



Leseverstehen

Modellsatz 03



Zeit: 60 Minuten

Inklusive 10 Minuten für die Übertragung der Lösungen



Kein Material auf dieser Seite



Zum Prüfungsteil „Leseverstehen“ erhalten Sie ein **Antwortblatt**.

Am Ende des Prüfungsteils haben Sie 10 Minuten Zeit, um Ihre Lösungen auf das **Antwortblatt zu übertragen**.

Nur Lösungen auf dem Antwortblatt werden gewertet.

Achten Sie bitte darauf, das Antwortblatt korrekt auszufüllen. Hierzu finden Sie genaue Anweisungen auf dem Antwortblatt.



Veranstaltungen zum Thema Chemie

Verschiedene Personen suchen eine passende Veranstaltung zu Themen aus dem Bereich der Chemie. Schreiben Sie den Buchstaben für die passende Veranstaltung in das Kästchen rechts. Jede Veranstaltung kann nur einmal gewählt werden. Es gibt nicht für jede Person eine geeignete Veranstaltung. Gibt es für eine Person keine passende Veranstaltung, schreiben Sie den Buchstaben *I*. Die Veranstaltung im Beispiel kann nicht mehr gewählt werden.

Welche Veranstaltung passt zu ...

(01)	... einem Abiturienten, der eine Facharbeit über die Geschichte der Chemie von 1850 bis 1900 schreibt?	A	(01)
(02)	... einem Chemieprofessor, der eine Ausstellung zur Geschichte der Chemie vom Mittelalter bis zur Neuzeit vorbereitet?	I	(02)
1	... einem Grundschullehrer, der seine 3. Klasse für naturwissenschaftliche Fragen interessieren möchte?		1
2	... einer Abiturientin, die sich über die Berufschancen von Chemikerinnen informieren möchte?		2
3	... einer Studentin, die über die Rolle der Frauen in den Naturwissenschaften forscht?		3
4	... einem Bekannten, der sich über die neuesten Entwicklungen in der Chemie informieren möchte?		4
5	... einer Naturwissenschaftlerin, die ein Forschungsstipendium braucht?		5
6	... einem Informatiker, der neue Softwareprogramme für die Chemieindustrie entwickelt?		6
7	... einer Chemiestudentin, die sich für neue Materialien in der Produktion von Lastwagen und Autos interessiert?		7
8	... einer Studentin, die Chemielehrerin werden will und Informationen über Schulpraktika sucht?		8
9	... einer Biologielehrerin, die in ihrer Klasse das Thema Chemieindustrie und Natur behandelt?		9
10	... einer Abiturientin, die eine Facharbeit über die Entwicklung von Reinigungsmitteln im Haushalt schreibt?		10



Veranstaltungen zum Thema Chemie

A
 Die Ausstellung „Liebig und seine Zeit“ stellt das Leben des großen Naturwissenschaftlers (1803–1873) dar. Die Bedeutung Liebig's für die Chemie nicht nur des 19. Jahrhunderts, sondern auch für unsere Gegenwart wird mit vielen Beispielen verdeutlicht. Alle historisch und naturwissenschaftlich Interessierten sollten diese Ausstellung besuchen. 15.05.–22.06., täglich außer montags von 10h bis 16h

B
 Die Stadt Bochum lädt alle interessierten Bürgerinnen und Bürger zur Informationsveranstaltung „Aus dem Labor in den Alltag“ ein. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler berichten über ihre aktuellsten Forschungsergebnisse und deren Bedeutung für unser Leben und unsere Arbeit. Beispielsweise wird gezeigt, wie Computer dank chemischer Prozesse immer kleiner werden. Stadthalle, 7. August, 18h

C
 Der Chemielastwagen des Bundesministeriums für Forschung fährt seit Januar durch Deutschland. In dem Lastwagen können Interessierte chemische Experimente durchführen. Fachleute beantworten Fragen und diskutieren über Umweltschutz und chemische Technologien. Schulen können den Lastwagen unter folgender Nummer bestellen: Tel. 060/5873259

