

Themen für Facharbeiten

Themenvorschläge

- 1) Wirksamkeit der Lernmethode „Retrieval based learning“ („Spickzettelmethode“) im Fach Mathematik
- 2) Wirksamkeit der Lernmethode „Retrieval based learning“ („Spickzettelmethode“) im Fach Physik
- 3) Wirksamkeit der Lernmethode „Retrieval based learning“ („Spickzettelmethode“) im Fach Geschichte, auch im Hinblick auf AFB 3 Aufgaben.
- 4) Vergleich der Wirksamkeit verschiedener Lernmethoden bei der Internetrecherche.
- 5) Einsatz von Spracherkennungs- und Ausgabesoftware beim Sprachenlernen

Themen aus der Vergangenheit

- 1) Bestimmung der Genauigkeit des Beschleunigungssensors beim Smartphone
- 2) Synthese von Glucose aus Cellulose bei verschiedenen Ausgangsmaterialien
- 3) Abweichung der vereinfachten Berechnungen in der Schulphysik von realen Ergebnissen und genaueren Berechnungen (Atemvolumen pro min in Abhängigkeit Puls)
- 4) Verhaltenspsychologie in einer Gruppe in Abhängigkeit von sozialen Verhaltensweisen und Alter
- 5) Frequenzänderung von durch Orgel gespielten Tönen anhand verschiedener Positionen in der Kirche
- 6) Auswendiglernen von Begriffen mit unterschiedlichen Lernmethoden und an verschiedenen Tageszeiten
- 7) Betrachtung der Schwingung eines Pendels in diversen Medien
- 8) Auswirkung des Fahrraddynamos auf den Kraftaufwand des Fahrradfahrens mit Licht
- 9) Beschaffenheit von Gasen mithilfe eines Spektrographen bestimmen
- 10) Untersuchung des Wachstums von Pflanzen von verschiedenen Einflüssen
- 11) Schalldämmung in Röhrensystemen
- 12) Theoretische und experimentelle Untersuchung der Federkraft eines Trampolins
- 13) Entfernungsmessung mit Schall
- 14) Vergleich von Elektroautos und Brennstoffzellenautos anhand von Modellen in Bezug auf Umwelt- und Energiebilanz
- 15) Audiofrequenz und Wahrnehmung durch den Menschen
- 16) Überprüfung der Konzentrationsfähigkeit im hypnotischen Trancezustand
- 17) Einfluss der Lichtpulsfrequenz auf das Konzentrationsvermögen von 12 – 14jährigen
- 18) Konzentrationsfähigkeit unter Einfluss von verschiedener Musik
- 19) Leitfähigkeit von Flüssigkeiten (verschiedener Wasseranteil)
- 20) Erzeugung von Methan aus Biomasse

