

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

üK 5	<p>HKB g: Ausführen von Laborarbeiten</p> <p>Handlungskompetenzen g.1: Probeentnahme bei Tieren und präanalytische Arbeiten ausführen g.2: Labordiagnostische Arbeiten gemäss Auftrag ausführen</p> <p>Tierarten gemäss Bildungsplan Hunde, Katzen, Kleinsäuger, Nager, Equiden, Rinder, kleine Wiederkäuer</p> <p>Vernetzung d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden</p>	<p>Zeitpunkt: 1. Jahr</p>	<p>Anzahl Tage: 7 Tage</p>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5a: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Die Hündin Cookie wird in der Sprechstunde mit dem Verdacht auf eine Harnwegsinfektion vorgestellt. Die Tierärztin untersucht die Hündin und verordnet einen Urinstatus. Die TPA assistiert der Tierärztin bei der Entnahme von Punktionsurin, den sie für die Analyse aufbereitet. Sie beurteilt den Urin makroskopische und analysiert die Dichte mit dem Refraktometer. Sie untersucht den Urin mit dem Harnteststreifen und bereitet das Sediment zur mikroskopischen Untersuchung vor.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.3. TPA bereiten anhand von Fallbeispielen die gängigen Probenentnahmen vor (K3) . g.1.6. TPA führen die gängigen nicht-invasiven Probeentnahmen unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und der Hygienevorschriften durch (K3) . g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3) . g.2.3. TPA führen Harnanalysen mit verschiedenen Geräten und Materialien durch (K3) . g.2.10. TPA führen Plausibilitätskontrollen mit verschiedenen Methoden durch (K4) . Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Labor allgemein, Hygiene und Urinlabor: Die Lernenden arbeiten nach den Hygienevorschriften des Labors. Sie entsorgen die bei der Laborarbeit anfallenden Abfälle nach den offiziellen Richtlinien und richten sich den Arbeitsplatz nach diesem Konzept ein. Sie bedienen die Zentrifuge, das Mikroskop und das Refraktometer und reinigen die Geräte nach Abschluss der Laborarbeit. Die Lernenden assistieren bei der Probenentnahme und bereiten den Urin für die Untersuchungen auf. Sie analysieren den Urin chemisch und physikalisch und protokollieren die Resultate. g.1.3. Vorbereiten des Entnahmematerials für Punktionsurin und Spontanurin g.1.6. Entnahme von Spontanurin (E) Massnahmen zur Einhaltung der Hygiene beim Umgang mit Tierurin (E) Entsorgung des Proben- und Analysenmaterials (E) g.1.7. Zentrifugation des Urins (E) Herstellen des Sediments (E) g.2.3. Makroskopische Beurteilung des Urins: Farbe und Durchsicht (E) Dichtemessung mit Refraktometer (E) Chemische Analyse mittels Harnteststreifen (E) Protokollierung der Resultate (E) g.2.10. Beurteilen der Plausibilität des Dichtewertes anhand der makroskopischen Beurteilung (E)	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz/Sozialkompetenz: TPA informieren den Besitzer über die Probenentnahme. TPA halten die Hygienevorschriften ein, um sich und das Praxispersonal zu schützen.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5b: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Aus der Sprechstunde wurde der Urin des Rüden Grischa ins Praxislabor gebracht. Der TPA führt einen kompletten Harnstatus durch. Er bereitet den Urin für die Analyse auf und analysiert das Probenmaterial. Dann protokolliert er die Resultate und überprüft sie auf die Plausibilität. In der Folge verschickt der TPA eine Urinprobe für Spezialanalysen ins auswärtige Labor.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3) . g.1.9. TPA füllen anhand von Fallbeispielen die entsprechenden Laboranträge aus (K3) . g.2.3. TPA führen Harnanalysen mit verschiedenen Geräten und Materialien durch (K3) . g.2.10. TPA führen Plausibilitätskontrollen mit verschiedenen Methoden durch (K4) . Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden		Lerninhalte Urinstatus: Die Lernenden festigen die grundlegenden Methoden, um einen vollständigen Urinstatus durchzuführen. Sie beurteilen das Resultat der Untersuchung auf seine Plausibilität. g.1.7. Zentrifugation des Urins (V) Herstellen des Sediments (V) g.1.9. Korrektes Ausfüllen des Laborantrages für verschiedene Urinalysen sicheres Verschicken der Urinprobe (E) g.2.3. Makroskopische Beurteilung des Urins: Farbe und Durchsicht (V) Dichtemessung mit Refraktometer (V) Chemische Analyse mittels Harnteststreifen (V) Mikroskopische Analyse des Sediments (E) Protokollierung der Resultate (V) g.2.10. Beurteilen der Plausibilität des Sedimentresultats anhand der Resultate des Harnteststreifens (E)
