

# Fragebogen

## 1 Welche der nachfolgenden Aussagen ist falsch?

- A Data-Mining-Verfahren sind geeignet, um Muster in großen Datenmengen zu erkennen.
- B Data-Mining-Verfahren sind für medizinische Fragestellungen einsetzbar.
- C Fehldiagnosen und lange diagnostische Latenzen sind bei Menschen mit Seltenen Erkrankungen beschrieben.
- D Data-Mining-Verfahren sind nur auf Großrechnern (Raumfahrt, Großindustrie) einzusetzen.
- E Krankheitsverläufe gleicher Krankheiten sind oft durch ähnliche Muster gekennzeichnet.

## 2 Welches Vorgehen wird bei einer Erkrankung empfohlen, für die nur wenige Kandidatengene verantwortlich sind?

- A Whole genome sequencing (WGS)
- B Leitlinien-basierte Sequenzierung der Kandidatengene
- C Whole exom sequencing (WES)
- D BioChip-Technologie
- E Real-Time-PCR

## 3 Welche Aussage trifft zu? Eine BLAST-Suche wird durchgeführt um ...

- A ähnliche DNA-Sequenzen zu identifizieren.
- B die chromosomale Position einer DNA-Sequenz zu ermitteln.
- C die dreidimensionale Struktur eines Proteins vorherzusagen.
- D Restriktionsschnittstellen in einer DNA-Sequenz zu finden.
- E die Bedingungen festzulegen unter denen ein Gen exprimiert wird.

## 4 Zur Diagnose von Metall-Intoxikationen können unterschiedliche Untersuchungsmaterialien entnommen werden. Welche Aussage ist falsch?

- A Die Auswahl des geeigneten Untersuchungsmaterials ist vom zu bestimmenden Metall abhängig.
- B Bei arbeitsmedizinischen Fragestellungen ist für viele Metalle der Urin das geeignete Untersuchungsmaterial.
- C Einige toxikologisch relevante Metalle haben eine kurze Halbwertszeit im Blut, daher sind zur besseren toxikologischen Bewertung andere Materialien als Blut sinnvoll (z. B. Urin zur Diagnose einer Arsen-Vergiftung).

- D Für toxikologisch relevante Metalle, die in den Erythrozyten gebunden werden, ist Blut (z. B. Heparin-Blut) als Untersuchungsmaterial meistens geeigneter als Serum.
- E Die Bestimmung der Metalle sollte stets im EDTA-Blut erfolgen.

## 5 Welche Antwort ist richtig? Das seltene Sapho-Syndrom ...

- A wurde erstmals 1861 von Ignaz Semmelweis beschrieben, nachdem es gehäuft bei Kleinkindern aufgetreten war.
- B wird durch eine Infektion mit Elizabethkingia meningoseptica verursacht.
- C kann durch das typische ANA-Fluoreszenzmuster sicher diagnostiziert werden.
- D zeigt neben einer nicht-erosiven Synovitis, Hyperostose und Osteitis oft eine schwere Akne und Pustulose an Handflächen und Fußsohlen.
- E zeigt als typisches Symptom den Arcus lipoides am Auge.

## 6 Welche Antwort ist richtig? Der Morbus Whipple ...

- A geht zunächst oft viele Jahre mit Gelenksbeschwerden einher, zeigt später dann auch intestinale Symptome.
- B wird durch eine Infektion mit Trypanosoma brucei rhodesiense verursacht.
- C Zur Diagnose reichen meist Stuhluntersuchungen, mit denen die verursachenden Giardien nachgewiesen werden können.
- D zeigt in der Histologie eine angiofollikuläre Lymphhyperplasie, deren Ursache unbekannt ist.
- E hat einen Gendefekt als Ursache: Durch eine Mutation auf dem PIG-A-Gen im X-Chromosom wird weniger N-Acetylglukosaminyltransferase produziert, die für die Bildung sogenannter Glukosylphosphatidylinositol (GPI)-Anker benötigt wird.