D
 Der Vortrag „Kunststoffe sind mehr als Plastik“ stellt die neuesten Kunststoff-Produkte vor. Viele Beispiele aus dem Alltag zeigen die Bedeutung dieses modernen Materials. So gibt es heutzutage Kunststoffe, die stabiler sind als Stahl. Durch sie kann z. B. das Gewicht von Fahrzeugen deutlich reduziert und Treibstoff eingespart werden. Der Vortrag richtet sich an Chemiestudierende aller Semester.
 14. August, 20h, Hörsaal 10

E
 Das Theaterstück „Justus und Monika entdecken die Chemie“ ist für Kinder zwischen 6 und 10 Jahren. Das lustige Theaterstück informiert nicht nur über chemische Prozesse in der Umwelt, sondern berücksichtigt auch die Bedeutung der Chemie im Alltag der Kinder.
 19.–30. Juni, täglich außer samstags jeweils 15h–16h

F
 Können Sie einige Naturwissenschaftlerinnen nennen? Außer Marie Curie fällt vielen sicher niemand ein. Dabei gibt es mittlerweile viele Frauen in den Naturwissenschaften. Allerdings sind ihre Entdeckungen eher unbekannt. Nur wenige wissen z. B., dass eine Frau das erste Kopierverfahren entwickelt hat. Der Arbeitskreis „Frauen in der Chemie“ stellt in einer Ausstellung bedeutende Chemikerinnen vor.
 23. Mai–15. Juli, 10h–12h

G
 „Waschen – gestern und heute“ lautet ein Vortrag über Waschen und Waschmittel im Laufe der Jahrhunderte, der sich an Verbraucher allgemein ebenso wie an Schulklassen wendet. Wie funktionieren Seifen und Phosphate? Welchen Beitrag leistete und leistet die Chemie in diesem Bereich? Und vor allem: Wie umweltschädlich sind Waschmittel und wie kann man umweltschonend waschen?
 7. April, 19h

H
 Nur wenige Mädchen und junge Frauen interessieren sich scheinbar für Chemie und Physik. Das möchte der „Mädchentag“ ändern. Schülerinnen der 13. Klasse besuchen naturwissenschaftliche Institute der Universität und der Fraunhofer Gesellschaft. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterstützen die Schülerinnen bei Experimenten und sprechen mit ihnen über Arbeitsmöglichkeiten im naturwissenschaftlichen Bereich.
 9. Juli, 8h–18h



Lesen Sie den Text und lösen Sie die Aufgaben.

Lernen: Lust oder Last?

Manche Hirnforscher gehen heute davon aus, dass der Mensch über eine Art „Kapiertrieb“ verfügt. Das würde bedeuten: Außer den angeborenen Trieben wie Essen oder Fortpflanzung hat die Natur den Menschen noch mit dem Lerntrieb ausgestattet. Demnach wäre der Mensch von Geburt an bestrebt, Einzelheiten zu einem Ganzen zu fügen und neue Verknüpfungen zu erkennen – also zu lernen. Beim Lernen werden im Gehirn sogenannte Botenstoffe ausgeschüttet, die einen chemischen Ablauf auslösen, an dessen Ende im Körper ein Glücksgefühl entsteht. Lernen kann demnach Vergnügen bereiten. Die Lern- und Gehirnforschung hat herausgefunden, dass ein wichtiger Aspekt beim Lernen eben dieses Glücksgefühl ist, das sich automatisch bei Lernerfolgen einstellt. Die Forschung konzentriert sich heute auf den Vorgang des Lernens und auf den Antrieb, der zu Lernerfolgen führt. Viele Wissenschaftler vertreten inzwischen provokativ die These, dass jemand, der von der Arbeitsweise des Gehirns nichts versteht, auch keine Ahnung davon haben kann, wie Kinder am besten lernen. Sie fordern deshalb eine stärkere Berücksichtigung der wissenschaftlichen Erkenntnisse aus der Hirnforschung bei den Lernprozessen und im Lernalltag an den Schulen.

