



**MEDI -
LEARN**
Repetitorien

MC-Techniken



E-Mail: info@medi-learn.de

Internet: <http://www.medi-learn.de>

Post: Bahnhofstr. 26 b • 35037 Marburg

Telefon: 06421/681668 • Fax: 06421/961910

Tipps für die Vorbereitung auf die MC-Prüfungen

Richtig Kreuzen

Zur Vorbereitung auf MC-Prüfungen ist es wichtig alte Examina zu Kreuzen.

Es ist sehr zeitraubend und für Ihr Gedächtnis belastend, wenn Sie alle Kommentare nachlesen. Deshalb sollten Sie nur dann den Kommentar nachlesen, wenn Sie bei einer Frage nicht wissen, warum die gesuchte Lösung richtig ist. Wenn Sie wissen, warum diese Lösung zutrifft und Ihnen sind lediglich einige Falschantworten nicht klar, brauchen Sie den Kommentar nicht zu bearbeiten. Falschantworten sind bei fast allen Fragen unnötiger Ballast!

Es ist auch nicht sinnvoll, einen Kommentar vollständig zu lesen. Meistens genügt es, wenn Sie sich lediglich auf den Teil konzentrieren, der die gesuchte Lösung erläutert.

Vermeiden Sie bitte, zur Wiederholung die Fragen noch einmal zu kreuzen, die Sie im ersten Durchgang falsch gemacht haben. Sie prägen sich nämlich auf diese Weise nur die besonders schwierigen Fakten ein und vernachlässigen die Wiederholung punkteträchtiger, wichtiger Fragen.

Die Technik des „Scannens“

Verwenden Sie stattdessen einen Textmarker bei der Wiederholung von Fragen. Im Fragentext markieren Sie das Stichwort, um das es in der Frage geht, außerdem die dazugehörigen Richtigaussagen.

Beispiel (richtige Lösung D):

Eine gesteigerte **Reninfreisetzung** erfolgt bei

- (A) verstärkter Erregung der Vorhofrezeptoren
- (B) verstärkter Erregung der arteriellen Pressorezeptoren
- (C) Hypernatriämie
- (D) **Stimulierung renaler β -Adrenozeptoren**
- (E) Hypokaliämie

Bei den Trifft-nicht-zu-Fragen sollte sie zwei verschiedenfarbige Textmarker verwenden. Die gesuchte Falschlösung wird mit blauer Farbe markiert, während die Richtigaussagen mit Gelb markiert werden.

Beispiel (richtige Lösung B):

Welches Hormon wird **nicht** in der **Nebennierenrinde** gebildet?

- (A) **Cortisol**
- (B) Corticotropin
- (C) **Aldosteron**
- (D) Progesteron
- (E) **Corticosteron**

Sie verschaffen sich auf diese Weise sehr rasch einen Überblick über die IMPP-relevanten Fakten. Wird die Vorbereitungszeit sehr knapp, kann man sich darauf beschränken, die Schwarze Reihe nur mit dem Textmarker zu bearbeiten.

Endspurt

Für die letzte Zeit empfehlen wir, die aktuellsten 4- 5 Examina zu kreuzen.

Um die Ergebnisse in der Endphase des Kreuzens besser beurteilen zu können, hier die mittleren Ergebnisse aller Studenten nach Examen und Fach. Hier können die Fächerschwierigkeiten der jeweiligen Examina abgelesen werden.

Ergebnisse der letzten Examina	f 1999	h 1999	f 2000	h 2000	f 2001	h 2001	f 2002	h 2002	f 2003	Mittel
Physik	49,1	56,8	43,3	45,7	44,7	46,2	48,1	46,3	43,8	47,1
Physiologie	67,9	50,8	64,9	59,1	53,9	55,1	57,7	56,4	54,0	57,8
Chemie u. Biochemie	57,4	63,0	59,3	62,5	58,8	64,9	56,6	60,9	59,2	60,3
Biologie	72,6	65,5	62,6	62,3	68,5	68,9	65,8	68,3	62,6	66,3
Anatomie	57,0	60,1	58,3	66,3	59,2	63,7	59,9	67,8	57,6	61,1
Psychologie u. Soziologie	64,1	67,4	70,2	67,4	65,4	71,0	68,2	76,3	71,2	69,0
Gesamt	61,4	60,5	59,8	60,6	58,4	61,6	59,8	64,4	59,3	60,6

