14. Juni – 2. Juli 2021 (15 Klassen) |
| | Licht und Schattenspiele SUD | Cycles 1-4 | Januar - Juni 2021 (6 Klassen) |
| | Weitere Workshop: | | |



3DPrintLAB SUD

18. Januar—29. Januar 2021

Cycle 4 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 10 Klassen

Programm : Das Programm beinhaltet einen theoretischen Teil sowie einen praktischen Teil. Die verschiedenen Schritte eines 3D-Druckers werden erklärt, von der Aufwärmphase bis zur Produktion, also das Drucken eines Gegenstandes. Die mitgebrachten Gegenstände wurden aus unterschiedlichem Material in 3D-Druckern erstellt (Eisen; Metall; Messing; Glas; ...). Nach edem interaktiven Austausch, werden anhand einer Präsentation sowie einem Mini-Clip diverse Anwendungen der Maschinen gezeigt (schneiden, extrudieren, walzen, fräsen ...). Anschließend werden die Kinder in Gruppen in die Programmanwendung eingeführt (Programm TinkerCAD) und designen ihren Kühlschrankschrankmagneten. Das Drucken der vielen Objekte ist im Workshop zeitlich nicht machbar. Ein kleines Objekt wird jedoch parallel im 3D-Drucker produziert um das Visuelle zu gewährleisten. Die entwickelten Designs der Schüler(i)nnen werden nachträglich gedruckt und den Klassen zugesendet.

Zielgruppe : Das Atelier richtet sich an die Schüler

Zeitraum: vom 18.01.2021 bis 29.01.2021

Dauer: 9h00 – 11h30

Ort: in den angemeldeten Schulkassen



© PRO-SUD

Vor- und Nachbereitung: Das Lehrpersonal soll im Vorfeld einige Vorbereitungen durchführen (Informatiksaal reservieren, Programm TinkerCAD installieren und Online-Anmeldung über den Chrome-Browser testen). Die Schüler erstellen im Vorfeld Mailadressen und Passwörter falls noch keine vorhanden sind oder mit nur einer Mailadresse arbeiten.

3DPRINT.LU

3D-Print LAB SUD organisiert von PRO-SUD in Zusammenarbeit mit 3D-Print.lu



KunststoffLAB SUD

19. April—30. April 2021

Cycle 3 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 8 Klassen

Programm : Programm: Ein Meer aus Kunststoff – Muss das sein?

Kunststoffe sind aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken: Verpackungen, Flaschen, Folien, Eimer, Kleidungsstücke, Fensterrahmen, Zahnbürsten, Computergehäuse, Autos, Sonnenkollektoren, – die Liste der Produkte, die aus Kunststoff bestehen oder Kunststoffe enthalten, könnte viele Seiten füllen. In diesem Workshop sollen die Schüler auf das große Kunststoffproblem unserer Zeit aufmerksam gemacht werden. Es werden Fragen aufgeworfen wie: Was ist alles aus Kunststoff? Gibt es dafür keine Alternativen? Sind alle Kunststoffe gleich? Gibt es eigentlich keine „guten“ / Bio-Kunststoffe? Die Fragen sollen die Jungforscher anhand von Experimenten selber beantworten. So können die Teilnehmer am Ende des Kurse selber einen Bio-Schaumstoff

Zielgruppe : Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 3 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: 19.04.2021 bis 30.04.2021

Dauer: 9h00 – 11h30

Ort: Maison du Savoir—Campus Uni Belval



Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten



Dèi kleng Fuerscher

KunststoffLAB SUD organisiert von PRO-SUD und Uni.lu in Zusammenarbeit mit Dèi kleng Fuerscher



KitchenLAB SUD

22. Februar—5. März 2021

Cycle 2 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 8 Klassen

Programm: In KitchenLAB dreht sich alles um das Wundermittel Backpulver. Die kleinen Nachwuchs-Chemiker versuchen im ersten Teil experimentell herauszufinden, was Backpulver eigentlich genau mit einem Kuchen macht. Im weiteren Verlauf des Ateliers lernen die Schüler aber auch andere Einsatzmöglichkeiten für dieses Wunderpulver kennen. Der Workshop, geleitet von *Déi kleng Fuerscher* bietet auf spielerische Art und Weise die altersgerechte Vermittlung von chemischen Grundlagen (hier am Beispiel Backpulver) und dem Spaß am Forschen und Erforschen von chemischen Prozessen. Die Schülerinnen und Schüler bekommen praxisnahes Wissen von Chemie mit alltäglichen Gebrauchsgegenständen vermittelt sowie Ansätze von Wissen aus der Forschung und Wissenschaft.

