Projekttag: Kommunikation (1)

Thema: Drahtgebundene Kommunikation (Geschichte u. Grundlagen)













Modell: Aufbau Telefon und telefonieren im internen Netz

Ziel: Einstimmung auf die Entwicklung der elektrischen Kommunikation; Kodierung von Schrift; Wandlung von Akustik in Elektrik beim Telefon

Fachbegriffe zur Geschichte u. Versuchsdurchführung: Samuel Morse, Werner v. Siemens und die Telegrafie; Philipp Reis, A. G. Bell u. W. v. Siemens und die Telefonie; Funktion des Telefons; Fragequiz;

Ausbildungsberufe und Ausbildungsunternehmen, Studienrichtungen und Studieneinrichtungen in der Region

1

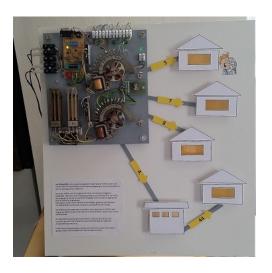
Projekttag: Kommunikation (2)

Modelle: Telefon und Vermittlungstechnik

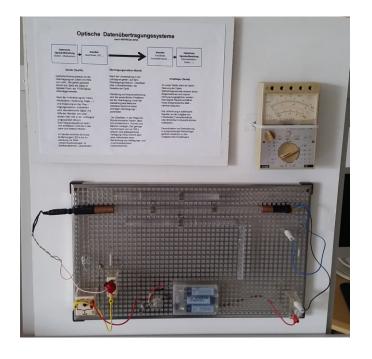




Modell: Telefonieren im internen Netz



Modell: Elektromechanische Vermittlungstechnik



Modell: Einfache optische Übertragung

2

Ziel: Erkennen des Zusammenhangs von Vermittlung und Übertragung der Information

Fachbegriffe zur Versuchsdurchführung:

Vermittlungstechnik, Prinzip der optischen Übertragungstechnik; Fragequiz; Ausbildungsberufe und Ausbildungsunternehmen, Studienrichtungen und Studieneinrichtungen in der Region

Grundschule

Projekttag: Kommunikation (3)

Thema: Drahtlose Kommunikation, Funk

(Geschichte u. Grundlagen)





Modellarbeitsplatz: Einfache Funkverbindung (Tastfunk)



Vom Funkensender zum Smartphone



Modellarbeitsplatz: Amateurfunkstation (Sprechfunk)



Ziel: Übersicht gewinnen zu Möglichkeiten der Funkübertragung



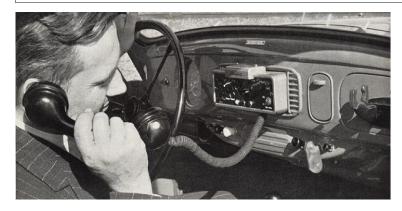
Fachbegriffe zur Geschichte u. Versuchsdurchführung:
Pioniere der Funktechnik: Hertz, Marconi, von Arco;
Funkverbindugen und ihre Zuordnung (z. B.: Amateurfunk, Mobilfunk, WLAN, Bluetooth); Fragequiz; Ausbildungsberufe und Ausbildungsunternehmen, Studienrichtungen und Studieneinrichtungen in der Region

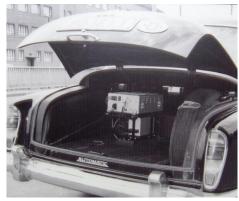
Projekttag: Kommunikation (4)

Thema: Mobilfunk

(Geschichte u. Grundlagen)







Autotelefon, A-Netz



D-Netz - Siemens S1 ab1992, I-Phone ab 2007

Ziel: Übersicht zur Geschichte und Entwicklung des Mobilfunks

Fachbegriffe zur Versuchsdurchführung:

Funktion des Mobiltelefons, Sensoren und Werkstoffe, Telefonnetz; Fragequiz; Ausbildungsberufe und Ausbildungsunternehmen, Studienrichtungen und Studieneinrichtungen in der Region