

tion de l'insuline ou de l'adrénaline comprend donc une action directe et une action indirecte de ces hormones.

A doses élevées, la glucose augmente la concentration du phosphate libre du sérum. Néanmoins à doses moins élevées, l'action abaissante, d'après la littérature, pourrait se produire par le déclenchement compensatoire de l'insuline. On peut donc se figurer que l'action de la glucose consiste en un effet propre directe, amenant une augmentation de concentration et un effet indirecte, abaissant la concentration, ceci à cause de l'insuline libérée. De la quantité du sucre administré dépendra la domination de l'un ou de l'autre effet.

Inversement il est possible que le niveau du sucre exercera une influence sur les effets des matières, lesquelles, comme l'insuline et l'adrénaline modifient considérablement le taux de la glucose du sang.

Comparative Physiology. — BULT, T.: *On the percentage of haemoglobin in the blood of frogs*, p. 114.

In order to obtain correct values with the HELIGE haemoglobinometer it is necessary to allow the destruction of haemoglobin by hydrochloric acid to last for at least 10 min. at 45° C. Another important source of errors is the great sedimentation rate of the erythrocytes. It is important to use small blood samples, since the blood flowing from the aperture in the ventricle has a steadily decreasing haemoglobin content. It is impossible to say how far the results obtained by LANGE, HEESSEN, WOLVEKAMP and LODEWIJKS and MC CUTCHEON have been marred by these sources of errors. — In male frogs the haemoglobin content is somewhat higher than in females. One of the factors which may decrease the haemoglobin content is the presence of many parasites in the lungs, the intestinal tract and the urinary bladder. — The average haemoglobin content was 91, corresponding to 15.5 grams haemoglobin in 100 cc blood (average of 669 determinations).

Physiology comparative. — BULT, T.: *Sur le taux d'hémoglobine dans le sang du grenouille*, p. 114.

Afin d'obtenir des valeurs correctes au moyen du hémomètre de HELIGE, il est indispensable qu'on fasse procéder la destruction de l'hémoglobine par l'acide hydrochlorique pendant au moins 10 minutes à une température de 45° C. Une autre source importante d'erreurs est la grande vitesse de sédimentation des érythrocytes. Il importe de prélever un échantillon de sang aussi petit que possible, le sang sortant du ventricule perforé ayant un taux d'hémoglobine toujours décroissant. — Il est impossible de dire en quelle mesure les résultats obtenus par LANGE, HEESSEN, WOLVEKAMP et LODEWIJKS et MC CUTCHEON ont été viciés par les sources d'erreurs signalées ci-dessus. — Dans les grenouilles mâles le taux

d'hémoglobine est un peu plus élevé que dans les femelles. Un des facteurs qui peuvent diminuer le taux d'hémoglobine est la présence d'un grand nombre de parasites dans les poumons, l'intestin et la vessie urinaire. — La valeur moyenne du taux d'hémoglobine est de 91 (15.5 grammes d'hémoglobine dans 100 centimètres cubes de sang; moyenne de 669 déterminations).

Geology. — RAVEN, TH.: *Are there post-miocene peneplains and peneplain escarpments in Europe? In which climate can they have been formed? (Morphological difficulties. II)*, p. 124.

The theoretically deduced conditions for the formation of piedmont-escarpments are tested on the observations of JESSEN and DAVIS. In savannah-climate as well as in arid climates, lateral denudation is seen to form remarkably sharp, concave nicks at the base of the escarpments. The corresponding convex nicks at the head of the escarpments, however, do not appear by far to be developed so as well under arid conditions. The author tries to explain this difference in the existence of a laterite zone, which is formed in *Aw*- and *Cw*-climates, as described by KÖPPEN. This lateritic armour is thought to have protected the peneplains against the denudation, even after the dissection. In support of the climatological hypothesis the author mentions the small effect of the denudative lowering of miocene peneplains in Europe. In fact the dissection of these peneplains, as observed throughout our continent, should have activated the denudation but for the change in climate, which caused a new type of denudation, corresponding with a higher value for the minimal slope permitting denudation. Finally the danger of a — too actualistic — comparison with the abnormal distribution of recent climates is emphasized (cf. BROOKS, C.E.P., *Climate through the ages*. London 1926).

Géologie. — RAVEN, TH.: *Y a-t-il des pénéplaines post-miocènes et des escaliers de pénéplaines en Europe? En quels climats peuvent-ils se former? (Difficultés morphologiques. II)*, p. 124.

L'Action de la dénudation latérale, telle qu'elle a été déduite dans la livraison I de cette série, doit avoir déterminé le relief spécial des régions des savannes, comme p.ex. celui de l'Angola. La formation d'une carapace de latérite y semble paralyser l'action de la dénudation normale (qui est nullement exclue par la dénudation latérale comme telle). Justement l'absence de cette carapace dans les déserts y explique la destruction rapide des niveaux surélevés. Le fait de la dénudation remarquablement peu intense des pénéplaines Européennes depuis leur dissection semble fournir un appui de l'hypothèse climatologique. En effet cette dissection générale devrait activer la dénudation destructive, si le changement postmiocène du climat n'eût pas inauguré un nouveau type de dénudation,