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenzen: TPA organisieren ihre Arbeitsschritte so, dass die Laboranalyse bezüglich Zeitrahmen optimal verläuft. TPA gehen sparsam mit dem Probenmaterial um, so dass die entnommene Probe für alle Analysen ausreicht.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5c: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Der TPA assistiert in der Sprechstunde bei der Entnahme von Blutproben bei der Katze Kiri. Mit dem entnommenen EDTA-Blut fertigt der TPA Blutausstriche an und färbt sie. Er analysiert den Hämatokrit (Handmethode) und protokolliert das Resultat. Das Blut aus den übrigen Röhrchen verarbeitet der TPA zu Serum und Plasma.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.3. TPA bereiten anhand von Fallbeispielen die gängigen Probenentnahmen vor (K3) . g.1.4. TPA entnehmen für verschiedene Blutanalysen Blutproben unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und der Hygienevorschriften (K3) . g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3) . g.2.2. TPA führen hämatologische Analysen mit verschiedenen Methoden und Geräten durch (K3) . g.2.10. TPA führen Plausibilitätskontrollen mit verschiedenen Methoden durch (K4) . Vernetzung d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Hämatologie I: Die Lernenden assistieren bei der Entnahme von Blutproben. Sie führen einen hämatologischen Status durch. g.1.3. Vorbereiten des Tieres für die Blutentnahme (E) g.1.4. Blutentnahme von EDTA-Blut, Plasma, Serum (E), Aufbewahren von Blutproben (E) g.1.7. Korrektes Aufbereiten von EDTA-Blut (E) Herstellen von Blutausstrichen (E) Färben der Blutausstriche nach May Grünwald und/oder Schnelfärbung (E) g.2.2. Analyse des Hämatokrits mit makroskopischer Beurteilung Protokollieren des Resultats (E) g.2.10. Interpretation des Resultats und Plausibilitätskontrolle Hämatokritwerts (E)	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz: TPA planen die Blutentnahme so, dass das Tier möglichst nicht gestresst ist und damit korrekte Laborwerte erzielt werden.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5d: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Die TPA entnimmt dem Laborauftrag die Aufgabe aus einer Probe eines Rindes vom Vortag weitere klinisch-chemische Analysen durchzuführen. Sie bereitet die bereits entnommene und eingefrorene Serum- oder Plasmaprobe des Rindes auf und untersucht sie auf verschiedenen Typen von klinisch-chemischen Analysengeräten. Sie/er verdünnt und analysiert eine Serum- oder Plasmaprobe und berechnet das Resultat.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3) . g.2.1. TPA analysieren die gängigen Laborparameter der klinischen Chemie mit verschiedenen Geräten (K3) . g.2.10. TPA führen Plausibilitätskontrollen mit verschiedenen Methoden durch (K4) . Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden		Lerninhalte Klinisch-chemische Analysen I: Die Lernenden beherrschen die präanalytischen Massnahmen zur Aufbereitung von Serum und Plasma. Sie verdünnen das Probenmaterial nach eigener Berechnung von Hand. Sie können zwei verschiedene Analysengeräte nach Vorschrift bedienen und die Resultate der Analysen nach Verdünnung berechnen. g.1.7. Korrektes Aufbereiten der Proben (V) Verdünnen von Serum- oder Plasmaproben g.2.1. Bestimmen von klinisch-chemischen Parametern mit verschiedenen Geräten mit unverdünntem und verdünntem Serum oder Plasma (E) Berechnen des Resultats der verdünnten Proben (E) Protokollieren der Resultate (E) g.2.10. Überprüfen der Resultate auf ihre Plausibilität (E)