## 7 Wann gilt eine Erkrankung in Deutschland als seltene Erkrankung?

- A 1 Erkrankter pro 1 000 000 Einwohner
- B 1 Erkrankter pro 100 000 Einwohner
- C 5 Erkrankte pro 100 000 Einwohner
- D 1 Erkrankter pro 20 000 Einwohner
- E 5 Erkrankte pro 10 000 Einwohner

## 8 Welche Aussagen bezüglich seltener Erkrankungen sind richtig?

- 1 Es werden nationale Aktionspläne zur Verbesserung der Versorgung von Patienten mit seltenen Erkrankungen eingerichtet.
  - 2 NAMSE ist der Titel des deutschen Aktionsplanes.
  - 3 Die Dauer bis zur korrekten Diagnosestellung von seltenen Erkrankungen ist kurz.
  - 4 Eine ausreichende Versorgung mit adäquaten Medikamenten steht für die überwiegende Zahl der seltenen neurologischen Erkrankungen zur Verfügung.
  - 5 Das Orphanet ist ein Internet-basiertes Portal für seltene Erkrankungen und Orphan Drugs.
- A Nur Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig
  - B Nur Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig
  - C Nur Aussagen 1, 2 und 5 sind richtig
  - D Nur Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig
  - E Alle Aussagen sind richtig

## 9 Welche Aussage trifft zu?

- A Etwa 50–75% der seltenen Erkrankungen betreffen Kinder.
- B Weniger als 30% aller seltenen Erkrankungen sind genetisch basiert.
- C Die lysosomalen Speichererkrankungen sind reine pädiatrische Erkrankungen.
- D Fast alle seltenen Erkrankungen sind medikamentös behandelbar.
- E Meist weist ein spezifisches Symptom auf eine seltene Erkrankung hin.

## 10 Welche Aussage trifft nicht zu?

- A Gelenkkontrakturen ohne Entzündungszeichen können ein Hinweis auf eine Mukopolysaccharidose sein.
- B Patienten mit seltenen Erkrankungen benötigen in der Regel eine multidisziplinäre Betreuung.
- C Bei Kindern mit seltenen Erkrankungen ist die Transition vom Pädiater zum Erwachsenenmediziner eine große Herausforderung.
- D Alle seltenen Erkrankungen in der Kindheit werden im Neugeborenen-screening erfasst.
- E Insbesondere bei jungen Frauen mit tuberöser Sklerose können pulmonale Lymphangioliomyome auftreten.

# Antwortbogen Online-Teilnahme unter <http://cme.thieme.de>

## Lernerfolgskontrolle

(nur eine Antwort pro Frage ankreuzen)

<b>1</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>6</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
<b>2</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>7</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
<b>3</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>8</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
<b>4</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>9</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
<b>5</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>10</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

## Ihre Adresse

Name  Vorname

Straße  PLZ, Ort

## Erklärung

Ich versichere, dass ich die Beantwortung der Fragen selbst und ohne fremde Hilfe durchgeführt habe.

Ort/Datum  Unterschrift

## CME-Wertmarken für Nicht-Abonnenten

CME-Wertmarken (für Teilnehmer, die den **klinikarzt** nicht abonniert haben) können beim Verlag zu folgenden Bedingungen erworben werden: 6er-Pack Thieme-CME-Wertmarken, Preis: 63,- Euro inkl. MwSt., Artikel-Nr. 901916; 12er-Pack Thieme-CME-Wertmarken, Preis: 99,- Euro inkl. MwSt., Artikel-Nr. 901917. Bitte richten Sie Bestellungen an: Georg Thieme Verlag KG, Kundenservice, Postfach 301120, 70451 Stuttgart.

