

PHYSIOLOGIE 2

Programme d'études	Médecine vétérinaire
Année d'études	II
Semestre	II
Régime de la discipline	DOB
Catégorie de la discipline	Dsf
Nombre d'heures de cours par semaine	2
Nombre d'heures de séminaire/laboratoire/projet par semaine	3
Nombre total d'heures conformément au plan d'enseignement: <input type="checkbox"/> Heures de cours/ Heures de séminaire / laboratoire / projet	28/42
Nombre de crédits transférables	5

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

Compétences professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Compréhension des fonctions et des régulations physiologiques des appareils et des systèmes, ainsi qu'interprétation des valeurs des paramètres physiologiques définissant l'état d'homéostasie de l'organisme animal, et développement de la capacité à établir des corrélations cliniques permettant l'interprétation de la symptomatologie des maladies. • L'intégration de l'organisme animal en tant que système thermodynamique ouvert, constamment soumis aux variations énergétiques de l'environnement externe et interne. La surveillance des paramètres physiologiques et, respectivement, du profil métabolique de l'animal permet le suivi épidémiologique des troupeaux, ainsi que la détection, la prévention et la lutte contre les maladies. • la physiologie est par excellence une science expérimentale et crée des modèles expérimentaux qui utilisent des connaissances et des appareils de tous les domaines scientifiques pour mettre en évidence les aspects fonctionnels de l'organisme, à tous les niveaux d'organisation, dans le respect des normes de déontologie sanitaire vétérinaire et du bien-être de l'animal.
-------------------------------------	--

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE

Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> • connaît et comprend les mécanismes fondamentaux du fonctionnement de l'organisme animal et les particularités physiologiques des principales espèces d'intérêt vétérinaire ; • explique les relations entre les fonctions des systèmes et les mécanismes de régulation homéostatique ; • corrèle la structure des organes et des systèmes avec leurs fonctions physiologiques; • utilise correctement la terminologie scientifique spécifique à la physiologie vétérinaire.
Aptitudes	<ul style="list-style-type: none"> • mesure et interprète les paramètres physiologiques normaux chez les animaux; • applique des méthodes expérimentales et utilise les instruments spécifiques à la physiologie, en respectant les normes de sécurité et d'éthique; • analyse et corrèle les données expérimentales avec les processus physiologiques correspondants; • applique les connaissances théoriques de manière autonome dans des contextes pratiques et expérimentaux contrôlés.
Responsabilité et autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • fait preuve d'une attitude responsable envers les animaux et l'environnement de travail, en respectant les normes éthiques, de biosécurité et de bien-être animal; • manifeste une intégrité scientifique et assume les résultats de ses propres travaux; • acquiert de l'autonomie dans la réalisation des activités pratiques, la capacité d'autoévaluation et l'application indépendante des connaissances physiologiques;

	<ul style="list-style-type: none"> • collabore efficacement en équipe et participe activement aux travaux pratiques.
--	---

OBJECTIFS DE LA DISCIPLINE

Objectif général	Transmission et acquisition des informations spécifiques concernant les fonctions de l'organe et leur mode de régulation au niveau des appareils et des systèmes.
Objectifs spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> • Transmettre et assimiler les termes physiologiques spécifiques caractérisant les fonctions des appareils et des systèmes, dans le but de maîtriser le langage médical vétérinaire. • Transmettre les informations de base sur le déroulement des phénomènes et des processus physiologiques au niveau cellulaire, tissulaire, organique, systémique, des appareils et de l'organisme dans son ensemble. • Décrire les modalités de régulation nerveuse et humorale des fonctions à tous les niveaux d'organisation de la matière vivante. • Corréler les informations sur l'homéostasie des systèmes fonctionnels de l'organisme, mettant en évidence leur fonctionnement global. • Développer des compétences telles que : le sens de l'observation, l'acquisition de la compétence manuelle, le renforcement de la confiance en ses propres capacités d'exécution, l'interprétation des données physiologiques, en considérant que la physiologie est la discipline qui fait le lien entre les disciplines précliniques et cliniques vétérinaires.

