

科 目 名	発情鑑定（実習） （牛）	受 講 番 号		名 前	
-------------	---------------------	------------------	--	--------	--

1 （１）強い発情状態を示す指標となっている発情行動を挙げなさい。（１５点）

（２）その発情行動を示している牛は①と②のうちどちらか、
写真を見て番号で答えなさい。（５点）



番号 _____

（３）また、それ以外に牛の発情行動を合わせて５個以上挙げなさい。（２５点）

2 次の文章を読み、（ ）内の語句について正しいと思うものを選び、○で囲みなさい。（４５点）

牛は発情期になると外陰部のしわが①(増え・消え)、 ②(腫脹・緊縮)する。膣粘膜は充血するとともに、
③(乾燥・湿潤)状態となる。この時の子宮は④(収縮・弛緩)し、精子の上行を助ける。
外子宮口は弛緩し、⑤(開く・閉じる)ようになる。この時期頸管上皮から多量の粘液を分泌するが、この粘液は
⑥(透明・白濁)で⑦(硬く・軟らかく)、牽糸性は⑧(高く・低く)、水分や灰分に富み、pHは⑨(上昇・低下)する。
この粘液をスライド上に塗抹し乾燥すると特有の⑩(樹枝状・星状)結晶が形成される。この結晶の検出は、牛の発情期
判定の一手段として利用される。

発情徴候は、⑪(卵胞・黄体)から大量に分泌される⑫(エストロジェン・プロジェステロン)が視床下部や生殖器に
作用して発現するものである。非発情期には⑬(卵胞・黄体)からの⑭(エストロジェン・プロジェステロン)により抑
制される。

発情持続時間は個体差が大きく、年齢や牛群サイズなどによっても異なり、平均発情持続時間は
⑮(１～６・７～１５・１６～２５)時間程度と考えられている。

3 発情見逃しを克服するための手法について、知っていることを簡単に説明しなさい。（１０点）