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz/Selbstkompetenz: TPA informieren sich über die Bedienung und Wartung der klinisch-chemischen Geräte und gehen sorgfältig mit ihnen um. TPA protokollieren die Resultate und entscheiden welche Resultate allenfalls der Tierärztin oder dem Tierarzt sofort mitgeteilt werden müssen.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5e: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Die Kollegin hat Hund Benno EDTA-Blut abgenommen und das Blut bereits im Hämatologiegerät analysiert. Der TPA stellt Blutausstriche her, welche er nach dem Färben mikroskopisch ausdifferenziert.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3) . g.2.2. TPA führen hämatologische Analysen mit verschiedenen Methoden und Geräten durch (K3) . Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Hämatologie II: Die Lernenden erkennen die Leukozytenarten ohne pathologische Veränderungen und können sie im Differentialblutbild auszählen. Sie berechnen die absoluten Zahlen der Leukozytenarten und protokollieren das Resultat. g.1.7. Herstellen von Blutausstrichen (V) Färben der Blutausstriche (V) g.2.2. Ausdifferenzieren von unveränderten Leukozyten von Hund, Katze, Pferd und Rind (E) Protokollierung und Berechnen der absoluten Zahlen (E)	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz: TPA können die in der Berufsschule erworbenen Kenntnisse über die Blutzellen in der Praxis anwenden und übertragen das Wissen auf die praktische Übung der Blutbilddifferenzierung.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5f: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Der TPA instruiert einen Hundebesitzer, der Kot seines Tieres in die Praxis bringen muss. Er untersucht das Probenmaterial mit den geeigneten Methoden auf Endoparasiten und protokolliert das Resultat. Für weitere Untersuchungen schickt der TPA die Kotprobe ins auswärtige Labor.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.3. TPA bereiten anhand von Fallbeispielen die gängigen Probenentnahmen vor (K3) . g.1.6. TPA führen die gängigen nicht-invasiven Probeentnahmen unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und der Hygienevorschriften durch (K3) . g.1.9. TPA füllen anhand von Fallbeispielen die entsprechenden Laboranträge aus (K3) . g.2.4. TPA führen parasitologische Analysen mit verschiedenen Methoden durch (K3) . Vernetzung d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Parasitologie I: Die Lernenden beherrschen die verschiedenen Methoden des Nachweises von Helmintheneiern unter Einhaltung der Hygienemassnahmen. Sie beschreiben die gefundenen Wurmeier und bestimmen sie. g.1.3. Instruktion des Besitzers: Methode Entnahme und Lagerung von Kot (E) g.1.6. Hygienemassnahmen bei der Entnahme von Kot (E) g.1.9. Vollständiges korrektes Ausfüllen des Laborantrags und sicheres Verschicken der Probe (E) g.2.4. Nachweis von Helmintheneiern mit verschiedenen Methoden: Flotation mit Testkit, Sedimentation, kombinierte Sedimentation/Flotation-Methode (E) Beschreiben und benennen der Endoparasiten (E) Protokollieren der Resultate (E) Protokollieren der Resultate (V)	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz/Sozialkompetenz: TPA instruieren den Tierbesitzer über das Sammeln und Lagern des Probenmaterials mit praktischen Tipps und klären ihn über die hygienischen Massnahmen auf.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5g: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Die TPA hat den Auftrag in einem Betrieb Kotproben von verschiedenen Tieren zu entnehmen. Sie sammelt Pferdekot für die quantitative Analyse von Wurmeiern, Eselkot zum Nachweis von Lungenwürmern und Kot der Kaninchen zum Nachweis von Wurmeiern und Protozoen. Im Praxislabor führt sie die verschiedenen Analysen durch und protokolliert die Resultate.