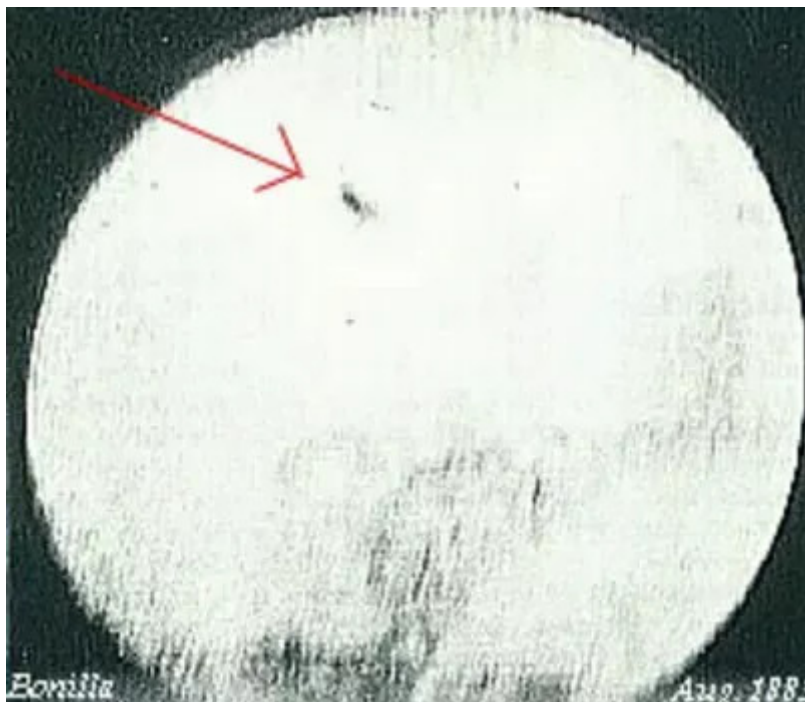


? 1883 ???? ????????? ????????? ?????? ??????? ?????? ???



? ?????? 1883 ??? ?????????? ???????? ??? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????????, ?????????????
 ?????? ?????????? ??????. ?????????? ???????, ???????? ?? ????? ??, ?? ?? ?????? ?????????????????? ?????????????? ??????,
 ???????? ?????????????? ? ?? ?? ?????? ?????????? ?????????????? ?? ?????? ?????????? ??????????????

?????? ???? ? ????????????????? ???? ????

12 ??????? 1883 ???? ???? Arbol-?-???????, ???????? ???????????????? ?????????????? ?????? ???????????, ???????? ?????
 ?????????????? ? ?????????????? ???????? ?????????????? ?????????????? ??????. ?????? ?? ?????????????? ???????? ??????????????. ??? ? ??
 ???????????????? ?????? ??????????????, ?? ???????? 2 400 ??????, ??? ??????????????, ? ?????????? ????? — ?????? ? ??????. ???
 ???????????????? ????? ???????? ??????????????: ?????????? 6 ???????? 1882 ????? — ?????? ???????? ?????????? ?????? — ?? ??????
 ???????? ???????? ???????????????? ??????????????????, ?????????????? ?? ???????????? ??????????. ?????????? ?? ? ? ?????? ??????????????,
 ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ??????????????????.

? ??? ?????????? ????????

?????, ????????, ??????????????????? ?? ????? ?????? ?????, ??? ??????????? ??? ?????? ?????????? ?????????????????????
 ??????????. ??????? ?????????? ?? ?????, ???????, ?????????????, ????????????? ??????? ?????? ?? ?????????? ? ?????????????? ??
 ?????????? ?????. ??? ?????????? ?????????????, ??????? — ????????????? ?? ?????????????-????????? ?????. ?????????? ?? ?????
 ?????????????? — ?? ????? ??????? ?? ?????? ??????? ?? ?????????????? ?????, — ? ?????, ?????????? ? ?????????, ??
 ?????????????? ?????????? ?????????????????. ?????????? ??????? ?????????? ?????????????????.

??????? ???? ???? ???? ?????? — ??????? ?????????????? ?????? ???, ????????? ? ? ? ? ? ? ? ,
— ?????? ?????????????? ?????? ? ? ?????? ??? ??????, ??? ?????? ? ? ?????????? ?????????? ??.
????? ?????????????? ? ? ? : 12 ?????? ? ? ?????? 283 ?????????? ?????; 13-? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 164. ?
???? ? ????????? 447 ?
????????????? ? ? ? — ? ? ? ? ? ? , ? ? ? ? ? ? , ? ? ? ? ? -? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? — ? .

???????? ???? ? ????????????????? ???? ?

? ????? ????????????? ?????????, ?????????????????? ? *L'Astronomie* 1886 ???, ?? ??????? ?????? ?????????? ?? ?
 ??????????, ??????? ?????????????????? ?????????: «????????????? ?????????? ??? ??????????????????; ???, ??????????, ?
 ?????????? ?????? ?????? ?????, ?????????? ?????????, ?? ? ?????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????????????? ?????, ?
 ?????????? ??????-?????, ?????? ?? ?????????????? ?????????? — ?????????? ?????? ?? 15–20 ??????????????, ???
 ?? ? ?????? ?????? ??????????. ? ??????? ?????????????? ?????? ?? ??? ???? ? ??????, ??????? ?????? ? "?????"
 ? "?????" ?? ?????.»

???????????????? ?????????? ?????????, ?????????? ? ????????? ????????????????? ?????????????, ?????????? ?????? ?????? ? ?????????
 ????????????????????? ??????????????. ?? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????, ?????-?????
 ?????????? ??????????. ????? ?????, ?????? ?????? ?????????????????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????? ?????????? XX
 ????? — ?????? ??, ?????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????? ??-????? ?????????? ?? ?????? ? ?????? ?????? ?????????? ?????????
 ?????????????????????, — ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ? ?????? ?????????????? 2011 ?????: ?????????????????????? ?????????
 ?????? ?????????????, ??????????. ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ?? ?????? ?????????????? ?????????????? ?? ??????.

?????? — ?????? ???? ?????? ?????? ??????????????

????????????? ?????????? ?????????? ? ?? ??????????????????. ????? ?????? ????? ??, ??? ????????? ?????? ????????? ?????, ????????????????? ?????????????? ?????????????????? ? ????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ?? ? ?????? ????????

????????? ???????? — ???????? ?? ?????? ???? ??????, ?????????????????? ?L'Astronomie, 1
?????? 1886 ????

— ¿??? Árbol-?-???????, ????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????, ????????

?????????????? ????????? ??????? - 27 juin 2026 - Wakonda - CC BY 2.5