Bestehens chance berechnen:

Wenn man das jüngst Examen unter Prüfungsbedingungen (jeweils morgens zwischen 9:00 – 13:00 Uhr) kreuzt, kann man auf Grundlage dieser Ergebnisse die individuelle Bestehens chance wie folgt einschätzen:

Abweichung von der Bestehensgrenze (z.B. 50%)	Bestehens chance
- 6 % (z.B.: 44%)	1:9
- 3 % (z.B.: 47%)	1:8
+ - 0 (z.B.: 50%)	5:5
+ 5 % (z.B.: 55%)	8:2
+ 10 % (z.B.: 60%)	9:1

Was tun am Nachmittag des ersten Prüfungstages?

Am Nachmittag des 1. Prüfungstages empfehlen wir noch einmal die Anatomiebilder anzuschauen und/oder in Psychologie das Glossar in der Schwarzen Reihe mit den Definitionen der wichtigsten Begriffe.

Vorbereitung auf die mündliche Prüfung:

Ihr werdet 7-14 Tage vor dem Prüfungstermin die Fächerkombination erfahren.

Zunächst empfehlen wir dann die Prüfungsprotokolle zu besorgen.

Hier kann die Fachschaft weiterhelfen. Auch im Netz gibt es unter www.medi-learn.de Prüfungsprotokolle.

Dann empfehlen wir folgendes Vorgehen:

Nehmt ein beliebiges Lehrbuch.

Geht das Inhaltsverzeichnis durch und überlegt Euch zu jedem dort aufgeführten Begriff:

Was würde ich sagen wollen, wenn mich der Prüfer fragt:

Erzählen Sie mir etwas zu [Überschrift aus dem Inhaltsverzeichnis].

Bedenkt dass Ihr bei den Antworten dann immer vom Allgemeinen zu Speziellen gehen sollt.

Ihr werdet sehen, was Ihr schon zu dem Thema wisst und was Ihr noch nachlesen müsst (z.B. eine griffige Definition oder die klinische Bedeutung des Themas oder ... oder ...). Das könnt Ihr dann noch gezielt nachlesen. Somit seid Ihr auch sicher, dass Ihr zu vielen denkbaren Themen einen guten Einstieg vorformuliert habt, mit dem ihr dann in der Prüfung glänzen könnt.

Allgemeine Tipps für die MC-Prüfung

Unsere Erfahrung zeigt, dass es in MC-Prüfungen nicht oder doch zumindest *nicht nur* auf ein möglichst lückenloses Wissen ankommt. Vielmehr können die Besonderheiten des Multiple-Choice-Verfahrens die Prüfungsergebnisse maßgeblich beeinflussen: Während die Art der Fragestellungen manche Studenten gerade *wegen* umfassender Kenntnisse zu unnötig komplizierten Gedankengängen und Falschantworten verleitet, können andere durch Ausnutzung aller prüfungstypischen Besonderheiten ihre fachlichen Defizite gewinnbringend ausgleichen.

Mit den folgenden Tipps für die MC-Prüfung möchten wir Ihnen dabei helfen, häufige Fehlerquellen auszuschalten und so Ihre persönliche Erfolgswahrscheinlichkeit in der Prüfung zu erhöhen.

Aufgaben der Reihe nach bearbeiten

Bearbeiten Sie die Prüfungsaufgaben grundsätzlich der Reihe nach. Ziehen Sie die Bildfragen nicht vor und versuchen Sie auch nicht, zuerst die Fragen Ihres Lieblingsfaches zu lösen. Das Herausfiltern von Fragen - ganz gleich unter welchen Gesichtspunkten - kostet wertvolle Zeit, die Ihnen später fehlt. Denken Sie daran, dass jede Frage, die aus Zeitgründen nicht oder nur oberflächlich behandelt werden kann, eine potentielle Falschantwort darstellt.

