**Lehrplaneinheit 5: Information und Reaktion 12**

**Nervensystem**

* Überblick
* Rückenmark Querschnittslähmung
* Ablauf eines Reflexes Verhalten beim Startschuss
* Aufbau des Gehirns

**Nervenzelle** Gliazelle

* Aufbau
* Erregungsleitung Rezeptor – Erfolgsorgan

**Sinnesorgan Ohr**

* Bau und Funktion vereinfacht
* erworbene Hörschäden

**Einfluss von chemischen Stoffen auf das Nervensystem**

* Gifte Curare oder E 605
* Drogen Morphine oder Barbiturate
* Alkohol

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kompetenzen/**  **Bildungsinhalte** | **Inhalte** | **Hinweise zu Materialien** |
| * Überblick   Nervensystem | * zentrales NS: Gehirn und Rückenmark * peripheres NS: Empfindungsnerven und   Bewegungsnerven | **PRISMA Biologie**, Berufsfachschule, Klett 2010,  S. 142  **BIOS 9-11**, Diesterweg 2001, S. 182  **Netzwerk Biologie**, Schroedel 3, 2006, S. 38  **LOSLEGEN, Gesundheit und Pflege,** Cornelsen  2011, S. 45  - „Überblick über das Nervensystem“  als Tafelbild  - „Aufgaben des Nervensystems“ |
| * Nervenzelle | * Bau * Funktion | **PRISMA Biologie**, Berufsfachschule, Klett 2010, S. 143  **BIOS 9-11**, Diesterweg 2001, S. 183  **Netzwerk Biologie**, Schroedel 3, 2006, S. 39  **LOSLEGEN, Gesundheit und Pflege,** Cornelsen  2011, S. 46  **Humanbiologie**, Cornelsen 2000, S. 170  **Natura 3 BW**, Gymnasien, Klett 2012, S. 48/49  **Natura 10/11**, Klett 2001, S. 75  **BIOskop 3**, Westermann 2012, S. 50  **LINDER BIOLOGIE 3 BW**, Schroedel 2012, S. 52  Tafelbild: Bau der Nervenzelle |
| * Erregungsleitung | * elektrisch * chemisch * Synapse | **PRISMA Biologie**, Berufsfachschule, Klett 2010,  S. 144/145  **Netzwerk Biologie**, Schroedel 3, 2006,S. 39  **LOSLEGEN, Gesundheit und Pflege,** Cornelsen  2011, S. 46/47  **Humanbiologie**, Cornelsen 2000, S. 170  **Natura 10/11**, Klett 2001, S. 75  **BIOskop 3**, Westermann 2012, S. 50/51  **LINDER BIOLOGIE 3 BW**, Schroedel 2012, S. 53  Tafelbild: Erregungsleitung  Medien:  - CD „Nervensystem I“ – GIDA  - VHS-Video „Der Mensch, Gehirn und Nerven-  system“ (1. - 7. Min.), Hagemann |
| * Einfluss von chemischen Stoffen auf das NS | * Curare (oder E 605) * Morphine (oder Barbiturate) * Alkohol | **PRISMA Biologie**, Berufsfachschule, Klett 2010,  S. 94/95 (Alkohol)  **Humanbiologie**, Cornelsen 2000, S. 197-201 (Alkohol, Tabak, Rauschdrogen)  **BIOskop 3**, Westermann 2012, S. 50  **LINDER BIOLOGIE 2 BW**, Schroedel 2011,  S. 159-167 (Tabak, Alkohol, Medikamente,  Cannabis, illegale Drogen)  **NATURA 2 BW**, Gymnasien, Klett 2008, S. 112ff  Übersicht: Drogen  Stationenlernen: Rauchen |
| * Rückenmark | * Aufbau: graue und weiße Substanz * Ablauf eines Reflexes * Querschnittslähmung | **PRISMA Biologie**, Berufsfachschule, Klett 2010,  S. 146/147  **BIOS 9-11**, Diesterweg 2001, S. 184/185  **Netzwerk Biologie**, Schroedel 3, 2006, S. 40  **Humanbiologie**, Cornelsen 2000, S. 192/193  **Natura 10/11**, Klett 2001, S. 79  **BIOskop 3**, Westermann 2012, S. 54  **LINDER BIOLOGIE 3 BW**, Schroedel 2012, S. 54  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Versuche  Medien:  Film „Silvio Beltrametti“ (Skifahrer, der beim Abfahrtslauf verunglückte, Schweizer Fernsehen)  oder Berichte über andere Persönlichkeiten, die durch einen Unfall eine Querschnittslähmung erlitten haben (Samuel Koch aus „Wetten dass“ oder Ronny Ziesmer, Kunstturner)  Lernspiel zur Wiederholung: Rennen NS |