Allerdings liefert die moderne Gehirn- und Lernforschung in vielen Fällen oft nicht mehr als eine Bestätigung längst bekannter pädagogischer Weisheiten. Das Ergebnis der Wissenschaftler, dass Lernen mit Lust verknüpft sein kann und angenehme Erlebnisse besser als unangenehme erinnert werden, erkannten Pädagogen schon vor über dreihundert Jahren. Eine weitere Erkenntnis der Forscher ist, dass in den ersten Lebensjahren die Grundlagen für spätere Lernerfolge gelegt werden. Diese Weisheit findet sich zum Beispiel in dem altbekannten Spruch: „Was Hänchen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr.“ Auch eine andere wichtige Botschaft aus der Lernforschung ist alt: Informationen werden dann am effektivsten verarbeitet, wenn sie auf möglichst vielfältige Weise – z. B. gesungen, gereimt, gemalt – alle Sinne anregen. Diese Einsicht entspricht genau dem, was Lehrer bereits vor über zweihundert Jahren forderten, dass nämlich Lernen mit Kopf, Herz und Hand erfolgen müsse. Die modernen wissenschaftlichen Erkenntnisse in Bezug auf das Lernen sind also nicht so neu, wie sie vielleicht auf den ersten

Blick erscheinen. Und sie entsprechen im Wesentlichen den Vorschlägen, die Pädagogen seit Jahrzehnten machen. Die geforderten Reformen an der Schule sollten folgende Aspekte betreffen:

- Anstatt den Schülern möglichst viel Lernstoff einzutrichtern, sollten sie zum eigenen Problemlösen angeregt werden.
- Ferner sollten Schüler im Selbstversuch die Grenzen von Erfolg und Misserfolg ausprobieren können.
- Daneben sollte ganz besonderes Gewicht auf die Entwicklung von Lernstrategien gelegt werden. Denn bereits in einer frühen Phase, das heißt im Vor- und Grundschulalter, können Kinder lernen zu lernen.
- Eine weitere Forderung ist, dass bereits in der Grundschule klare Leistungsstandards und Grenzen gesetzt werden.
- Außerdem sollte bei der Vermittlung des Lernstoffes unbedingt darauf geachtet werden, dass die Gehirne der Schüler zwar angeregt, jedoch nicht mit zu vielen Reizen überlastet werden. Auch wenn die Kinder aus ihrem Alltag genau an diese Reizflut durch Video, Fernsehen oder Computer gewöhnt sind, kann sich ein Zuviel an Eindrücken negativ auf das Lernen auswirken.
- Ganz besonders wichtig ist, dass Schüler individuell gefördert werden sollten, da das Lernen von vielen Faktoren – kultureller und sozialer Kontext, Motivation, persönlicher Lernstil, Erfahrungen, Vorkenntnisse usw. – abhängt. Nur wer sich verstanden und betreut fühlt, arbeitet gerne mit.

Wenn all diese Forderungen in der Schulrealität erfolgreich umgesetzt werden, dann kann sich auch die Erkenntnis der Gehirn- und Lernforscher bestätigen, nämlich dass Lernen mit einem Glücksgefühl verbunden ist – und das sogar in der Schule. Das wäre für alle Beteiligten, aber doch vor allem für die Kinder, ein großer Erfolg.



Markieren Sie die richtige Antwort (A, B oder C).

(0) Der Anreiz zu lernen

Lösung A

- A besteht bei jedem Menschen.
- B entsteht kurz nach der Geburt.
- C ist schwächer als der Anreiz zur Nahrungsaufnahme.

11. Aus Untersuchungen weiß man, dass

- A Lernen zu Wohlbefinden führt.
- B Lernerfolge automatisiert werden können.
- C man besser lernt, wenn man sich wohl fühlt.

12. Die Wissenschaftler erforschen,

- A in welchem Alter man am besten lernt.
- B wie Kinder lernen.
- C wie und warum der Mensch lernt.

13. Die neuen Untersuchungsergebnisse

- A stimmen mit alten Thesen überein.
- B verbinden alte und neue Erkenntnisse.
- C widerlegen bekannte Erfahrungen.

14. Die Gehirn- und Lernforschung stellt fest, dass positive Eindrücke

- A kürzer im Gedächtnis verankert werden als negative.
- B länger im Gedächtnis gespeichert werden als negative.
- C ungefähr gleich lang im Gedächtnis bleiben wie negative.

15. Wissen prägt sich am besten ein, wenn

- A den Schülern der Sinn des Lernens klar gemacht wird.
- B der Lernstoff auf unterschiedliche Art präsentiert wird.
- C der Lernstoff von Lehrern interessant dargestellt wird.

16. Schülern soll vermittelt werden,

- A wie man erfolgreich vorhandenes Wissen nutzen kann.
- B wie man möglichst viel Lernstoff effektiv verarbeitet.
- C wie man selbst Lösungswege findet.

