

Lerntipps Naturwissenschaften allgemein

I. Allgemeine Grundsätze

1. Bemühe dich um eine positive Grundeinstellung zur Schule und zu den Naturwissenschaften sowie um Leistungsbereitschaft und Konzentrationsfähigkeit.
2. Erfolg erfordert Anstrengung!
3. Aktives Zutun und ständige Wiederholung sind unbedingt notwendig.

II. Hausaufgaben

1. Organisiere einen ruhigen und festen Arbeitsplatz.
2. Achte auf deinen persönlichen Tagesrhythmus und plane feste Lernzeiten!
3. Sorge dafür, dass du nicht abgelenkt wirst. Schalte Radio und Fernseher aus!
4. Teile deine Hausaufgaben in Portionen ein.
5. Wechsle schriftliches und mündliches Arbeiten ab.

III. Vorbereitung auf die Schulaufgaben

1. Mache dir rechtzeitig einen Plan zur Wiederholung des Schulaufgabenstoffs. Stundenlanges Pauken am letzten Tag vor der Schulaufgabe bringt nicht viel und erzeugt eher Panik.
2. Reines Durchlesen des Hefteintrags bzw. des Buches nützt wenig. Lerne Inhalte und wiederhole Zusammenhänge. Übe Aufgaben!
3. Das Lernen mit einem Karteikasten ermöglicht es, dass der Lernstoff für lange Zeit in deinem Gedächtnis bleibt.
4. Erfinde Aufgaben selbst, die du als „Lehrer“ stellen würdest und erkläre die Lösung anderen.
5. Entwirf „Spickzettel“, lasse sie aber unbedingt zu Hause!
6. Erkunde deinen Lerntyp („Lesen“ - „Hören“ - „Sehen/Schreiben“ - „Handeln“) und lerne entsprechend.

IV. Schulaufgaben

1. Keine Angst vor Schulaufgaben, denn Prüfungsangst ist etwas Natürliches. Stress führt zu Angstgefühl. Prüfungsangst kann man nicht verdrängen, deshalb einfach akzeptieren und damit leben.
2. Beginne in der Prüfung mit der Aufgabe, die dir am vertrautesten erscheint. Stelle schwer lösbare Aufgaben zurück.
3. Achte auf Schlüsselwörter in der Aufgabenstellung.
4. Kennzeichne die bereits gelösten Aufgaben!
5. Streiche Aufgabenteile erst dann durch, wenn du eine bessere Lösung gefunden hast.

V. Unterricht

1. Bereite dich auf jede Unterrichtsstunde zu Hause vor.
2. Denke mit, arbeite mit!
3. Lies Versuchsanleitungen genau durch und führe Schülerexperimente zielstrebig und gewissenhaft durch.
4. Beobachte die im Unterricht gezeigten Experimente genau.
5. Achte auf eine vollständige und saubere Mitschrift.
6. Frage sofort nach, wenn du etwas nicht verstehst.
7. Hole versäumten Unterrichtsstoff umgehend nach.

Lerntipps Physik

Schrittfolge zum Lösen physikalisch-mathematischer Aufgaben

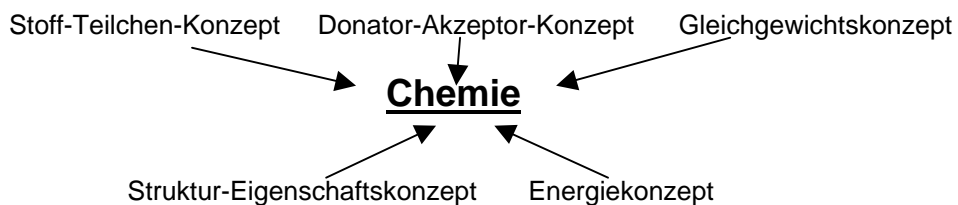
1. Analysiere die Aufgabe
 - Lies den Text genau durch.
 - Schreibe Gegebenes und Gesuchtes heraus.
Verwende dabei Formelzeichen und Einheiten.
 - Formuliere die Aufgabenstellung mit eigenen Worten.