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.6. TPA führen die gängigen nicht-invasiven Probeentnahmen unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und der Hygienevorschriften durch (K3) . g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3) . g.2.4. TPA führen parasitologische Analysen mit verschiedenen Methoden durch (K3) . Vernetzung d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Parasitologie II: Die Lernenden beschreiben die Entnahmearten von Kot und bereiten das Material für die Analysen auf. Sie untersuchen das Probenmaterial semiquantitativ und quantitativ auf unterschiedlichen Endoparasiten-Arten und -Stadien. Sie beschreiben die gefundenen Parasitenprodukte und bestimmen sie. g.1.6 Entnahme von Kotproben bei verschiedenen Tierarten (V) g.1.7 Vorbereiten der Kotproben für die unterschiedlichen Analysen (E) g.2.4. Analysieren der Kotproben nach den folgenden Methoden: McMaster, quantitativer Nachweis von Helmintheneiern (E) Baermanntrichter, Nachweis von Lungenwurmlarven (E) Flotation: Nachweis von Helmintheneiern (V) und Protozoen (E) Beschreiben und benennen der Endoparasiten (E) Protokollieren der Resultate (V) Protokollieren der Resultate (V)	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz: TPA arbeiten je nach Fragestellung mit dem entsprechenden Nachweisverfahren.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5h: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Die TPA entnimmt nach Anweisung der Tierärztin bei einer Ziege Probenmaterial zum Nachweis von Ektoparasiten. Sie bereitet das Probenmaterial auf und untersucht es unter dem Mikroskop. Die TPA bestimmt die Art der Ektoparasiten.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.3. TPA bereiten anhand von Fallbeispielen die gängigen Probenentnahmen vor (K3) . g.1.6. TPA führen die gängigen nicht-invasiven Probeentnahmen unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und der Hygienevorschriften durch (K3) . g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3) . g.2.4. TPA führen parasitologische Analysen mit verschiedenen Methoden durch (K3) . Vernetzung d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden		Lerninhalte Parasitologie III: Die Lernenden entnehmen geeignetes Material zum Nachweis von Spinnentieren und Insekten. Sie untersuchen das aufbereitete Material, beschreiben die Ektoparasiten und bestimmen diese. g.1.3. Verschiedene Probenentnahmen je nach zu untersuchendem Material (E) g.1.6. Entnahme von Probenmaterial zum Nachweis von Ektoparasiten (E) g.1.7. Aufbereiten des Probenmaterials zur mikroskopischen Analyse (E) g.2.4. Beschreiben und benennen von Ektoparasiten (E) Protokollieren der Resultate (V)
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz: TPA setzen die richtige Arbeitstechnik ein, um zum konkreten Resultat zu kommen.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5i: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Die Tierärztin hat Kater Filou Blut abgenommen. Die TPA analysiert mit dem Hämatologiegerät das EDTA-Blut. Die mikroskopische Analyse im Differentialblutbild zeigt pathologisch veränderte Leukozyten.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.2.2. TPA führen hämatologische Analysen mit verschiedenen Methoden und Geräten durch (K3). g.2.10. TPA führen Plausibilitätskontrollen mit verschiedenen Methoden durch (K4). Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden		Lerninhalte Hämatologie III: Die Lernenden analysieren EDTA-Blut mit dem Hämatologiegerät. Sie erkennen die Leukozytenarten der verschiedenen Tierarten und deren pathologische Veränderungen unter dem Mikroskop und können sie im Differentialblutbild auszählen. Sie berechnen die absoluten Zahlen der Leukozytenarten und protokollieren das Resultat. g.2.2. Analyse von Blutproben mit dem Hämatologiegerät Beschreiben und Ausdifferenzieren von pathologisch veränderten Leukozyten von Hund, Katze, Rind und Pferd (E) Protokollierung und Berechnen der absoluten Zahlen (V) g.2.10. Plausibilitätskontrolle mit den Werten des hämatologischen Geräts und den Angaben der Krankengeschichte
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz: TPA vernetzen die verschiedenen Resultate und Informationen miteinander und stellen den Zusammenhang her.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5k: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation In der Sprechstunde soll die Katze Ruby geimpft werden. Vorgängig nimmt die TPA der Katze kapilläres Blut ab und führt damit eine immunologischen Schnelltest auf FeLV durch. Eine weitere Blutprobe verschickt die TPA für eine PCR-Analyse ins auswärtige Labor.