

MODIFICATIONS OVARIENNES AU COURS DE LA PUBERTÉ

Fiche sujet - candidat

Chez les mammifères femelles, la puberté se caractérise par deux modifications d'activité de l'ovaire : d'une part, la production des gamètes, d'autre part l'augmentation de sécrétion des œstrogènes produits par des follicules ovariens. A chaque cycle, un gamète est émis par le follicule arrivé à maturité.

On se propose de comparer des ovaires de mammifères femelles pubères et impubères pour retrouver les caractéristiques de la mise en activité de l'ovaire

Matériel

- une lame de coupe d'ovaire de petit mammifère pubère en phase pré-ovulatoire
- des images de coupes d'ovaire de petit mammifère impubère dans la fiche document-candidat (version papier et version numérique)
- microscope équipé pour la capture d'images numériques, ordinateur
- logiciel(s) d'acquisition d'image et de traitement d'images ou de texte habituel, fiche(s) technique(s) pour le traitement d'image
- au choix du candidat : fiche réponse - candidat papier ou numérique ouverte à l'écran

Activités et déroulement des activités	Capacités	barème
<u>En cas de choix de production numérique : saisir toutes vos réponses sur la « fiche réponse » numérique ouverte à l'écran ; enregistrer régulièrement votre travail</u>		
1. Justifier l'intérêt d'observer les deux coupes d'ovaire proposées (image et lame de coupe d'ovaire) dans le cadre du sujet à traiter.	Comprendre la manipulation	1
2. Rechercher au microscope, dans la coupe, une zone présentant au moins un follicule mûr. Utiliser le grossissement le plus proche de celui de la fiche document-candidat. Appeler l'examineur pour vérification	Utiliser le microscope	5
3. Présenter un follicule mûr : au choix par un dessin ou par une image numérique ; dans ce dernier cas : traiter l'image par tout moyen graphique au choix pour repérer les structures et l'insérer l'image après traitement dans le fichier «ovaire_fiche_reponse_(lapin ou rate)» de façon à ce que l'image fournie dans la fiche réponse numérique et celle acquise soient comparables. Appeler l'examineur pour vérification	Présenter une observation par une image numérique	6
4. Présenter dans un tableau de comparaison titré, les structures observées dans l'ovaire impubère et celles observées dans l'ovaire pubère en phase pré-ovulatoire, dans la fiche réponse utilisée.	Présenter des données sous forme d'un tableau	4
5. Mettre en relation les résultats de la comparaison et les informations du texte d'introduction pour déterminer les caractéristiques de la mise en activité de l'ovaire. Appeler l'examineur pour vérification et éventuellement imprimer ou sauvegarder la fiche réponse-candidat si elle est numérique	Appliquer une démarche explicative	3
6. Ranger microscope et poste de travail et fermer les logiciels utilisés.	Gérer et organiser le poste de travail	1