

$$\$ ^1 = e\$/2 \quad ( \uparrow * \grave{E} ) FpF\acute{U}\% \pm G F\grave{e}$$

¥ ìH 2025 ° 1 v 29 ¥( È) 14:30 HZ 15:30

dH #. Û4Š · E203 ± 1ÿ

‡8ÿH %& ) nFØFÛFÚFáG (/ã4Ý • >ü? ? >Ý Fp µ+ 0Ž Ò

‡\*...Htang Jiashen ¶H ± Û7T)+ œ#Õ è&É Û%Ê'2&#Õ è &É ÛGeG{G>GwGnH

DNA § •6P ) •FÿF,G@G\GnFp ó öG"--FçFB †FúFÖ Ý DNA † /F÷FÒG F¹ ¥ -\$xFú4<4  
FéG (ø ¥)zG : U)zF, ± ¼ pFp w "@2AFúFùFp#" C0[ IG (ý+ ÆFp4ß ìGGVGzGNAÿ § •  
6P ) •G" ,FÝ2sFäFéF'G FiF, Æ4ŠFÜDNF 0 0 G6GwGŠFý4ß ìGGVGzGGFúFÜDSB Fp÷F,  
IFø\*fFØG G FöFÔG F'3û -F,(ý+ Fÿ%& ) nFØH FúFüDNA Ý Ý) 2°G"3ûFèFöDSB G" Ý Ý  
FéG HR Fÿ , /VFp%& 4Ä 4G" QFóFöF,) n FØ p6è /G" g BFçFöF, † /4Š )G" Ý ÝFé  
G F'FíFçFöF, >ô>p FÜ µ+ Y ²Fp œFúFÿF, >ô>ÿ>î FÜ Ý ÝF÷FÝFúFÔF, FÒG FÔFÿ) nFØ p6è /FÜ-s' I  
œFÿFáG FæG Fp\$S ¼FÜ ,FÝ2sFäFáG G F¹ [FØG F, \$Fp\$Í\$UG \$ª 2FpFúFÔ7'\$SF÷FÒG GdG  
\$U Æ\*LH ©\*.\$UFp MFôH FÜ\$Í\$UFéG F¹ (/ã4Ý •GfGxG9GŠGJGdGyGŠGn\$U Æ\*LFp N I4G Ê  
G`Gv>øFp%& 4G ÊF÷FÒG F, µ+ G 8@ F÷FÒG F¹ (/ã4Ý •>p? ? >Ý Fÿ) nFØ p6è /g BFp š DG  
FíFÿ) nFØ p6è /Fp0Ž ~Fú µ+ FéG F'FíFäF÷F, %& ) nFØFú PFéG #.0ŽG" ÝG G Fø >î? ? ? ? \$U Æ  
\*LFp \$ªFúG 2 "©FéG FíG F, >p? ? >Ý FÜ µ+ FçFúFÔ/2#' °G" š DF÷FÝG I ÊFp G"/œFóFíF¹>ì  
? ? ? >Ý † 4Fÿ >ô? H >ô>ú>í 0 0 7< c>Ø>ì>ô?%? ? ? ?\$?%?!? ? ? H Fú µ w öF÷FÒG F, FíFp µ  
FØ p6è /G"0Ž ~FéG 4Ý(òFp4# k\$Í#FúG FóFö š }FçFøFÜ ÌFáG FöFÔG F'FäFpFäFøFÜG F,) n  
FØ p6è /Fp-s' FÜ ? ? ? >Ý † 4Fp >ô? µ w öG" ,FÝ2sFäFé •+ öFÜFÒG Fø N FáG FöFÔG F¹  
? ? ? >Ý ÆFÿ? >p? ? >Ý GfGxG9GŠGJFp µ+ G" »FóFí š\$ 4F÷FÒG F, >ô? Fú PFçFö µ w öG"&gFéF  
? ? ? >Ý ÆFÿ? >ô? #.G" wFáG FøF,) nFØ p6è /FÜ-s' FéG Fø\*fFØG G G F¹ •%Ê'2F2E,Ý4Ú? ?  
Fp >ô? µ w öG" š }FéG I Ê ? ? ? >Ý>Û\$G>Ý FçFíF¹ (/ã4Ý •Fp >ü? ? >Ý FÿGMG•G\_G=2AG"1 1'  
FçF, (0ŽFéG µ+ G" âFôF'FçFúFçF, (/ã4Ý • >Fø%&Ý) nFØFøFp6õ4 Fÿ ²Fß ÌFáG FöFÔFúFÜ  
FóFíF'FíFäF-F, ? ? >Ý>Û\$FüÝ??? ? >Ý ÆFÿ? >ô? >Ü? >î? µ w öG" š }FéG GoG9GYGHGnFp0Ž ÒG"/  
FóFíF¹) ÝFøFçFöF, ? ? >Ý>Û\$FÿÝ? #.FúG FóFø ? ? >Ý ÆFÿ? >ô? \_FáG G ) nFØ p6è /Fp  
-s' G" š }FéG FäFøF÷F, ? ? >Ý ÆFÿ? >ô? µ w öG" š }FéG FäFøG"&g @FçFöFÔG F¹>ì  
>ì

•GIGmGXGŠFÿ)+ œ#Õ è&É Û%Ê'2&ÉGIGmGXGŠFøFçFöGeG{G>GwGn¹ GIGmGXGŠFp P1ßF÷F  
4 )! >H #Õ è &É ÛGeG{G>GwGn >ì ¼Hcmueno@hiroshima-u.ac.jp H Æ)Z768H