Zielgruppe: Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 2 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: vom 01.02.2021 bis 12.02.2021

Dauer: 9h00 – 11h30

Ort: Maison du Savoir—Campus Uni Belval



Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten.



Déi kleng Fuerscher

KitchenLAB SUD organisiert von PRO-SUD und Uni.lu in Zusammenarbeit mit Déi kleng Fuerscher



CircularLAB SUD

Februar + März 2021

Cycle 4 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 6 Klassen

Programm: CircularLAB ist ein interaktiver Workshop zur Sensibilisierung zum Thema Kreislaufwirtschaft. Die angewandte pädagogische Methode ist auf einfache praktische Übungen zur Demontage von Objekten ausgerichtet. Der Workshop ist daher interaktiv und partizipatorisch und ermöglicht die Integration verschiedener Fähigkeiten und Themen wie Chemie, Biologie, Physik und Wirtschaft. Dieser Workshop, von Positive ImpaKT geleitet, zielt darauf ab, den Schülerinnen und Schülern verständlich zu machen, was sich hinter verschiedenen Gegenständen des täglichen Lebens verbirgt, um ihre Gedanken über den Produktionsprozess des Gegenstandes zu wecken und ihnen die Grenzen der gegenwärtigen linearen Wirtschaft bewusst zu machen. Die Einführung des Modells der Kreislaufwirtschaft wird die Schülerinnen und Schüler dazu anregen, die richtigen Fragen zu stellen und ihre Kreativität zu fördern, um zirkuläre Lösungen zu entwickeln.

Zielgruppe: Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 3 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: Februar-März 2021

Dauer: 9h00 – 11h30

Ort: in den angemeldeten Klassen



Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten



CircularLAB SUD, organisiert von PRO-SUD in Zusammenarbeit mit Positive ImpaKT Luxembourg



ColorLAB SUD

1. Februar—12. Februar 2021

Cycle 3+4 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 8 Klassen

Programm: Das Prinzip der Chromatografie (Auftrennung eines Stoffgemisches in seine Einzelbestandteile) soll an zwei Beispielen erklärt werden, um zu zeigen, dass Farben, die uns einheitlich erscheinen, unter Umständen Gemische darstellen können. Es soll verdeutlicht werden, dass sich die meisten Farben aus den drei Grundfarben (gemäß Farblehre) mischen lassen. Der Workshop, geleitet von *Déi kleng Fuerscher* bietet auf spielerische Art und Weise die altersgerechte Vermittlung von chemischen Grundlagen (hier am Beispiel Farbchromatographie) und dem Spaß am Forschen und Erforschen von chemischen Prozessen. Die Schülerinnen und Schüler von 8 bis 12 Jahren bekommen praxisnahes Wissen von Chemie mit alltäglichen Gebrauchsgegenständen vermittelt sowie Ansätze von Wissen aus der Forschung und Wissenschaft.

Zielgruppe: Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 3+4 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: März 2021

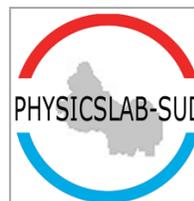
Dauer: 9h00 – 11h30

Ort: in den angemeldeten Schulkassen

Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten.



ColorLAB SUD organisiert von PRO-SUD und Uni.lu in Zusammenarbeit mit Déi kleng Fuerscher



PhysicsLAB SUD

Februar 2021

Cycle 3 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 6 Klassen

Programm: Die SchülerInnen tauchen in die vielfältige Welt der Materialien ein. Dazu besuchen sie Labore der Universität Luxemburg und haben die Gelegenheit, junge ForscherInnen zu werden. Im Hands-on Workshop entdecken sie selbst wie ungewöhnlich sich unscheinbare Substanzen aus dem Alltag (Wasser, Öl, Ketchup, Mayonnaise, Stärkemischungen usw.) verhalten und verstehen, wie es dazu kommt. Nach einer kurzen Einführung in den Tagesablauf geht es sofort ans Mischen und Austesten. Die NachwuchsforscherInnen erforschen die Phänomene selbst anstatt sie sich nur vorstellen zu können. Sie bekommen Fragen gestellt, welche sie durch die Versuche selbst beantworten können und werden dabei von Wissenschaftlern begleitet und unterstützt. So wird durch begleitetes Ausprobieren das Interesse am Forschen und den Naturwissenschaften gefördert.

Zielgruppe: Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 3 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: Februar 2021

Dauer: 9h00 – 11h30

Ort: Maison des Arts et Etudiants—Campus der Uni Belval

Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten.



