



VON DER STEINZEIT BIS HEUTE – die Erfindung des Rads und die Bedeutung für Technik und Transport

- ⊗ **Welche Bedeutung hat die Erfindung des Rads für den Transport?**
Erproben unterschiedlicher Transport- und Fortbewegungsmittel
- ⊗ **Das Rad in der Technik**
Beispiele für den Einsatz vom Rad in der Technik
- ⊗ **Die Geschichte des Fahrrads und seiner Verwandten**
hier und anderswo

WAS HABEN FAHRAD, WINDMÜHLE UND TASCENUHR GEMEINSAM? –
Mechanik und physikalische Prinzipien des Fahrrades

- ⊗ **Warum rund und nicht viereckig?**
physikalische Prinzipien (Reibungswiderstand, Kraftübertragung,...) und mechanische Funktionsweisen
- ⊗ **Begreifen durch Versuche**
Räder-Kurbel-Objekte bauen (Übersetzung von schnell auf langsam) | Kinetic Sculptures bauen | Kisten unterschiedlich transportieren (Grobmotorik) | Transportband bauen | Erfahren von Roll-, Transport- und Fahrverhalten (Kraftanstrengung,...)

DAS RAD NEU ERFINDEN?! – Technologien, Forschung und Innovation

- ⊗ **Innovative Fahrradtechnologien testen und erforschen**
Fahrradcomputer | Routenplaner Apps und GIS | E-Bikes und Co
- ⊗ **Von der Idee zum fertigen Fahrrad**
Einblicke in Entwicklungs- und Produktionsprozesse
- ⊗ **„Speed-Dating“**
Zusammenkunft mit Personen aus Forschung und Praxis

HANDS ON – praktisches Wissen, Ideen und Design

- ⊗ **Erste Hilfe für mein Fahrrad**
Workshops zu Fahrradteilen, Werkzeugen und Reparaturen
- ⊗ **Pimp my Bike**
kreative Ideen für ein individuell gestaltetes Fahrrad
- ⊗ **Selber machen**
Entwurf und Bau von Radanhänger, Lastenrad, Roller, Rikscha,...
- ⊗ **Zeichen-und Gestaltungswettbewerb**
Mein Wunschfahrrad aus Papier, Karton, oder Draht

SICHER UNTERWEGS – Grundlagen für das Fahren im Straßenverkehr

- ⊗ **Fahrverhalten trainieren**
Auswirkungen Fahrradhelm (Eierexperiment) | Errichten und testen eines Fahrradparcours | Radpolo
- ⊗ **Verschiedene Räder ausprobieren**
Einrad, Hochrad, Mountainbike, Rennrad,...
- ⊗ **Vorbereitung zur Fahrradprüfung**
Fahrsicherheit durch Selbstfahren stärken | Richtiges Verhalten im Straßenverkehr | Gesetzlich vorgeschriebene Fahrradausstattung | Bewusstmachen des toten Winkels
- ⊗ **Der richtige Weg**
Radausflüge planen | Themenradwege | Karten lesen

FAHRAD, AUTO ODER BIM – Mobilität in der Stadt und Nachhaltigkeit

- ⊗ **Mobilität und Energie**
Welche Energieformen benötigen unterschiedliche Fortbewegungsmittel | Auswirkungen auf Umwelt | Cycle Cinema
- ⊗ **Mobilität und Raum**
Platzbedarf von Fahrzeugen | Wahrnehmung von Geschwindigkeit