## Feld für CME-Wertmarke

Bitte hier Wertmarke aufkleben,  
Abonnenten bitte Abonummer eintragen

## Teilnahmebedingungen der zertifizierten Fortbildung

Für diese Fortbildungseinheit erhalten Sie 3 Fortbildungspunkte im Rahmen des Fortbildungszertifikates der Ärztekammern. Hierfür:

- müssen 70% der Fragen richtig beantwortet sein.
- muss die oben stehende Erklärung sowie die Evaluation vollständig ausgefüllt sein. Unvollständig ausgefüllte Bögen können nicht berücksichtigt werden!
- muss Ihre Abonentennummer im entsprechenden Feld des Antwortbogens angegeben oder eine CME-Wertmarke im dafür vorgesehenen Feld aufgeklebt sein.

## Ihr Ergebnis

(wird vom Verlag ausgefüllt)

Sie haben  von  Fragen richtig beantwortet und somit  bestanden und 3 Fortbildungspunkte erworben  nicht bestanden.

Stuttgart, (Stempel/Unterschrift)

## Wichtige Hinweise

Die CME-Beiträge des **klinikarzt** wurden durch die Ärztekammer Nordrhein anerkannt. Der **klinikarzt** ist zur Vergabe der Fortbildungspunkte für diese Fortbildungseinheit berechtigt. Diese Fortbildungspunkte der Ärztekammer Nordrhein werden von anderen zertifizierenden Ärztekammern anerkannt. Die Vergabe der Fortbildungspunkte ist nicht an ein Abonnement gekoppelt!

Bitte senden Sie den vollständig ausgefüllten Antwortbogen und einen an Sie selbst adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag an den Georg Thieme Verlag KG, CME, Joachim Ortleb, Postfach 301120, 70451 Stuttgart. **Einsendeschluss** ist der 15.12.2015 (Datum des Poststempels). VNR: 2760512015147123331. Die Zertifikate werden spätestens 3 Wochen nach Erhalt des Antwortbogens versandt. Von telefonischen Anfragen bitten wir abzusehen.

# Didaktisch-methodische Evaluation

## 1 Das Fortbildungsthema kommt in meiner ärztlichen Tätigkeit

- häufig vor     
  selten vor     
  regelmäßig vor     
  gar nicht vor

## 2 Bezüglich des Fortbildungsthemas gab es für mich vor dem Studium dieses Beitrages

- eine feste Gesamtstrategie   
  keine Strategie   
  noch offene Einzelprobleme:

## 3 Bezüglich des Fortbildungsthemas

- fühle ich mich nach dem Studium des Beitrages in meiner Strategie bestätigt  
 habe ich meine Strategie geändert:   
 habe ich erstmals eine einheitliche Strategie erarbeitet  
 habe ich keine einheitliche Strategie ableiten können

## 4 Wurden aus der Sicht Ihrer täglichen Praxis heraus wichtige Aspekte des Themas

- nicht erwähnt?      Ja / Nein – wenn ja, welche:   
 zu knapp abgehandelt?    Ja / Nein – wenn ja, welche:   
 überbewertet?      Ja / Nein – wenn ja, welche:

## 5 Verständlichkeit des Beitrags

- Der Beitrag ist nur für Spezialisten verständlich   
  Der Beitrag ist auch für Nicht-Spezialisten verständlich

## 6 Beantwortung der Fragen

- Die Fragen lassen sich aus dem Studium des Beitrages allein beantworten  
 Die Fragen lassen sich nur unter Zuhilfenahme zusätzlicher Literatur beantworten

## 7 Die Aussagen des Beitrages benötigen eine ausführlichere Darstellung

- zusätzlicher Daten   
  von Befunden bildgebender Verfahren   
  die Darstellung ist ausreichend

## 8 Wieviel Zeit haben Sie für das Lesen des Beitrages und die Bearbeitung des Fragebogens benötigt?

Minuten

## Fragen zur Person

Ich bin Mitglied der Ärztekammer:

Jahr meiner Approbation:

Ich befinde mich in Weiterbildung zum:

Ich habe eine abgeschlossene Weiterbildung in (bitte Fach eintragen):

Ich bin tätig als:   
 Assistenzarzt   
 Chefarzt   
 Sonstiges   
 Oberarzt   
 Niedergelassener Arzt