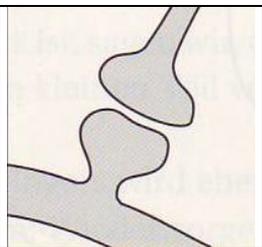
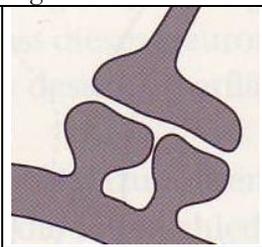
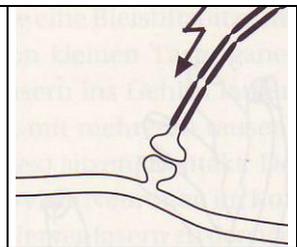
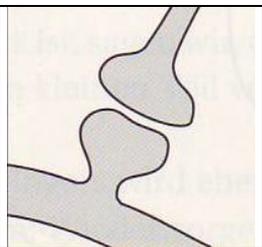
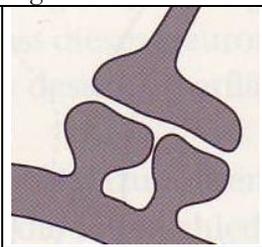
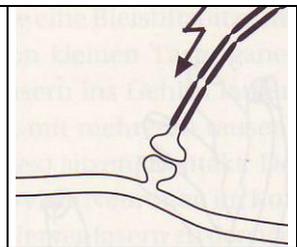
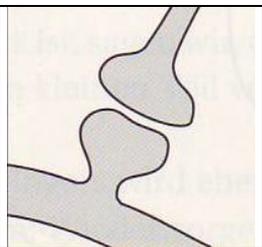
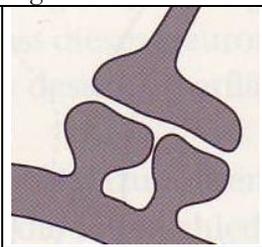
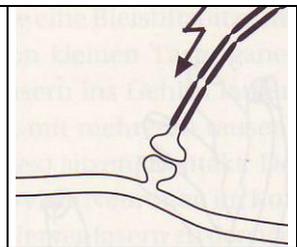


Was wissen Sie über die Hauptaufgabe von Schüler*innen, das Lernen?

Was wissen Sie über die Funktionsweise/Lernfähigkeit Ihres Gehirns?

- über „Datenübertragung“ an den Synapsen und biologische Vorgänge beim Lernen?
- über Optimierung der Informationsverarbeitung durch Isolation?
- über selbständige „Software-Veränderung“ unseres Gehirns?

<p>Regelmäßig klug mitzuschreiben, nachmittags kurz nachzuarbeiten und regelmäßig zu wiederholen ist ein bewährter Weg zu Lern-Erfolg und guten Noten. Vor Klassenarbeiten und in Prüfungen werden Sie ruhig bleiben können. - So werden Sie erfolgreich lernen.</p>	<p>Fach: Datum: Hier beispielhaft ausgefüllt mit Zusammenfassungen: Behauptung! lobnend?</p>						
<p>Grundwissen über das Gehirn: So lernen wir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obwohl unser Gehirn nur ungefähr 2 % unseres Gewichts ausmacht, verbraucht es 20 % unserer Gesamt-Energie! • Menschen haben durchschnittlich 100 Milliarden Nervenzellen (10^{11}) im Gehirn. – Jede reagiert mit 10 000-30 000 anderen: Die Summe der Verbindungen beträgt demnach 10^{15} –10^{18}! • Wir haben 5,8 Millionen km Nervenbahnen im Kopf. Das entspricht 145 Erd-Umrundungen. • Das Gehirn lernt immer! - Es kann nichts anderes und tut nichts lieber. - Heute können wir dem Gehirn beim Arbeiten und Lernen zuschauen; stark vereinfacht zusammengefasst: <table border="1" data-bbox="181 913 1002 1218"> <tr> <td data-bbox="181 913 443 1160"></td> <td data-bbox="443 913 705 1160"></td> <td data-bbox="705 913 1002 1160"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="181 1160 443 1218">Synapse vor dem Lernen</td> <td data-bbox="443 1160 705 1218">Synapse nach dem Lernen</td> <td data-bbox="705 1160 1002 1218">Genutzte (= besser isolierte) Nervenbahn</td> </tr> </table> <p><small>Bilder aus: Manfred Spitzer: Vorsicht Bildschirm. 2005; 56</small></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ihre Aufgabe als Schüler/in ist es nun, diese Fähigkeit so zu nutzen, dass Sie auch den Schulstoff gut lernen. • Unser Gehirn kann Einzelheiten lernen, möchte angeregt werden und verlangt ständig nach neuer Nahrung (Input). • Das Gehirn entwickelt am liebsten eigenständig Regeln! Je häufiger Sie eine bestimmte Aufgabe mit Ihrem Gehirn bewältigen (also üben), umso nachhaltiger lernt Ihr Gehirn die Zusammenhänge oder die dahinter liegende Regel. (Beispiel: Dreijährige lernen alle 90 Minuten ein neues Wort und mit fünf Jahren beherrschen die Kleinen Tausende von Worten <u>und auch</u> die Grammatik!) <p>Der erste Schritt für erfolgreiches, schulisches Lernen:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Lernen ist eine Tätigkeit! Nutzen Sie die großen Möglichkeiten Ihres Gehirns, beteiligen Sie sich und schreiben Sie wenigstens Stichworte mit. Sie helfen Ihrem Gehirn. → Ich empfehle Ihnen dringend eine Grundstruktur in Ihren Aufzeichnungen: Lassen Sie rechts und unten Rand. → Halten Sie Ordnung in Ihren Unterlagen, in dem Sie regelmäßig sortieren und abheften. Diese Ordnung hilft auch Ihrem Gehirn, den Überblick zu behalten und Ordnung in die Inhalte zu bringen. 				Synapse vor dem Lernen	Synapse nach dem Lernen	Genutzte (= besser isolierte) Nervenbahn	<p>Zwei biologische Grundlagen von Lernen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. <p>Eine 3. Lern-Grundlage:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. <p>Übung und Wiederholung fördern das Können und Behalten von Neuem.</p> <p>Mitschreiben ist sinnvoll. □ : □ !</p> <p>Ränder lassen für Ihre Nacharbeiten</p> <p>Ordnung im Hefter fördert Ordnung und Struktur im Kopf!</p>
							
Synapse vor dem Lernen	Synapse nach dem Lernen	Genutzte (= besser isolierte) Nervenbahn					
<p>Unterer Rand hier beispielhaft ausgefüllt mit Fragen und Quellen Lohnt sich der Aufwand? - Wie wichtig sind mir meine Schulnoten? - Woher weiß Herr Dombrowski dies alles? <input type="checkbox"/> www.pohlw.de/lernen/kurs/ (Ein Lernen-Lernen-Kurs)</p>							