

Το Βόρειο Σέλας είναι στην πραγματικότητα το αποτέλεσμα των συγκρούσεων μεταξύ αερίων σωματιδίων στην ατμόσφαιρα της Γης με φορτισμένα σωματίδια που απελευθερώνονται από την ατμόσφαιρα του ήλιου. Οι παραλλαγές στο χρώμα οφείλονται στον τύπο των σωματιδίων αερίου που συγκρούονται. Το πιο κοινό χρώμα στο σέλας είναι ανοιχτό κιτρινοπράσινο, και παράγεται από μόρια οξυγόνου που βρίσκονται περίπου 96km πάνω από την επιφάνεια της γης. Το κόκκινο σέλας, εμφανίζεται σπάνια και παράγεται από οξυγόνο σε μεγάλο ύψος, έως και 322km. Το μπλε ή το μωβ-κόκκινο σέλας παράγεται από μόρια αζώτου.