- 21) Haltbarkeit der Stimmung eines Schlagfelles einer Snaredrum unter Änderung der Schlagstärke
- 22) Auswirkung von Traubenzucker auf die Leitungsfähigkeit eines Sportlers
- 23) Einfluss verschiedener Lichtfarben und Böden auf die Keimung von *Lepidium sativum* (Gartenkresse).
- 24) Wirkung äußerer Einflüsse auf die Konzentration eines Menschen während Autofahrten
- 25) „Reaktionszeit des Menschen auf Licht in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit der Helligkeitszunahme“
- 26) Bestimmung des Auftriebs von Flugzeugtragflächen am Modell
- 27) Gewinnung regenerativer Energie durch die Pyrolyse von Herbstlaub
- 28) Beeinflussung von Laser Entfernungsmessgeräten durch verschiedene Faktoren
- 29) Einfluss von verschiedenen Körpern und Formen auf Schall
- 30) Die Tragzeit der Maulbrüter in Abhängigkeit zur Wassertemperatur
- 31) „Einfluss von Feuchtigkeit auf die Funktion der Wärmedämmung“
- 32) Lebensmittelverderb von Graubrot unter verschiedenen Bedingungen
- 33) Eigenschaften von Lichtarten und Farben und ihre Wirkung auf den Menschen
- 34) Theoretische und empirische Untersuchungen zum spezifischen elektrischen Widerstand
- 35) Steigerung der Sprunghöhe durch Lernmethoden anhand des Jump and Reach Tests
- 36) Überprüfung der Sinnhaftigkeit von Captcha hinsichtlich der technischen Möglichkeiten des Jahres 2016
- 37) Experimenteller Nachweis des Doppler Effekts (Auswirkung von Bewegung der Schallquelle auf die Frequenz)
- 38) Kapazität eines Plattenkondensators in Abhängigkeit von seiner Geometrie
- 39) Abhängigkeit von Fläche / Volumen einer Spritze auf einen Greifarm
- 40) Züchtung von Salinenkrebse unter der Veränderung bestimmter Parameter wie z.B. Salzgehalt oder Temperatur oder Lichtverhältnisse
- 41) Sicherheit von Passwörtern verschlüsselter ZIP-Archive in Anbetracht der benötigten Zeit bei verschiedenen Längen und Zusammensetzung der PW und verschiedener Entschlüsselungssysteme frei erwerblicher Software
- 42) Effektivität der Wiederholungs- und Intervallmethode anhand von Trainingsplänen
- 43) Die Dichte von Wasser bei Zusatz von Ethanol
- 44) Einfluss einer Wärmebehandlung auf die Festigkeit von Aluminium
- 45) Vergleich von verschiedenen Reinforcement learning Algorithmen
- 46) Umsetzbarkeit von Lebensmittelanalytik mit einem kostengünstigen und mobilen Photometer
- 47) Veränderung des Säuregrades der Mundflora unter verschiedenen Nahrungsmitteln
- 48) Einfluss der Temperatur auf die Zuchtergebnisse von *Artemia Salina*
- 49) Einfluss von E-Smog auf die Schlafbeschaffenheit des Menschen während Autofahrten
- 50) Die Wirkung des Lichts auf das Behalten von Informationen im Arbeitsgedächtnis

- 51) Auswirkung der Reizdichte auf die Steigerung der sportlichen Leistungsfähigkeit
- 52) Untersuchungen zur Sicherheit von Passwörtern
- 53) Vermessung eines Mittel- und Tieftöners nach Thiele-Small-Parametern
- 54) Geschwindigkeitsbestimmung mit Hilfe des akustischen Doppler-Effekts
- 55) Konzentrationsfähigkeit unter Einfluss verschiedener BPM von Musik
- 56) Flugbahn und Fluggeschwindigkeit von ballistischen Flugkörpern
- 57) Verbesserung der Flusswasserqualität durch selbstgebaute Wasserfilter
- 58) Konzentrationsfähigkeit von Schülern beim Tragen von Mund-Nasen-Masken im Vergleich zu normal Bedingungen
- 59) Auswirkung von verschiedenen Einflüssen, wie z. B. der Lautstärke, auf die menschliche Reaktionszeit
- 60) Sauerstoff-/Luftverbrauch unter verschiedenen Belastungen bei Atemschutzgeräteträgern
- 61) Einflussfaktoren auf IQ-Tests
- 62) Der Einfluss von Schülerexperimenten auf das Lernverhalten der Schüler im
- 63) Vergleich zu theoretischem Unterricht
- 64) Haftfähigkeit von Holzleim auf verschiedenen Holzsorten / eine Holzsorte unter verschiedenen Umständen
- 65) Schalldämpfung durch Lautsprecherbezüge
- 66) Nitratgehalt von organischen Düngemitteln mit Bezug zur Landwirtschaft und zum Grundwasser
- 67) Abschirmung von Elektromagnetischer Strahlung von Mikrowellen
- 68) Modellierung eines mittelalterlichen Trebuchets
- 69) Einfluss von verschiedenen Temperaturen auf die Ladekapazität eines Lithiumakkus
- 70) Strömungswiderstand von Wasser an einer Kugel
- 71) Einfluss des Reifendrucks eines Fahrrads auf den (Roll-)Widerstand
- 72) Mathematische Modellierung des Falls mit einem Fallschirm
- 73) Einfluss der Lichtstärke auf die Leistungsfähigkeit
- 74) Einfluss von verschiedenen Farben des Lichts auf die Leistungsfähigkeit
- 75) Experimenteller Nachweis des Gesetzes von Bernoulli
- 76) Abhängigkeit des Kraftstoffverbrauches eines PKWs von dem Beladungszustand
- 77) "Abhängigkeit der Sprunghöhe eines Hüpfballes von der Fallhöhe"