CONTENU DE LA DISCIPLINE

COURS MAGISTRAUX	Nombre d'heures
1.La physiologie du coeur	2
2.Hémodynamique et physiologie vasculaire	2
3.Morphologie fonctionnelle du système respiratoire. La mécanique de la respiration. Volumes pulmonaires.	2
4.Échanges gazeux. Réglage de la respiration	2
5.La physiologie de la digestion. Le comportement alimentaire, faim et soif. Digestion orale.	2
6.	
7.Digestion chez les ruminants. Les particularités de la digestion chez les oiseaux	2
8.La physiologie de l'absorption	2
9.Fonctions métaboliques du foie. Métabolisme des glucides. Métabolisme lipidique. Métabolisme des protéines	2
10.Métabolisme de l'eau. Métabolisme des substances minérales. Métabolisme énergétique.	2
11.Morphologie fonctionnelle du rein. Formation d'urine. Fonction rénale pour maintenir l'équilibre acido-basique.	2
12.Sécrétion endocrinienne de rein. La régulation de la fonction rénale. Élimination de l'urine.	2
13.Physiologie de l'appareil reproducteur masculin	2
14.Physiologie de l'appareil reproducteur féminin	
SÉMINAIRE / LABORATOIRE / ACTIVITÉS CLINIQUES	Nombre d'heures
1.Physiologie du système cardiovasculaire. Cardiographie directe à la grenouille. Effet de la température, des ions et des médiateurs chimiques sur le cœur de grenouille isolé.	
2.Ligatures de Stannius. Inexcitabilité périodique du cœur. Extrasystoles. Mesure de la pression artérielle.	
3.La mécanique de la respiration - l'expérience des Donders. La toracographie	
4.Les volumes pulmonaires	
5.L'étude de la salive. L'action de la ptialine	
6.Mécanique de l'estomac monocavitaire. L'activité des enzymes gastriques.	
7.Mécanique de l'intestin grêle. Activité enzymatique du suc pancréatique et de la bile.	
8.Mécanique de l'estomac polycavitaire composé de moutons.	

9. Activité enzymatique du liquide ruminal

10. Détermination du métabolisme basal. Méthode Krogh

L'effet de thyroxine ; TSH et propiltiourcil pour le metabolism bazal

11. Diurèse. Examen physico-chimique de l'urine

12. L'examen microscopique de l'urine

13. L'action de l'ocytocine sur le muscle lisse de l'utérus. L'action des œstrogènes et de la progestérone sur la muqueuse utéro-vaginale

14. Évaluation

BIBLIOGRAPHIE:

- Cours de Physiologie animale , Oana Mateiu-Petrec, Editura Agroprint, Timișoara, 2022
- Ștefan Țurcanu- La physiologie des Animaux domestiques, Chișinău, 2010
- Lauralee Sherwood, Hillar Klandorf, Paul Yancey - Physiologie animale, 2016

ÉVALUATION

Type d'activité	Critères d'évaluation	Méthodes d'évaluation	Poids dans la note finale
Cours	Évaluation du niveau de connaissance des processus physiologiques aux différents niveaux d'organisation de la matière vivante, de la capacité à corréler les fonctions de l'organisme pour maintenir l'homéostasie, de la compréhension des mécanismes de régulation au niveau des tissus, des organes et des systèmes, ainsi que de la connaissance des valeurs normales des paramètres physiologiques.	Examen sous forme de QCM comprenant 45 questions avec trois propositions de réponse, dont une seule correcte.	60%
Séminaire / Laboratoire / Activités cliniques	Compréhension des fonctions aux différents niveaux d'organisation du vivant, acquisition des protocoles et des techniques de la physiologie expérimentale, ainsi que la capacité d'interpréter les résultats expérimentaux.	Évaluation périodique des connaissances par un test écrit.	30%
Autres activités	Projets / rapports	Presentation PPT	10%

Responsable des activités de cours : Lect. dr. Mateiu-Petrec Oana

Responsable des activités pratiques (Séminaire / Laboratoire / Projet) : Lect. dr. Mateiu-Petrec Oana