17. Lehrer und Gehirnforscher fordern, dass

- A die Lernphasen in der Grundschule zeitlich begrenzt werden.
- B in den weiterführenden Schulen Leistungsstandards gesetzt werden.
- C möglichst früh vermittelt wird, wie man lernt.

18. Beim Lernen sollte den Schülern

- A der Alltag als Vorbild dienen.
- B nicht zuviel auf einmal präsentiert werden.
- C moderne Technik zur Verfügung stehen.

19. Man sollte stärker darauf achten, dass

- A die Schüler im Unterricht mitarbeiten.
- B jeder einzelne Schüler unterstützt wird.
- C die Schüler motiviert werden.

20. Das Ziel der Reformen ist, dass

- A den Kindern das Lernen Spaß macht.
- B die Kinder mit Erfolg lernen.
- C Kinder bessere Noten bekommen.



Lesen Sie den Text und lösen Sie die Aufgaben.

Zur Funktionsweise von Werbung

Wie funktioniert Werbung? Dieser Frage geht unter anderem die Sozialpsychologie nach. Sie kommt dabei zu interessanten Ergebnissen über die Voraussetzungen für erfolgreiche Werbestrategien. So belegen mehrere wissenschaftliche Studien, dass die Stimmung, in der man sich befindet und die Emotionen, die durch Werbebilder und Texte vermittelt werden, die Wirkung von Werbung verstärken können. Auch das Bild einer bekannten Persönlichkeit oder Markennamen können Menschen zum Kauf eines Produktes veranlassen. Doch warum ist das so?

Ein Grund für den Erfolg von Werbung ist vermutlich, dass Menschen in Situationen, die ihnen unwichtig erscheinen, Entscheidungen aufgrund einfacher Signale treffen, anstatt nachzudenken und abzuwägen. Wie wenig sie dabei auf den sachlichen Inhalt eines Überzeugungsversuchs achten, veranschaulicht folgendes Experiment am Kopiergerät einer Universitätsbibliothek: Ein Forscher ging auf Studierende zu, die gerade kopierten, und bat diese, ihn vorzulassen. Die Bitte wurde in drei Testphasen unterschiedlich formuliert. In der ersten Phase wurden die Personen am Kopiergerät gefragt: „Entschuldigung. Ich habe fünf Seiten. Darf ich den Kopierer benutzen?“ In der zweiten Phase wurde die Bitte mit dem Zusatz „weil ich in Eile bin“ begründet. Wie erwartet, willigten mehr Personen ein, wenn die Bitte gerechtfertigt wurde (90 %), als wenn die Rechtfertigung ausblieb (60 %). In der dritten Testphase wurden die Personen am Kopiergerät folgendermaßen angesprochen: „Entschuldigen Sie. Ich habe fünf Seiten. Darf ich den Kopierer benutzen, weil ich einige Kopien machen muss?“ Bei aufmerksamer Lektüre fällt auf, dass hier gar keine Begründung dafür gegeben wird, warum die Studierenden den Forscher vorlassen sollten. Erstaunlicherweise gaben dieser Version der Bitte aber 93 % der angesprochenen Personen statt! Die inhaltliche Begründung scheint also nicht ausschlaggebend für den Erfolg zu sein.

Das Experiment verdeutlicht, dass Menschen, wenn sie nicht an Details interessiert sind, oberflächliche Hinweise nutzen, um rasch zu einer Beurteilung oder Entscheidung zu gelangen. Im geschilderten Experiment war es das Wort „weil“, das den Versuchsteilnehmern eine Begründung signalisierte. Die Aussage nach diesem Signalwort wurde somit ohne weitere Überprüfung als Begründung

akzeptiert. Ähnlich können in der Werbung von einem Experten oder Prominenten vorgebrachte Argumente für den Erwerb eines Produkts sprechen, ohne dass wir über die Argumente als solche, über ihre Stichhaltigkeit und logische Einbindung nachdenken. Ohne diese Hinweise, mentale Abkürzungen genannt, wäre man in vielen Situationen aufgrund der Fülle an einströmenden Informationen überfordert und unfähig, zu Entscheidungen zu gelangen. Mentale Abkürzungen erlauben daher schnelle und in der Regel effektive Reaktionen. Würde man z. B. im Supermarkt alle Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Marken abwägen, so nähme die für einen Einkauf aufgewendete Zeit erheblich zu.