2. Löse die Aufgabe
 - Suche nach Formeln, die zum Zusammenhang passen.
 - Stelle die geeignete Formel um.
 - Setze die Größen (mit den Einheiten) ein.
 - Überprüfe, ob du sinnvolle Einheiten verwendet hast.
 - Berechne die gesuchte Größe.

3. Prüfe dein Ergebnis
 - Lies die Aufgabe nochmals durch.
 - Überlege, ob du das Geforderte berechnet hast.
 - Prüfe, ob die Lösung praktisch sinnvoll ist.

Lerntipps Chemie

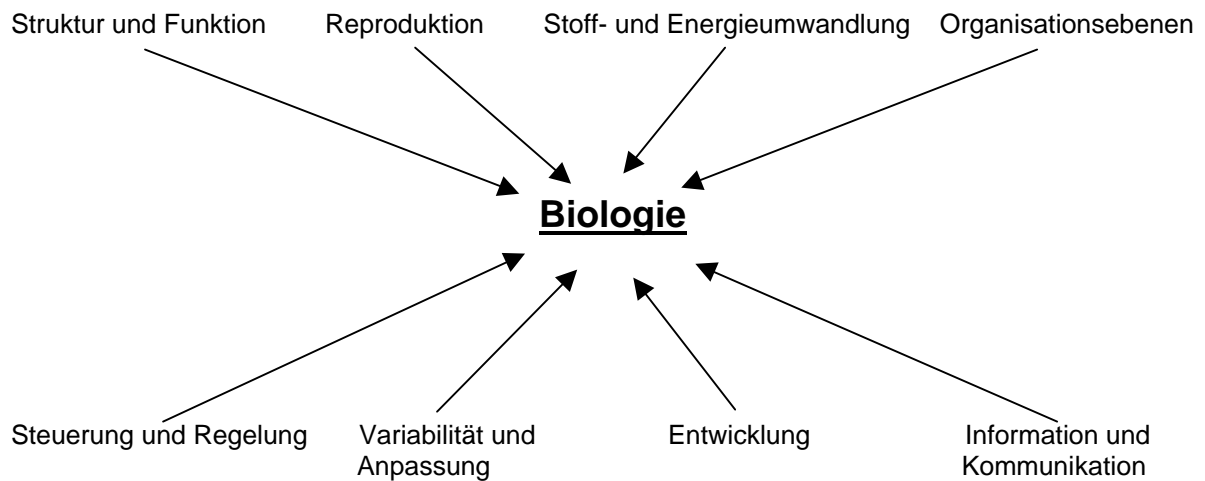
1. Wende grundsätzlich die 5-Gang-Lesetechnik an, um chemische Sachverhalte besser erfassen zu können:
 - Überfliege den Text
 - Stelle Fragen zu dem chemischen Sachverhalt; schreibe Fachbegriffe und Fremdwörter heraus
 - Lies gründlich und versuche Antworten auf vorher gestellte Fragen zu finden.
 - Fasse Wichtiges zusammen und halte Zusammenhänge auf einem Notizzettel fest.
 - Wiederhole die erkannten Sachverhalte!
2. Wende die Basiskonzepte der Chemie für die entsprechende Jahrgangsstufe an, um die Inhalte der Chemie besser strukturieren zu können und damit eine übergreifende Systematisierungshilfe zu erhalten



3. Um chemisches Wissen zu vernetzen und zu vertiefen, solltest du folgende Grundsätze anwenden:
 - Versuche Bezüge zwischen Alltagswissen und dem gelernten Chemiestoff herzustellen
 - Festige deine Vorstellung von chemischen Sachverhalten und Größen durch Beobachtungen an deiner Umgebung

Lerntipps Biologie

1. Wende auch hier die 5-Gang-Lesetechnik an, um biologische Sachverhalte besser erfassen zu können.
2. Wende die Basiskonzepte der Biologie für die entsprechende Jahrgangsstufe an, um die Inhalte besser strukturieren zu können und damit eine übergreifende Systematisierungshilfe zu erhalten.



3. Um biologisches Wissen zu vernetzen und zu vertiefen, solltest du folgende Grundsätze anwenden:
 - Versuche Bezüge zwischen Alltagswissen und den gelernten biologischen Sachverhalten herzustellen
 - Festige deine Vorstellung von biologischen Sachverhalten durch eigene Beobachtungen in deinem Umfeld