PhysicsLAB SUD, organisiert von PRO-SUD in Kooperation mit dem Scienceens Lab (uni.lu)



SINNVOLL SUD

März + April 2021

Cycle 2+3 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 6 Klassen

Programm: Wir essen. Alle. Mindestens dreimal am Tag. Aber WAS essen wir eigentlich? Von wo kommen unsere „Mittel zum Leben“ her? Nicht zu vernachlässigen ist die Frage nach dem Geschmack: Schmecken wir noch? In diesem Workshop stehen unsere 5 Sinne im Mittelpunkt. Wozu haben wir diese? Und wie war nochmal die Sache mit dem Geschmack? Schmecken wir alle gleich, oder doch nicht? Anhand einer gemeinsamen Verkostung sind wir dem Geschmack auf der Spur und erfahren, wie wichtig unsere Sinne sind. Die Kinder erhalten einen ersten Eindruck der Sinnesschulung und setzen sich mit ihrer eigenen sensorischen Wahrnehmung auseinander. Die Einheit gestaltet sich interaktiv und partizipativ. Der Workshop, geleitet von geschulten Geschmackslehrerinnen der „Ecole du Goût“, richtet sich an Schüler zwischen 6 und 10 Jahren und ermöglicht das altersgerechte Entdecken unserer Sinne.

Zielgruppe: Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 2+3 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: März + April 2021

Dauer: 9h00 – 11h30

Ort: in den angemeldeten Schulkassen



Vor- und Nachbereitung: Da dieser Workshop mit einer Verkostung von Lebensmitteln verbunden ist, sind wir dazu verpflichtet, im Vorfeld über mögliche Lebensmittelallergien schriftlich informiert zu werden. Die Klassen die für das Atelier angenommen werden, müssen nachträglich die Allergien der Kinder einreichen.



SINNVOLL SUD sera organisé par le syndicat PRO-SUD en collaboration avec l'Ecole du Goût et les Naturparks



Blumenteppech SUD

21.04 / 22.04 / 28.04 und 05.05.2021

Cycle 3 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 4 Klassen

Programm: Wie von Geisterhand verwandelt der kahle Waldboden sich um Ostern in ein Blumenmeer. Wie diese Blütenpflanzen es schaffen in so kurzer Zeit einen vollständigen Lebenszyklus durchzumachen, soll für uns kein Geheimnis bleiben. Wir lernen selbst die Frühjahrsblüher im Wald bestimmen, und sie mit den Zwiebel- und Knollenblumen aus dem Garten vergleichen. Wir schauen uns aber auch die Bäume an und versuchen außerdem herauszufinden welche Tiere im Wald.

Zielgruppe: Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 2 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: 21.04/22.04/28.04 und 05.05.2021

Dauer: 8h30 – 11h00

Ort: Haus vun der Natur, 5 rte de Luxembourg in Kockelscheuer

Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten.



Blumenteppech SUD sera organisé par le syndicat PRO-SUD en collaboration avec natur&ëmwelt



LandArt SUD

12.05 / 13.05 / 02.06 und 09.06.2021
Cycle 2+3 der Grundschulen aus der Südregion
Termine für 4 Klassen

Programm : Fantastische Kunstwerke in und mit der Natur. Ziel der Landart-Aktivität ist es, Kinder für die Natur zu begeistern und sie für einen sanften Umgang mit der Natur zu sensibilisieren. Landart fördert Kreativität. Es ist immer faszinierend zu beobachten, wie begeistert Kinder von natürlichen Materialien sind und welche Kreativität sie entwickeln. Landart spricht alle Sinne an, weckt die Fantasie und lehrt, das Schöne der Natur wahrzunehmen. In der Natur gibt es Material in Hülle und Fülle : die Blätter gehen nie aus und die Farben trocknen nicht ein. Landartprojekte tragen dazu bei, Natur und Umgebung bewusster wahrzunehmen und sie können zu einem nachhaltigeren Umgang mit Materialien und

Zielgruppe : Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 2+3 der Grundschulen aus der Südregion



Zeitraum: 12.05/13.05/02.06 und 09.06.2021

Dauer: 8h30 – 11h00

Ort: Haus von der Natur, 5 rte de Luxembourg in Kockelscheuer

Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten.