Im Gegensatz dazu prüfen wir Informationen, die für uns besonders wichtig sind, in der Regel kritisch. Werbung kann daher auf zwei Arten erfolgreich sein: Wenn Menschen Fakten und Argumente aufmerksam prüfen, mit denen man sie von einer Sache zu überzeugen versucht, spricht man vom zentralen Weg der Überredung. Konzentrieren sich Menschen hingegen weniger auf die Fakten und Sachargumente, sondern eher auf oberflächliche Merkmale einer Botschaft (z. B. prominente Personen, die sie vorbringen), spricht man vom peripheren Weg der Überredung. Auf welche Weise Konsumenten sich entscheiden, hängt also auch von ihrer Motivation ab, Informationen wahrzunehmen.

Geht man beispielsweise davon aus, dass sich Leser eines PC-Fachmagazins für die Computerprodukte in den Anzeigen interessieren, sind Anzeigen mit überzeugungsstarken Einzelinformationen wirkungsvoll. In einem Medium wie dem Fernsehen aber, bei dem Werbung eher oberflächlich wahrgenommen wird, sind Werbemaßnahmen effektiver, die dem Konsumenten die Anwendung mentaler Abkürzungen erlauben, etwa durch das Bild eines bekannten Sportlers.

Kurzfristig betrachtet sind beide Werbestrategien gleichermaßen erfolgreich. Doch zu Kaufentscheidungen, die nach sorgfältiger Analyse unterschiedlicher Argumente getroffen wurden, steht der Konsument auch später noch, während beiläufig gewonnene Meinungen auch rasch revidiert werden können.



Markieren Sie die richtige Antwort.

		Ja	Nein	Text sagt dazu nichts	
(01)	Der Einfluss der Werbebotschaft auf unsere Gefühle ist noch weitgehend unerforscht.		X		(01)
(02)	Je interessanter die Werbung gestaltet ist, desto mehr Produkte werden verkauft.			X	(02)
21	Werbung hat das Denken und Handeln der Menschen verändert.				21
22	In der Untersuchung bittet ein Wissenschaftler Studierende, ihm beim Kopieren zu helfen.				22
23	Die Studierenden reagierten auf die Formulierung, nicht auf den Inhalt der Bitte.				23
24	Die Einschätzung von Informationen erfolgt in bestimmten Situationen anhand von oberflächlichen Signalen.				24
25	Mentale Abkürzungen dienen dazu, mehr Informationen aufzunehmen und genauer zu analysieren.				25
26	Die Menschen benötigen heute mehr Zeit für den Einkauf als früher.				26
27	Der zentrale Weg der Überredung spricht den Verstand des Menschen an.				27
28	Je mehr der periphere Weg der Überredung in der Werbung eingesetzt wird, desto mehr wird konsumiert.				28
29	In Fachzeitschriften ist Werbung mit prominenten Persönlichkeiten besonders erfolgreich.				29
30	Je mehr Werbung wir wahrnehmen, desto schwerer fällt uns die Kaufentscheidung.				30

Übertragen Sie jetzt Ihre Lösungen auf das Antwortblatt.



Kein Material auf dieser Seite



Sie haben **10 Minuten Zeit**, um Ihre Lösungen auf das Antwortblatt zu übertragen.

Das Etikett rechts aufkleben 

Etikett

Bitte markieren Sie die richtige Antwort mit einem – schwarzen oder blauen – Kugelschreiber!

Markieren Sie so: **NICHT** so:

Wenn Sie **korrigieren** möchten, füllen Sie das falsch markierte Feld ganz aus: und markieren dann das richtige Feld:

Lösungen Lesetext 1

	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<input type="checkbox"/>							
2	<input type="checkbox"/>							
3	<input type="checkbox"/>							
4	<input type="checkbox"/>							
5	<input type="checkbox"/>							
6	<input type="checkbox"/>							
7	<input type="checkbox"/>							
8	<input type="checkbox"/>							
9	<input type="checkbox"/>							
10	<input type="checkbox"/>							

Lösungen Lesetext 2

	A	B	C
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lösungen Lesetext 3

	Ja	Nein	Text sagt dazu nichts
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>