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.4. TPA entnehmen für verschiedene Blutanalysen Blutproben unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und der Hygienevorschriften (K3) . g.1.6. TPA führen die gängigen nicht-invasiven Probeentnahmen unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und der Hygienevorschriften durch (K3) . g.1.9. TPA füllen anhand von Fallbeispielen die entsprechenden Laboranträge aus (K3) . g.2.9. TPA führen verschiedene immunologische Schnelltests durch und beurteilen diese (K4) . Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Immunologie: Die Lernenden führen unterschiedliche qualitative und semiquantitative immunologische Schnelltests aus verschiedenen Probenmaterialien durch. g.1.4. Kapilläre Entnahme einer Blutprobe bei einer Katze und venöse Blutentnahme bei einem Pferd für immunologische Tests (E) g.1.6. Entnahme und Aufbereitung einer Kotprobe für einen immunologischen Test (V) g.1.9. Ausfüllen des Laborantrags für Spezialanalysen und Verschicken der Probe (V) g.2.9. Durchführen von immunologischen Tests nach Testvorschrift (E) Interpretation und Protokollieren der Resultate (E)	
Ausgewählte MSSK gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz: TPA führen die Analysen mit der vorliegenden Testvorschrift korrekt durch und interpretieren das Resultat.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5I: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Bei Hund Mickey fallen der Tierärztin die bleichen Schleimhäute auf. Sie entnimmt eine Blutprobe, welche im Labor analysiert wird. Die TPA beurteilt das pathologische rote Blutbild im Blutaussstrich. Im Differentialblutbild eruiert sie die Normoblasten-Zahl und korrigiert die Leukozytenzahl. Zur Kontrolle schickt die TPA EDTA-Blut und Blutaussstriche ins auswärtige Labor.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.9. TPA füllen anhand von Fallbeispielen die entsprechenden Laboranträge aus (K3). g.2.2. TPA führen hämatologische Analysen mit verschiedenen Methoden und Geräten durch (K3). g.2.10. TPA führen Plausibilitätskontrollen mit verschiedenen Methoden durch (K4). Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Hämatologie IV: Die Lernenden führen eine Ausstrichdifferenzierung durch. Sie beurteilen die Erythrozyten, zählen die Normoblasten im Blutaussstrich und korrigieren die Leukozytenzahl. g.1.9. Einsenden von EDTA-Blut und Blutaussstrichen. Ausfüllen des Laborantrags (V) g.2.2. Differenzierung eines Blutaussstrichs Beurteilen des roten Blutbildes bei Hund, Katze und Pferd (E) Auszählen der Normoblasten im Differentialblutbild (E) Korrektur der Leukozytenzahl (E) Protokollierung der Resultate (E) g.2.10. Plausibilitätskontrolle anhand der Resultate des Hämatogramms (E)	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Sozialkompetenz: TPA ziehen bei schwierigen Aufgaben den Rat einer Kollegin oder eines Kollegen bei und lösen die Aufgabe im Team.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5m: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Einmal im Monat wird in Praxislabor das Analysegerät für klinisch-chemische Analysen mit Kontrollserum überprüft. Der TPA führt die Analysen durch und protokolliert die Ergebnisse der Kontrollen. Nach erfolgter erfolgreicher Qualitätskontrolle bestimmt der TPA die anstehenden Patientenproben und überprüft die Plausibilität der Resultate.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3) . g.2.1. TPA analysieren die gängigen Laborparameter der klinischen Chemie mit verschiedenen Geräten (K3) . g.2.10. TPA führen Plausibilitätskontrollen mit verschiedenen Methoden durch (K4) . g.2.13. TPA führen Qualitätskontrollen anhand von verschiedenen Fallbeispielen durch (K3) . g.2.14. TPA werten Qualitätskontrollen anhand von verschiedenen Fallbeispielen aus und korrigieren wo nötig ihre Arbeitsabläufe (K3) . Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Klinisch - chemischen Analysen II: Die Lernenden führen mit den Analysengeräten eine Qualitätskontrolle durch. Sie protokollieren und interpretieren die Resultate. Sie analysieren Patientenproben und überprüfen anhand der Organprofile die Plausibilität der Resultate. g.1.7. Aufbereiten des Kontrollserums (E) g.2.1. Analyse der verschiedenen Analyten aus Patientenproben (V) Protokollierung der Resultate (V) g.2.10. Plausibilitätskontrolle der Resultate der Patientenprobe durch Vergleichen der Analytengruppen (E) g.2.13. Durchführen der Qualitätskontrolle mit verschiedenen Analyten Ausfüllen der Kontrollkarten (E) g.2.14. Auswerten der Kontrollkarten und erkennen der Fehler und Fehlerarten Fehlersuche und Fehler beheben (E)	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz: Die TPA gehen mit Probematerial, Kontrollserum und Reagenzien sparsam um.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5n: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation Der Hund Lenny wurde von einer Organisation aus dem Ausland in die Schweiz gebracht. Die TPA mikroskopiert den Blutaussstrich des Hundes; es besteht der Verdacht auf Blutparasiten. Im gleichen Ausstrich bestimmt die TPA die Thrombozytenzahl semiquantitativ, da das Hämatologiegerät eine unplausible Thrombozytenzahl angegeben hat.		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan g.2.2. TPA führen hämatologische Analysen mit verschiedenen Methoden und Geräten durch (K3) . g.2.10. TPA führen Plausibilitätskontrollen mit verschiedenen Methoden durch (K4) . Vernetzung: d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen f: Betreuen von Kundinnen und Kunden	Lerninhalte Hämatologie V: Die Lernenden erkennen die gängigsten Blutparasiten im Blutaussstrich. Sie beurteilen die Thrombozytenzahl im Blutaussstrich. Sie analysieren den Blutaussstrich unter dem Mikroskop mit allen erforderlichen Parametern. g.2.2. Differentialblutbild, Beurteilung rotes und weisses Blutbild, Thrombozyten (V) Erkennen der häufigsten Blutparasiten: Babesien, Anaplasmen, Ehrlichia canishämotrope Mykoplasmen, Dirofilarien (Mikrofilarien), Hepatozoon (E) Semiquantitative Zählung der Thrombozyten im Blutaussstrich (E) Protokollierung der Resultate (E) g.2.10 Plausibilitätskontrolle Thrombozytenzahl (E)	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Selbstkompetenz: TPA analysieren eine Probe eigenverantwortlich und überprüfen die Ergebnisse selbständig.		

Ausbildungsprogramm überbetriebliche Kurse TPA üK 5

5o: HK g.1, g.2		Dauer: 4 Std.
Typische Situation <p>Das Meerschweinchen Bänz wird wegen Verdacht auf eine Pilzinfektion in die Sprechstunde gebracht. Die TPA entnimmt dem Meerschweinchen Probenmaterial für den Nachweis von Hautpilzen und setzt die Probe an. Zu gegebener Zeit liest sie die Probe ab und interpretiert das Resultat.</p> <p>Hund Fidel kratzt sich dauernd an den Ohren. Die TPA macht aus dem Ohr des Hundes einen Abstrich, färbt das Präparat und untersucht den Ausstrich unter dem Mikroskop auf Hefepilze.</p>		
Leistungsziele gemäss Bildungsplan <p>g.1.3. TPA bereiten anhand von Fallbeispielen die gängigen Probenentnahmen vor (K3).</p> <p>g.1.6. TPA führen die gängigen nicht-invasiven Probeentnahmen unter Einhaltung der Arbeitssicherheit und der Hygienevorschriften durch (K3).</p> <p>g.1.7. TPA bereiten die entnommenen Proben für die durchzuführenden Laboranalysen mit verschiedenen Methoden auf (K3).</p> <p>g.2.5. TPA führen verschiedene mikrobiologische Analysen durch (K3).</p> Vernetzung: <p>d: Umsetzen von Hygiene- und Sicherheitsmassnahmen</p> <p>f: Betreuen von Kundinnen und Kunden</p>	Lerninhalte <p>Mykologie: Die Lernenden setzen mit korrekt entnommenem Probenmaterial ein Dermatophytennährmedium an. Sie lesen die Probe nach der Inkubation ab und interpretieren das Resultat. Sie erkennen Malassezien im Direktpräparat mikroskopisch.</p> <p>g.1.3. Vorbereiten der Probenentnahme an verschiedenen Körperstellen (in den Ohren, auf der Haut) (E)</p> <p>g.1.6. Korrekte Probenentnahme: Haare, Hautschuppen, Abstrich aus Ohr (E)</p> <p>g.1.7. Ansetzen des Dermatophyten-Nährmediums (E) Färben des Abklatsches vom Nährmedium und des Ohrabstrichs mit Methylenblau oder DiffQuick (E)</p> <p>g.2.5. Ablesen des Nährmediums und interpretieren des Resultats (E) Mikroskopische Analyse der gefärbten Präparate (E) Protokollierung der Resultate (E)</p>	
Ausgewählte Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen gemäss Bildungsplan Methodenkompetenz: <p>TPA behandeln die Proben nach hohen hygienischen Ansprüchen im Wissen um zoonotische Erreger.</p>		