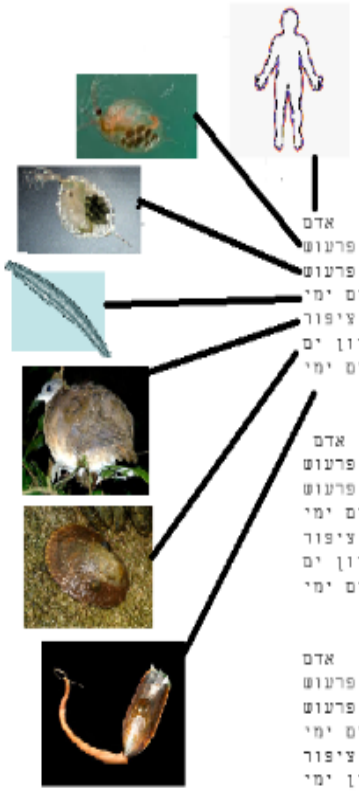
השוואת רצפי חומצות אמינו באנזים מהפך אנגיוטנסין 2 (ACE2) ממינים שונים של אורגניזמים

כיצד קוראים עימוד רצפים?

1. מצד שמאל מוצגים שמות האורגניזמים.
2. האותיות מייצגות את החומצה האמינית הנמצאת בכל עמדה.
3. המספרים מייצגים את מספר החומצה האמינית האחרונה בשורה ועל פי המספר אפשר לדעת איזו חומצה אמינית נמצאת בכל עמדה.
4. הסימנים בתחתית השורות מייצגים את רמת השימור על פי המפתח הבא:

* רמת שימור גבוהה ביותר, העמדה זהה בכל האורגניזמים : רמת שימור בינונית, העמדה זהה כמעט בכל האורגניזמים . רמת שימור נמוכה



```
אדם          VCHPTAWDLGK-GDFRILMCTKVTMDDFLTAHHEMGHIQYDMAYAAQPFLLRNGANEGFH  401
פרעוש        VCHATAWDFNDGQDFRIRMCAGVSFSDFLTVHHELGHIQYQMQYAHLPYGYRDGANDGFH  378
פרעוש        ACHATAWDFYDGKDFRIRMCARVVFEDFQTVHHELGHIQYFMQYAFQPLNYRDGANDGFH  402
בעל חיים ימי VCHASAWDFYLDNDVRIKMCTKVNQEDLVTVHHEMGHIEYFLQYAHQPLPFREGANPGFH  398
ציפור        VCHASAWDFYNRKDFRIKQCTVVNMDDLITVHHEMGHVQYFLQYMDQPISFRDGANPGFH  938
חילזון ים    VCHASAWDFGNTKDFRIKMCTDITMEDLITIHHEMGHIQYYLQYKDQPTVFRGGANPGFH  987
בעל חיים ימי VCHASAWDFYNKKDFRIKQCTDITMDDLITVHHEMGHVEYYLQYKEQPVVYRRGANPGFH  400
              .** :***:    *.**  *: :  .*: * ***:**::* : *   *   * *** ***

אדם          EAVGEIMSLSAATPKHLKSIGLLSPDFQEDNETEINFLLKQALTIVGTLPFTYMLEKWRW  461
פרעוש        EAIGELMSMSVATTKHLHSVGLLE--ALEDDPVEINFLMQQALSSVSTLPFHLVQDIWRW  436
פרעוש        EAVGELMSMSFSTTKHLNTLGLLN--VPDDPEVDMNFLLFQALNTISTLPFHLIQDTWRW  460
בעל חיים ימי EAVGDLLALSVSTPAHLNKVGLLP-ELVDDPEVDINFLMQMALEKIAFLPFGYLIDQWRW  457
ציפור        EAVGDVMALSVSTPKHLHSIQLLD-QVTEDEESDINYLMSVALDKIAFLPFGYLMDQWRW  997
חילזון ים    EAVGDVLAISVATPRHLNKIGLLP-NLKEDNETDLNFLMSLALDKIAFLPFGYLIDQWRW 1046
בעל חיים ימי EAVGDVLALSVSTPTHLKEIGLLD-NVTNDNESVINYLMSIALDKIAFIPFGYLMDQWRW  459
              **:*:::::* :*  **: : **     :*    :*:*:  **  :. :**  : : ***

אדם          MVFKGEIPKDQWMKKWWEMKREIVGVVEPVPHDE-TYCDPASLFHVSNDYSFIRYYTRTL  520
פרעוש        KLFRGEIPEEEWNRAYWKEKIETVGVAPPLPRDDPQDLDPVALYHVSGDFDMIRYFTRTV  496
פרעוש        SMFRGDIPDAELNDQYWAEKARVVGVAPPVGRDPASDLDITALFHVCNDYDMIRYFMRTF  520
בעל חיים ימי RVFDGSTTKDKYNEEWWKLRTQYQGIVPPVPRNPDKDFDAGSKYHVPANTPYIRYFVSFV  517
ציפור        KVFDGRIKEDEYNQQWWNLRLKYQGLCPPVPRSE-DDFDPGAKFHIPANVPYIRYFVSFV 1056
חילזון ימי   SVFRGQTPPDEYNRQWWDLRCKYQGISPPTKRTE-DDFDPGAKYHVPANTPYIRYFVSFV 1105
בעל חיים ימי GVFNGSIKFEEYNKEWWKLRCKYQGVSPPIHRNE-SDFDPGAKYHIPANTPYIRYFVSYV  518
               :* *    :   :*  : .  *:  *  :     *  : :*: :   ***:  .
```

מיקום העמדה/אזור ברצף	סימון החומצה האמינית באות	תפקיד העמדה	שימור על פי העימוד
374	H	אתר קושר אבץ Zn	שמורה
375	E	אתר פעיל	שמורה
378	H	אתר קושר אבץ Zn	שמורה
402	E	אתר קושר אבץ Zn	שמורה
505	H	אתר פעיל	שמורה

* **הערה:** מיקום האתרים השמורים וזהות חומצות האמינו בטבלה, הינן לפי חלבון ACE2 ההומני (אדם).