Blumenteppech SUD sera organisé par le syndicat PRO-SUD en collaboration avec natur&émwelt



RoboTEC SUD

Februar 2021
Cycle 4 der Grundschulen aus der Südregion
Termine für 15 Klassen

Programm: RoboTEC-SUD ist ein Programmierworkshop für Klassen des Lernzyklus 4 und beschäftigt sich intensiv mit den Themen Technik, Mechanik, Robotik und Informatik. Nach einer allgemeinen Einführung in den Bereich Robotik und ihre Anwendungsfelder, gestützt von einer Multimedia-Präsentation werden den Schülern die Programmsoftware für den EV3-Block, die grafische Benutzeroberfläche und das Übertragen von Programmen an den EV3-Block mittels der Bluetooth Schnittstelle, die unterschiedlichen Sensors erklärt. Die Schülerinnen und Schüler bewältigen diese Problemstellungen (in Gruppen) durch eigenes forschendes Vorgehen indem sie z.B. relevante Parameter identifizieren, sie miteinander in Beziehung setzen bzw. an die jeweilige Aufgabe anpassen. Auf diese Weise erhalten sie einen spielerischen und praxisnahen Einblick in Computer-Technologien, Programmierung und wissenschaftlichen Entwicklungen auf dem Gebiet der Robotik. Der Workshop wird von Studierenden der Universität Luxembourg geleitet unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Charles Max. Die UL-Studierende sind in den Programmen „Bachelor en Sciences de l'Education“ der FLSHASE und „Bachelor en Sciences de la Vie“ der FSTC einge-

Zielgruppe : Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 2 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: 21.04/22.04/28.04 und 05.05.2021

Dauer: 8h30 – 11h00

Ort: Haus von der Natur, 5 rte de Luxembourg in Kockelscheuer



Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten.



RoboTEC SUD sera organisé avec PRO-SUD et l'Université du Luxembourg



SICONA SUD

18. Juni 2021

Cycle 2+3 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 3 Klassen

Programm : Diese Aktivität bieten den Schulklassen verschiedene Stationen an um die Natur auf unterschiedlichste Weise zu erkunden und zu entdecken. Wir ernten Obst, machen unterschiedliche Experimente am Teich und entdecken die Vielfalt einer grünen Wiese im Frühjahr. Die Aktivität, geleitet von SICONA bietet durch spielerische Art und Weise die altersgerechte Vermittlung über den Arten- und Biotopenschutz in unserer Region.

Zielgruppe : Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 2+3 der Grundschulen aus der Südregion

Zeitraum: 18. Juni 2021 Vormittag

Dauer: 8h00 – 12h00 (jeweils 3 Schulklassen)

Ort: SICONA Kayl

Vor- und Nachbereitung: Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten.



Biotop an Arteschutz SUD sera organisé par le syndicat PRO-SUD en collaboration avec SICONA

Centre
Formida

Licht und Schattenspiele SUD

Jan—Jun 2021

Cycle 1—4 der Grundschulen aus der Südregion

Termine für 6 Klassen

Gestalten. Matmaachen. Léieren.

Programm : Das Experimentieren mit Licht und Schatten ermöglicht Kindern, sich und ihre Umwelt besser kennenzulernen, zu entdecken und zu erforschen. Automatisch kommen die Kinder dabei in Kontakt mit technischen und wissenschaftlichen Fragestellungen und Erkenntnissen indem sie mit den aussergewöhnlichen Materialien aus den Regalen im Centre Formida experimentieren. Die Hinterfragung spezifischer Eigenschaften wie Gewicht und Aussehen von Materialien führt sie dazu, diese mit anderen Materialien zu vergleichen, sie in ihrem Alltag zu verorten und zu verstehen. Sie werden in der Lage sein, sie auf spielerische Weise zu benutzen, sie zu verändern und zusammensetzen, um ihnen neues Leben zu geben.

Zielgruppe : Das Atelier richtet sich an die Schüler des Cycle 1- 2 der Grundschulen aus der Südregion.

Cycle 1-2: Erforschen aussergewöhnlicher Materialien

Cycle 3-4: Schattenmonster



Zeitraum: 28.01 / 25.02 / 25.03 / 22.04 / 20.05 und 17.06.2021

Dauer: 9h00 – 11h00

Vor- und Nachbereitung: Vor- und Nachbereitung : Es ist sinnvoll vor dem Workshop die Klasse auf das Thema vorzubereiten bzw. das Gelernte nochmals im Anschluss des Workshops zu vertiefen um die Nachhaltigkeit des angeeigneten Wissens zu gewährleisten. Auf Wunsch können die LehrerInnen vorab einen Termin mit uns im Centre Formida vereinbaren, um unsere Angebote und Räumlichkeiten kennenzulernen.

Centre
Formida



Gestalten. Matmaachen. Léieren.

am Dëngscht vu Kanner, Jugend a Famill

Atelier Formida sera organisé par le syndicat PRO-SUD en collaboration avec le Centre FORMIDA