Lösungen sofort (!) auf den Computerbogen übertragen

Nutzen Sie beim Bearbeiten der Aufgaben in Ihrem Heft das Markierungsschema, das in den Examensbänden der Schwarzen Reihen beschrieben ist (ff, f?, ...). Schreiben Sie den Lösungsbuchstaben zunächst in Ihr Heft und übertragen Sie diese Lösung dann *sofort* (!) auf den Computerbogen. Wenn Sie erst am Schluß alle Aufgaben übertragen, steigt die Wahrscheinlichkeit von *Übertragungsfehlern*. Darüber hinaus kostet dieses Verfahren mehr Zeit, als wenn Sie nach jeder Aufgabe die ohnehin notwendige mentale Pause beim Übergang von einer Aufgabe zur nächsten mit der mechanischen Tätigkeit der Übertragung Ihrer Lösung auf den Computerbogen füllen.

Markieren Sie eine Lösung auch dann auf dem Computerbogen, wenn Sie zunächst frei raten müssen.

Einige Studenten lassen bei den Aufgaben, die sie zunächst nicht lösen können, eine Lücke auf dem Computerbogen in der Vorstellung, sich diese Aufgabe später noch einmal anzuschauen und sich erst dann für eine Lösung zu entscheiden. Wir empfehlen, auch bei zunächst unlösbaren Aufgaben einen Lösungsbuchstaben auf Ihrem Computerbogen zu markieren. Bedenken Sie, dass Sie später womöglich die eine oder andere Aufgabe übersehen oder unter Zeitdruck geraten könnten. In diesem Fall gilt, dass eine Aufgabe, bei der sich *keine* Markierung auf dem Computerbogen befindet, sicher falsch ist. Dagegen bietet eine - wenn auch willkürlich gesetzte- Markierung auf dem Computerbogen mit einer Ratewahrscheinlichkeit von 20% zumindest die Chance auf eine Richtigantwort.

Wenn Sie sich einzelne Aufgaben zum Schluß noch einmal anschauen wollen, dann schreiben Sie sich auf Ihren Heftrücker die Seite und die Aufgabennummer, um diese Aufgaben schneller zu finden. Sollten Sie dann tatsächlich auf eine "gute Idee" kommen, werden Sie wahrscheinlich auch noch genügend Zeit haben, um auf Ihrem Computerbogen die zunächst eingetragene Lösung auszuradiieren.

Nicht zu lange an einzelnen Aufgaben aufhalten

Halten Sie sich nicht zu lange an einzelnen Aufgaben auf. Bedenken Sie, dass Sie unabhängig von der Schwierigkeit einer Aufgabe auch nur *einen* Punkt bekommen, wenn Sie die Aufgabe richtig haben. Es gibt keine "Bonuspunkte für besonders schwere Aufgaben". Wenn Sie nach 3 Minuten keine Auffassung zu einer Aufgabe haben, dann wird es nach 5 Minuten auch nicht besser aussehen. Entscheiden Sie sich daher nach spätestens drei Minuten für eine Lösung und gehen Sie dann zur nächsten Aufgabe über.

Bedenken Sie, dass Ihnen in der Prüfung pro Aufgabe durchschnittlich 1,5 Minuten Bearbeitungszeit zur Verfügung stehen. Verschenken Sie daher keine unnötige Zeit mit Aufgaben, die vielleicht eine fachliche Herausforderung darstellen, letztendlich aber nur Zeit kosten, die Ihnen später für die Bearbeitung der verbleibenden Fragen fehlt.

Auf das richtige Timing kommt es an

In der Prüfung kann es passieren, dass Sie sich bei Aufgabe 107 fragen, ob Sie noch rechtzeitig fertig werden. Sie schauen auf Ihre Uhr und es ist 11:30. Sie beginnen zu rechnen, ohne jedoch in der Prüfungsanspannung zu einem Schluß zu kommen und werden dann bis zum Ende der Prüfung - möglicherweise zu unrecht! - das Gefühl haben, unter Zeitdruck zu stehen, was in der Folge zu zahlreichen Flüchtigkeitsfehlern führen kann. Andererseits können Sie tatsächlich unter Zeitdruck geraten, indem Sie sich für die ersten Aufgaben zu viel Zeit nehmen, so dass in der verbleibenden Zeit die restlichen Fragen nicht mehr vollständig bearbeitet werden können.

Beugen Sie dieser unangenehmen Situation vor.

Machen Sie gleich zu Klausurbeginn einen Kreis um Aufgabe 45 ("Einstundenmarke"), einen Kreis um Aufgabe 90 ("Zweistundenmarke"), sowie einen Kreis um Aufgabe 135 ("Dreistundenmarke").

So erkennen Sie rechtzeitig, ob Sie noch in der Zeit liegen und beugen unnötigem Streß vor. Darüber hinaus bietet dieses Verfahren die Möglichkeit, bei Zeitproblemen noch rechtzeitig die "Schlagzahl zu erhöhen".

Pausen in der Prüfung

Bei vielen Studenten treten nicht erklärbare Fehlerserien in den Klausuren auf. Die Serien setzen etwa bei Aufgabe 60 - 70 ein und erstrecken sich über 5 - 10 Aufgaben. Die Studenten geben häufig an, die richtige Lösung eigentlich gewußt zu haben und sich die dennoch falsche Beantwortung nicht erklären zu können.

Typisch ist, dass die Frage nach Pausen während der Prüfung von diesen Studenten in der Regel verneint wird. Gerade in der "pausenlosen" Prüfungsanspannung liegt jedoch die Erklärung für diese Fehlerserien. Der Geist nimmt sich eine Zwangspause und schaltet auf "economy-mode". Durch den wachsenden Konzentrationsverlust ergeben sich dann die typischerweise ab Aufgabe 60 einsetzenden Flüchtigkeitsfehler.

Um dem vorzubeugen empfehlen wir, in der Prüfung rechtzeitig Pause einzulegen. Nutzen Sie dabei Ihre bereits gesetzten Marken und machen Sie bei Aufgabe 45, Aufgabe 90 und Aufgabe 135 (nach ca. jeweils einer Stunde) eine Pause.

Der Erholungswert einer Pause korreliert übrigens nicht mit deren Länge. Der Erholungswert ist in den ersten Minuten am höchsten. Die Pausen müssen daher nicht länger als 3-5 Minuten sein. Sie können während dieser Pause an Ihrem Platz bleiben. Schließen Sie dabei das Aufgabenheft, sonst kann sich keine echte Entspannung einstellen.

Korrigieren Sie Ihr Ergebnis nicht kaputt

Wenn Sie gegen Klausurende noch Zeit haben, sollten Sie es vermeiden, ziellos durch Ihr Heft zu blättern. Ihr Blick wird zufällig an der einen oder anderen Aufgabe haftenbleiben, Sie werden die gewählte Lösung noch einmal überdenken und möglicherweise verwerfen. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass auf diese Weise Aufgaben eher "kaputtkorrigiert" werden, als dass eine Korrektur von Falsch- zu Richtigerantworten erfolgt. Das liegt daran, dass Ihre Konzentrations- und Leistungsfähigkeit nach einer 4- stündigen Bearbeitungszeit erheblich verringert ist, so dass die im ersten Durchgang gefundenen Lösungen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zutreffen.

Sollten Sie gegen Klausurende noch einen Korrekturdurchlauf planen, sollten Sie sich daher nur auf die Aufgaben beschränken, die Sie auch im ersten Durchgang lediglich geraten haben und die Sie

durch entsprechenden Vermerk auf der Rückseite Ihres Aufgabenhefts von Anfang an für eine mögliche Korrektur vorgesehen hatten.

Übertragungsfehler

Sollten Sie am Schluß Ihrer Prüfung merken, dass Ihnen bei der Übertragung der Lösungen vom Heft auf den Computerbogen ein Fehler unterlaufen ist, und Ihnen die Zeit fehlt, den Übertragungsfehler noch zu finden bzw. zu korrigieren, sollten Sie dies der Aufsichtsperson melden und Ihr Aufgabenheft gemeinsam mit dem Computerbogen abgeben. So haben Sie ggf. noch eine Chance, später im Widerspruchsverfahren den Nachweis zu erbringen, dass es sich tatsächlich um einen Übertragungsfehler handelt. Bitte geben Sie ihr Aufgabenheft aber nicht prophylaktisch ab, sondern wirklich nur dann, wenn Sie wirklich einen Übertragungsfehler gemacht haben.

Zeigarnikeffekt

Nach Abschluß der Prüfung werden Ihnen immer wieder spontan Aufgaben einfallen. Sie werden neugierig sein und wissen wollen, ob Sie diese Aufgaben auch richtig gelöst haben. Nach Durchsicht der entsprechenden Fachliteratur werden Sie feststellen, dass Sie die meisten der erinnerten Aufgaben falsch beantwortet haben. Wenn Sie von dieser Basis ausgehend Ihr Prüfungsergebnis hochrechnen, scheint der Mißerfolg so gut wie unvermeidlich.

Bedenken Sie jedoch, dass Ihnen nach der Prüfung zunächst nur solche Aufgaben einfallen, die schwerer als die anderen Aufgaben waren. Dies erklärt sich durch den "Zeigarnikeffekt". In der Psychologie beschreibt dieser Effekt das Phänomen, dass die Dinge am besten behalten werden, die die höchste Spannung hinterlassen. Ihre Hochrechnung ist also keineswegs repräsentativ. Erinnern Sie sich noch an vorangegangene Prüfungen, z.B. das Abitur? Sie werden auch hier eher die Fragen erinnern, auf die Sie keine Antwort wußten. Es muß jedoch auf Fragen gegeben haben, die sich richtig beantwortet haben, denn sonst hätten Sie diese Prüfung nicht bestanden. Diesem Zeigarnikeffekt unterliegen auch "mündliche Prüfungsprotokolle". Bedenken Sie in Ihrer Prüfungsvorbereitung daher, das auch in dieser Protokollen schwere Fragen überrepräsentiert sind.

Testtheoretischer Exkurs (Fifty-Fifty-Fragen)

Es besteht ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Trennschärfe und Schwierigkeit einer Aufgabe. Sehr leichte Aufgaben, also Aufgaben, die jeder lösen kann, haben keine Trennschärfe. Das gleiche gilt für sehr schwere Aufgaben. Die Aufgaben müssen aber aus testtheoretischen Erwägungen so konstruiert sein, dass Aufgaben eine optimale Trennschärfe haben. Daher versucht man, möglichst viele Aufgaben zu stellen, die eine *mittlere Schwierigkeit* haben (Schwierigkeitsindex von 50%). Das sind konkret die Aufgaben, bei denen Sie zwischen zwei der fünf Antwortalternativen nicht entscheiden können (ist es nun B oder C?). Subjektiv hinterläßt die hier auftretende Entscheidungsunsicherheit bei Ihnen das Gefühl der Unwissenheit. Tatsächlich ist es jedoch so, dass Sie mit der Reduzierung der Antwortmöglichkeiten auf zwei Alternativen bereits im Erwartungsbereich der Frage liegen.

Wir hoffen, dass wir mit unseren Ratschlägen zur MC-Bearbeitung dazu beitragen können, Ihnen mehr Sicherheit vor und während der Prüfungsvorbereitung zu geben, so dass vorhandene Prüfungsängste gemindert und Ihre Leistungsfähigkeit in der Prüfung gesteigert werden.

MC-Techniken



Bahnhofstr. 26 b, 35037 Marburg
 Tel.: 06421/681668, Fax: 06421/961910
<http://www.medi-learn.de>

Markierungen

(Nur die Aussagen -unabhängig vom Fragetyp- beurteilen und markieren!)

Welche Aussage trifft **nicht** zu?

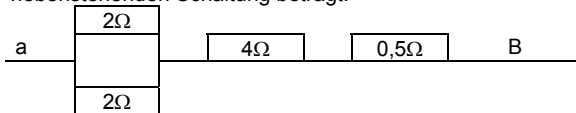
- (A) Ein Hund ist keine Pflanze ✓✓
- (B) eine Tomate ist kein Obst ?
- (C) eine Tomate ist ein Nachtschattengewächs ✓?
- (D) Ein Walfisch ist kein Säugetier ff
- (E) Ein Papagei ist ein Vogel ✓✓

Reihenfolge der geistigen Bearbeitung einer Aufgabe:

1. Allgemeinwissen
2. Fachwissen
3. MC-Techniken

Allgemeinwissen

Der Gesamtwiderstand zwischen den Punkten a und b der nebenstehenden Schaltung beträgt:



- (A) 0,5 Ω
- (B) 1,0 Ω
- (C) 1,5 Ω
- (D) 3,0 Ω
- (E) 5,5 Ω

Känguruhfrage:

Von welchem Insekt wird die afrikanische Schlafkrankheit **nicht** übertragen

- (A) Moskito
- (B) Termiten
- (C) Tsetse-Fliege
- (D) **Känguruh**

Welche Therapieform ist bei einer Patientin mit phobischen Ängsten **nicht** angezeigt

- (A) Psychopharmaka
- (B) **Balintgruppen**
- (C) konfliktzentrierte Gesprächstherapie
- (D) stützende Therapie
- (E) Selbsthilfegruppen

Sprachliche Hinweise:

Hinweise auf richtige Aussagen	Hinweise auf falsche Aussagen
relativierende Formulierungen	Absolute Formulierungen
meist, häufig, selten, kann	immer, alle, nie
lange Sätze	kurze Sätze
Satzzeichen: "" ()	
Geläufige Fachausdrücke	Seltene Fachausdrücke

89H D
 Sexuelle Motive werden nicht den primären Motiven zugerechnet, weil
sexuelle Motive nicht der Aufrechterhaltung der Homöostase dienen.

90H D
 Verglichen mit der Mehrzahl biologischer (primärer) Motive weist die Sexualität folgende Besonderheiten auf:
(1) Homöostatische Regulationsvorgänge sind - wenn überhaupt - nur sehr begrenzt wirksam.
 (2) Die Bedürfnisbefriedigung wird durch Lernvorgänge modifiziert.
 (3) *Nicht spezifische Reize, sondern sehr unterschiedliche Reize lösen das Bedürfnis aus.*
 (4) *Erregung wird ebenso aktiv angestrebt und lustvoll erlebt ;wie Befriedigung.*

- A) nur 1 und 2 sind richtig
- B) nur 2 und 4 sind richtig
- C) nur 1, 2 und 3 sind richtig
- D) nur 1, 3 und 4 sind richtig**
- E) nur 2, 3 und 4 sind richtig

Absolute Formulierung:

Für den Lochbruch des Schädels gilt:

- (A) Er liegt *lediglich* dann vor, wenn ein Tatwerkzeug in eine natürliche Schädelöffnung eintritt.
- (B) Er wird *nur* an der Schädelbasis gefunden.
- (C) Er kann entstehen, wenn die Kontaktfläche (Werkzeug / Schädel) kleiner als 4 * 4 cm ist.**
- (D) Für seine Entstehung ist das Vorliegen einer tangentialen Gewalteinwirkung *unabdingbare* Voraussetzung.
- (E) Er entsteht *nur* dann, wenn die Verknöcherung noch nicht begonnen hat.

Lange Sätze:

Soziale Wahrnehmung bedeutet:

- (A) Diagnostik von Führungsstrukturen
- (B) Beeinflussung der Wahrnehmung durch soziale Erfahrung, Motivation und Einstellungen**
- (C) gezielte Beobachtung von Gruppenverhalten
- (D) Übereinstimmende Wahrnehmung durch mehrere Personen
- (E) Wiedererkennen von Personen

Gleiche Bedeutung

Welche Frucht ist gelb?

- (A) *Apfelsine*
- (B) *Orange*
- (C)
- (D)
- (E)

Beispiel gleiche Bedeutung

Die Intelligenzunterschiede zwischen zwei Personen werden im HAWIE abgebildet auf einer:

- (A) Ordinalskala
- (B) Nominalskala
- (C) Intervallskala**
- (D) Absolutskala
- (E) Verhältnisskala

Gegensatzverhältnis

Zwei Enzyme konkurrieren um ein Substrat. Der Hauptteil des Substrates wird umgesetzt vom Enzym mit:

- (A) der größten Molmasse
- (B) dem höherem KM-Wert
- (C) der höheren Aktivität und dem niedrigeren KM-Wert**
- (D) der niedrigeren Aktivität und dem höheren KM-Wert
- (E) der größten Spezifität für das Substrat

Ähnliche Formulierungen

Lerntheoretisch ist das Langzeitgedächtnis definiert als:

- (A) faktoranalytisch lokalisierte Dimension der Intelligenz
- (B) der nicht verdrängte Anteil des Erlernten
- (C) der nicht extinguierte Anteil des Erlernten**
- (D) Form gerichteter Aufmerksamkeit
- (E) keine Aussage trifft zu

Gemeinsamkeiten

Am Ellenbogengelenk ist durch Palpation die Promontion der Olekranonspitze und der beiden Epikondylen des Humerus zu bestimmen. Die Verbindung dieser drei tastbaren Knochen-vorsprünge bildet -bei Blick auf die Dorso-lateralseite des Gelenkes eine Linie in:

- (A) Extension**
- (B) Flexion 30 Grad
- (C) Flexion 60 Grad
- (D) Flexion 90 Grad
- (E) Flexion 120 Grad

Beispiel Gemeinsamkeiten

Durch welches Enzym des Galaktose-Stoffwechsels in der Leber wird das Galaktosemolekül in das Glucosemolekül umgelagert?

- (A) Galaktokinase
- (B) Galaktose-1-Phosphat-Uridyltransferase
- (C) UDP-Glucose-4-Epimerase**
- (D) Galaktosyl-Transferase
- (E) α -Galaktosidase

Eisprung

Am welchem Tag liegt gewöhnlich der weibliche Eisprung statt?

Am Tag:

- (A) 7
- (B) 9
- (C) 14**
- (D) 19
- (E) 21

Rechenaufgabe Größenordnung:

Ein Patient nimmt eine Mahlzeit zu sich, die aus 20g Eiweiß, 40g Fett und 100g Kohlehydraten besteht. Diese drei Nährstoffe werden im vorliegenden Fall vollständig abgebaut. Die dadurch freiwerdende Energie liegt bei etwa:

- (A) 900 kJ
- (B) 1800 kJ
- (C) 2000 kJ
- (D) 2700 kJ
- (E) 3600 kJ**

Reihenfolgeaufgaben:

In welcher Reihenfolge entwickelt sich die menschliche Intelligenz nach Piaget?:

- | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| A) | V * | F | S | A * | K * | LII |
| B) | S * | V * | A * | K * | F * | IIII |
| C) | V * | S * | K | A * | F * | IIII |
| D | F | S * | A * | V | K * | III |
| E) | S * | V * | F | K * | A | III |

S: sensumotorische Intelligenz
V: vorbegriffliches Denken
A: Anschauliches Denken
K: konkretes Denken
F: formales Denken

Reihenfolge

Bringen Sie die folgenden Glieder der intrazellulären Signalkette der Beta-adrenergen Hormonwirkung in die richtige Reihenfolge:

1. Aktivierung der Adenylatcyclase
2. Anstieg der Konzentration des cAMP
3. Bindung von GPT (Guaninriphosphat) an Gs-Protein
4. Hormon-Rezeptor-Bindung
5. Proteinphosphorylierung
6. Aktivierung von Proteinkinase

- A) 4 → 3 → 1 → 2 → 6 → 5**
- B) 3 → 4 → 1 → 2 → 6 → 5
- C) 4 → 3 → 2 → 1 → 6 → 5
- D) 4 → 3 → 1 → 2 → 5 → 6
- E) 4 → 6 → 3 → 1 → 2 → 5