Ime in razred: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Leta 1859 je Charles Darwin objavil delo z naslovom *O nastanku vrst z naravnim izborom*. V njem je razpravljal o hipotezi, da so vse skupine organizmov evolucijsko povezane. Že čez dve leti so znanstveniki odkrili pomemben dokaz, ki podpira Darwinovo hipotezo. Ta dokaz je bil:
2. DNA.
3. Mikroskop.
4. Velik dinozaver z imenom *Apatosaurus*.
5. Vmesni fosil *Archaeopteryx.*
6. Dr. John Ostrom je našel fosil - krempelj majhnega dinozavra z imenom *Deinonychus*. Kako je ta najdba spremenila pogled znanstvenikov na dinozavre?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Kateri dokaz podpira dejstvo, da so se ptice razvile iz teropodnih dinozavrov?

i. Vse ptice in teropodi so lahko leteli.

ii. Ptice in teropodi imajo »kost želja« (wishbone).

iii. Ptice in teropodi imajo votle kosti.

iv. Ptice in teropodi imajo S-obliko vratu.

v. Ptice in teropodi imajo podaljšan četrti prst, ki podpira krilo.

A. samo i in v

B. samo i, ii in iii

C. samo ii, iii iniv

D. samo ii, iii, iv in v

1. Kaj, od naštetega, najbolje opiše, kako najdba dr. Jacka Hornerja (gnezdilno območje) podpira hipotezo, da so se ptice razvile iz dinozavrov?
2. Dokaz, da so ptice in dinozavri legli jajca.
3. Dokaz, da so nekateri dinozavri skrbeli za mladiče, tako kot ptice.
4. Dokaz, da so se, tako kot ptice, nekateri dinozavri selili.
5. Dokaz, so se nekateri dinozavri stiskali zato, da bi se ogreli.
6. Ali je naslednja trditev pravilna ali napačna: »Najdba fosilov pernatih teropodov, kot sta Sinosauropteryx in Caudipteryx podpira hipotezo, da perje prvotno ni bilo namenjeno letenju.«

Svojo odločitev razloži v eni ali dveh povedih.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Strukture, ki so se razvile za določeno funkcijo se lahko razvijejo v strukture z novo funkcijo v procesu, ki ga imenujemo ko-opcija (co-option). Vsaka struktura iz preglednice 2 se je razvila iz prej obstoječe strukture (preglednica 1). Poveži strukture iz prve preglednice s strukturami v drugi preglednici.

|  |
| --- |
| **Preglednica 2** |
| 1. želvji oklep |
| 1. okončine štirinožcev |
| 1. krila ptic |
| 1. letalna peresa |

|  |
| --- |
| **Preglednica 1** |
| 1. ribje plavuti |
| 1. peresa, ki niso namenjena letenju |
| 1. rebrna kletka plazilcev |
| 1. prednje okončine štirinožcev |

1. Katera trditev o prehodu iz teropodov v ptice, je najbolj pravilna:
2. Kot večina velikih prehodov v evoluciji, se je ta prehod zgodil v redkih velikih korakih, zato obstaja zelo malo vmesnih fosilov, ki ta prehod dokazujejo.
3. Kot večina velikih prehodov v evoluciji, se je ta prehod zgodil v številnih majhnih korakih, zato obstaja zelo veliko vmesnih fosilov, ki ta prehod dokazujejo.
4. Za razliko od ostalih večjih prehodov v evoluciji, se je ta prehod zgodil v številnih korakih, zato obstaja zelo veliko vmesnih fosilov, ki ta prehod dokazujejo.
5. Kot večina velikih prehodov v evoluciji, se je ta prehod zgodil v enem samem koraku, zato vmesnih fosilov ni.
6. Obkroži lastnost danega para, ki je značilna za današnje ptice.

|  |  |
| --- | --- |
| Brez zob | Zobje |
| Brez krempljev na sprednjih okončinah | Kremplji na sprednjih okončinah |
| Ločeni (nezrasli) prsti | Zrasli prsti |
| Kratek rep s kostmi | Dolg rep s kostmi |
| Ploščata prsnica | Podolgovata, grebenasta prsnica |

1. So se lastnosti, ki si jih obkrožil v nalogi 8 razvile v preprostem linearnem zaporedju? Kateri dokazi podpirajo tvoje trditve?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Film se zaključi z izjavo: »*Dinozavri so še vedno med nami*.« Kako je to mogoče?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_