

TEST - Ekologická olympiáda 2012/2013 – středočeské kolo

Vyberte vždy jednu správnou odpověď.

1. Českomoravská vrchovina je tvořena především
 - a) prvohorními sedimentárními horninami
 - b) druhohorními sedimentárními horninami
 - c) **metamorfovanými a vyvřelými horninami**
 - d) třetihorními výlevnými horninami

2. Jaký minerál je na sedmém místě v Mohsově stupnici tvrdosti?
 - a) topaz
 - b) **křemen**
 - c) apatit
 - d) korund

3. Mezi metamorfované horniny **nepatří**
 - a) **gabro**
 - b) svor
 - c) ortorula
 - d) pararula

4. Černé uhlí u nás vznikalo v tomto geologickém období:
 - a) v kambriu a ordoviku
 - b) v křídě
 - c) **v karbonu a v permu**
 - d) v triasu a v juře

5. Mezi drahokamové odrůdy křemene **nepatří**
 - a) růženín
 - b) achát
 - c) **rubín**
 - d) chalcedon

6. Doupovské hory a České středohoří vznikly sopečnou činností v
 - a) prvohorách
 - b) druhohorách
 - c) starohorách
 - d) **třetihorách**

7. Ve svrchní křídě nás zasáhlo moře a jeho usazeniny dodnes tvoří
 - a) Českou křídovou pahorkatinu
 - b) **Českou tabuli**
 - c) Barrandien
 - d) Českobudějovickou pánev

8. Poslední doba ledová skončila přibližně před
- 10 000 lety**
 - 5000 lety
 - 25 000 lety
 - 80 000 lety
9. Minerály zvané vltavíny můžeme v České republice najít například:
- ve středním Povltaví
 - V Českém středohoří a Doupovských horách
 - na Českobudějovicku**
 - v Barrandienu
10. Který z těchto minerálů obsahuje cín?
- chalkozín
 - cinabarit
 - kasiterit**
 - scheelit
11. Zákon o lesích rozlišuje kategorie lesů:
- lesy hospodářské, lesy ochranné, lesy příměstské, lesy lázeňské
 - lesy vysoké, lesy střední, lesy výmladkové
 - lesy hospodářské, lesy ochranné, lesy zvláštního určení**
 - lesy jehličnaté, lesy smíšené, lesy listnaté
12. Přírodní park je:
- zvláště chráněné území vymezené k ochraně krajinného rázu
 - území s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, které není zvláště chráněným územím a je zřízen k ochraně krajinného rázu**
 - kategorie příměstských lesů s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami
 - kategorie územního plánu pro funkční využití území s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami.
13. Péče o vyhlášené památné stromy je dle zákona č. 114/1992 Sb. povinností:
- krajských úřadů
 - občanských sdružení, jejichž posláním je dle jejich stanov ochrana přírody a krajiny
 - vlastníků, na ošetření stromů je možné žádat o příspěvek u orgánu ochrany přírody, který památný strom vyhlásil**
 - místního lesního správce
14. U památných stromů je ochranné pásmo (pokud není přímo přesně určeno vyhlášovacím předpisem) vymezeno jako:
- plocha vzniklá kolmým průmětem okrajů koruny stromu
 - tvár kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí**
 - tvár kruhu o poloměru 25 m měřeno od povrchu kmene
 - plocha pozemku, na kterém strom roste

15. SEA je obecně používaná zkratka:

- a) **procesu hodnocení vlivů koncepcí na životní prostředí**
- b) procesu povolování nových chemických látek pro použití ve výrobě
- c) značení ekologicky šetrných výrobků
- d) značení produktů ekologického zemědělství

16. Co je účelem smlouvy CITES?

- a) **zajistit, aby mezinárodní obchod nebyl příčinou ohrožení volně žijících druhů živočichů a rostlin**
- b) zajistit mezinárodní koordinaci v ochraně živočichů ve velkých městských aglomeracích
- c) zajistit ochranu stěhovavých druhů živočichů a jejich stanovišť
- d) vzájemné zapůjčování nejvzácnějších živočichů zoologickými zahradami za účelem rozmnožování a udržení tak dostatečného a kvalitního kmenového stavu

17. Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů se rozdělují dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny do kategorií:

- a) **kriticky ohrožené, silně ohrožené, ohrožené**
- b) kriticky ohrožené, silně ohrožené, ohrožené, vyžadující pozornost
- c) silně ohrožené, ohrožené, zranitelné
- d) vzácné, ohrožené, zranitelné

18. Stráž přírody není oprávněna při výkonu činnosti:

- a) ukládat a vybírat blokové pokuty za přestupky na úseku ochrany přírody
- b) v případě bezprostředního ohrožení zájmů ochrany přírody zastavit rušivou činnost
- c) vstupovat na cizí pozemky za podmínek stanovených zákonem
- d) **zabavovat stroje, přístroje, nářadí a náčiní, kterým došlo k poškození přírodního prostředí**

19. Současným ministrem životního prostředí ČR je:

- a) Petr Kalaš
- b) Martin Bursík
- c) Pavel Drobil
- d) **Tomáš Chalupa**

20. Ochranná pásma maloplošných zvláště chráněných území jsou v terénu označeny na stromech nebo sloupcích:

- a) jedním bílým pruhem po celém obvodu
- b) dvěma přerušovanými červenými pruhy po celém obvodu
- c) horním červeným pruhem po celém obvodu, dolním červeným pouze po takové části obvodu, která odpovídá výseku území nechráněného
- d) **nejsou v terénu značena**

21. Nejmladší národní park v České republice je

- a) Krkonoše
- b) **České Švýcarsko**
- c) Podyjí
- d) Šumava

22. Mezi chráněné krajinné oblasti nepatří:

- a) Český les
- b) Blanský les
- c) Šumava
- d) Poohří**

23. Ščúrnic je

- a) druh valašské kyšky hojně užívaný k posílení při práci na kosení luk
- b) les vykoupený v rámci sbírky „Místo pro přírodu“ do vlastnictví ČSOP**
- c) rozhlasový pořad o činnosti ZO ČSOP Kosenka, pravidelně vysílaný na ČRo3 - Region
- d) známá genofundová plocha orchidejí ZO ČSOP Bílé Karpaty

24. