

Frage 1

Anzahl Punkte
(erreicht/maximal)

Injektionen

In ihrer beruflichen Tätigkeit werden sie immer wieder auf Klienten und Klientinnen treffen, die aufgrund ihrer Erkrankung eine Injektion benötigen. Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen zum Thema Injektionen:

1a Injektionen werden im Allgemeinen danach benannt, in welches Gewebe oder Organ das Arzneimittel injiziert wird. Nennen Sie **zwei** Injektionsarten und zeichnen sie die beiden Orte in der untenstehenden Abbildung ein.

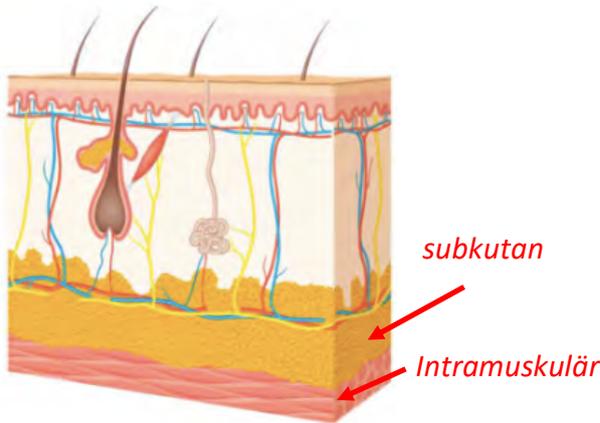


Abbildung: Gewebeschichten der Haut

Lösung: Siehe rote Einzeichnungen

Bewertung: Intramuskulär & subkutan mit korrekter Einzeichnung je ½ Punkt

...../1

1b Mittels einer Injektion werden Arzneimittel auf parenteralem Weg, das heißt „unter Umgehung des Darmes“, direkt in den Körper gespritzt. Diese Art von Medikamentenverabreichung hat Vor- und Nachteile. Notieren Sie **je zwei Vor- und Nachteile**. Stichworte reichen.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none">- Auch bei Patienten mit Schluckstörung oder Bewusstseinsänderungen möglich- schnellerer Wirkungseintritt- kein Wirkstoffverlust durch Verdauungsaktivität im Darm (da parental)- exaktere Kalkulation von Dosierung und Wirkungsdauer	<ul style="list-style-type: none">- allergische Reaktionen- Infektionsgefahr- Schmerzen durch Punktion- Gefahr Blutungen/Hämatomen- Narben- Sensibilitätsstörungen der Haut

Bewertung: Pro richtig genanntem Vor-/Nachteil ½ Punkt (max 2 Punkte)

...../2

1c Bevor ein Medikament per Injektion verabreicht wird, muss es vom Fachpersonal mittels 6R-Regel kontrolliert werden. Beschreiben Sie die 6R-Regel stichwortartig.

Lösung:

- 1) Richtige Person
- 2) Richtiges Medikament
- 3) Richtige Dosierung
- 4) Richtige Applikationsart und Ort
- 5) Richtiger Zeitpunkt
- 6) Richtige Dokumentation

Bewertung: Pro richtigem R ½ Punkt

...../3

1d Im schweizerischen Strafgesetzbuch (StGB) sind die notwendigen, rechtlichen Voraussetzungen für einen kleinen Eingriff, wie zum Beispiel eine Injektion, definiert. Zählen Sie die **drei Voraussetzungen** auf, welche laut Gesetz zwingend erforderlich sind, bevor Sie einem Patienten eine Injektion verabreichen dürfen.

Lösung:

- Vorgängige Einwilligung Klient (oder gesetzliche Vertretung)
- Aufklärung Patient über Massnahme, ihre Wirkung und Risiken
- Schriftliche Verordnung durch Arzt liegt vor

Bewertung: Pro korrekter Voraussetzung 1 Punkt

...../3

Frage 2Anzahl Punkte
(erreicht/maximal)**Die Bauchspeicheldrüse**

Die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) ist eine Drüse mit komplexer, doppelter Funktion. Sie funktioniert sowohl als Hormon- wie auch Verdauungsdrüse. Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen zur Bauchspeicheldrüse:

2a Lesen Sie die nachfolgenden Behauptungen zum Aufbau und den Aufgaben der Bauchspeicheldrüse aufmerksam durch. Kreuzen Sie im Anschluss an, ob diese korrekt oder falsch sind.

Vorsicht: Pro richtige Antwort + ½ Punkt, Falsche Antworten geben ½ Punkt Abzug! Setzen Sie also nur ein Kreuz, wenn Sie sicher sind!

Behauptung	korrekt	falsch
Die endokrinen Zellen bilden die Langerhans-Inseln der Bauchspeicheldrüse.	X	
Die Bauchspeicheldrüse produziert sowohl Verdauungsenzyme wie auch puffernde Substanzen	X	
Die exokrinen Sekrete der Bauchspeicheldrüse werden direkt ins Blut abgegeben		X
Nur die Zellen der Verdauungsorgane besitzen Rezeptoren für Insulin und Glukagon.		X
Die β-Zellen produzieren Glukagon, welches eine Erhöhung des Blutzuckerspiegels bewirkt.		X
Die Bauchspeicheldrüse ist ein primär exokrines Organ	X	

Lösung: Siehe rote X

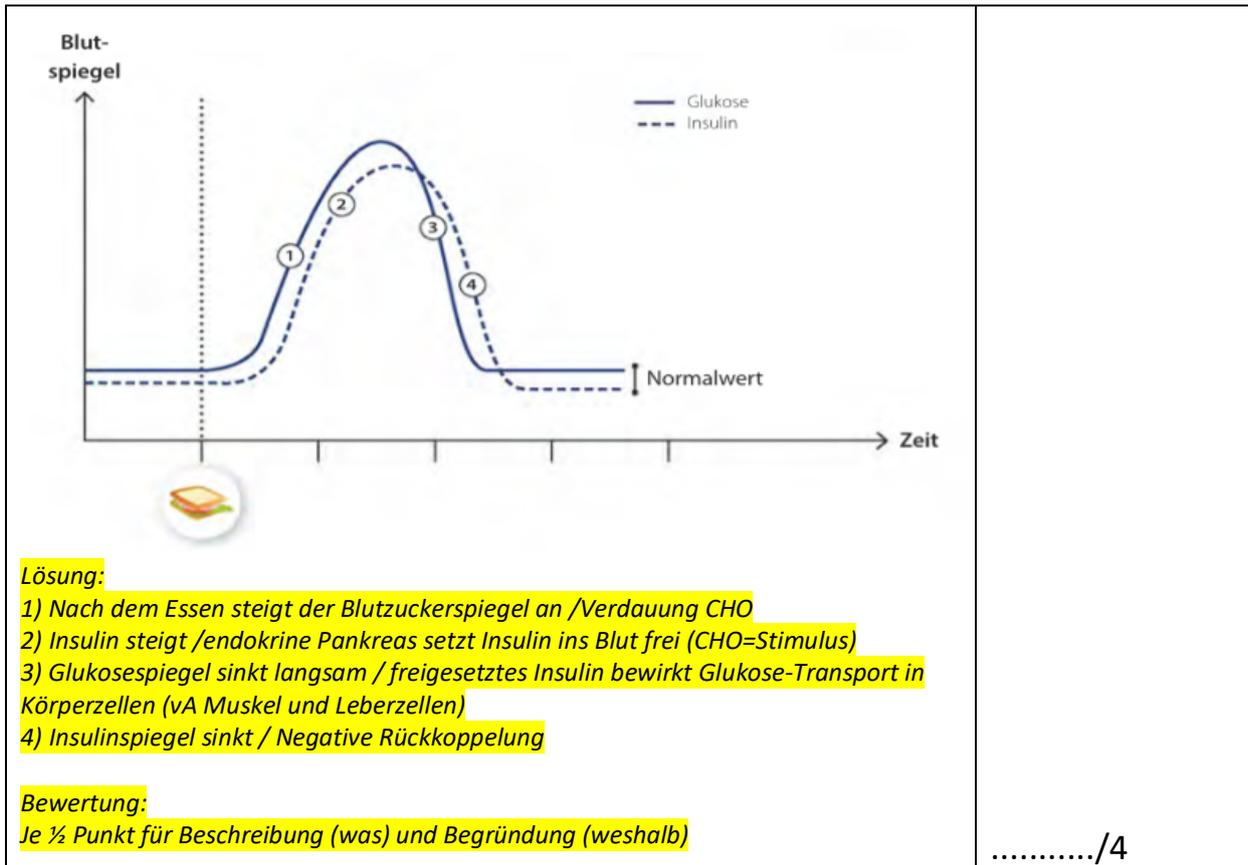
Bewertung: korrekte Antwort + ½ Punkt /falsche Antwort – ½ Punkt

Minimalpunktzahl = Null (insgesamt keine Negativpunkte)

...../3

2b Studieren Sie die untenstehende Grafik zum Verlauf des Glukose- und Insulinspiegels genau an. Beschreiben Sie ihre Beobachtungen und begründen Sie in **maximal 10 Sätzen**.

Tipp: Was passiert bei 1, 2, 3, 4 und welche physiologischen Prozesse im Zusammenhang mit der Bauchspeicheldrüse sind dafür verantwortlich?



Frage 3	Anzahl Punkte (erreicht/maximal)
Diabetes Mellitus	
<p>Stellen Sie sich folgendes vor: Sie betreuen heute Max, einen 68 Jahre alten Pensionär. Ein adipöser Herr mit einem freundlichen Lächeln, der am liebsten im Wohnzimmer auf der Couch sitzt. Erst kürzlich wurde bei Max Diabetes Mellitus Typ II diagnostiziert. Die Aufklärung über sein Krankheitsbild und die verordneten Therapiemaßnahmen durch den zuständigen Arzt waren für Max aber wohl etwas zu schnell. Er ist leicht verwirrt und bittet Sie deshalb, ihn in einer ruhigen Minute erneut aufzuklären:</p>	
<p>3a Erklären Sie Max in maximal 5 Sätzen wie sich Blutzucker- und Insulinspiegel von Typ II Diabetikern typischerweise verhalten. Begründen Sie ihre Antwort!</p> <p>Lösung: - Insulin wirkt nicht mehr richtig (Insulinresistenz der Körperzellen) - dauerhafte Hyperglykämie (keine Aufnahme) -Hohe Produktion Pankreas = dauerhaft hoher Insulinspiegel (will Hyperglykämie entgegenwirken = relativer Mangel an Insulin) -Langfristig: Erschöpfung der Insulinproduktion</p> <p>Bewertung: pro korrektem Begriff 1 Punkt. Maximal 3 Punkte.</p>/3

<p>3b Angenommen, Sie müssen für Max einen Massnahmen-respektive Therapieplan zusammenstellen. Was könnte ihrer Meinung nach getan werden und weshalb? Nennen sie <u>4</u> mögliche Massnahmen.</p> <p>Lösung: <i>Umstellung Lebensgewohnheiten:</i> - Ernährungsumstellung oder Körperliche/Sportliche Aktivität → Reduktion Körpergewicht Medikamentöse Therapie (Antidiabetika): - Meltformin (Steigerung Glukoseaufnahme) - Sulfonylharnstoffe (blutzuckersenkende Wirkung durch Steigerung körpereigene Insulinproduktion) - zusätzlich Medikamente zur Senkung des Blutdrucks und der Blutfette <i>Bewertung: pro korrektem Begriff 1 Punkt</i></p>	<p>...../4</p>
<p>3c Max will als nächstes von ihnen wissen, mit welchen gesundheitlichen Folgen er denn rechnen müsste, falls er sich gegen die vorgeschlagene Therapiemassnahmen entscheiden würde. Erläutern Sie ihm <u>3</u> mögliche Folgeerkrankungen.</p> <p>Lösung: - metabolisches Syndrom (gegenseitige Verstärkung von Hypertonie, Insulinresistenz, Hyperglykämie und Fettstoffwechselstörung) - steigendes Risiko für Folgekrankheiten (zB Arteriosklerose, Nierenschäden, Nethautdefekte, Nervenschäden)</p> <p><i>Bewertung: pro korrektem Begriff 1 Punkt (max 3 Punkte)</i></p>	<p>...../3</p>
<p>3d Max hat in einer Fachzeitschrift gelesen, dass Untersuchungen in Großbritannien gezeigt haben, dass die Häufigkeit von Erkrankungen an Diabetes Typ II in Kriegsjahren deutlich abnahm. Jetzt fragt er Sie, ob diese Information korrekt ist. Begründen Sie ihre Antwort in maximal 2 Sätzen!</p> <p>Lösung: - korrekte Aussage - Einschränkungen in Zusammensetzung und Umfang der Ernährung (Wohlstandskrankheit)</p> <p><i>Bewertung: Korrekt = ½ Punkt, korrekte Begründung =1 Punkt</i></p>	<p>...../1.5</p>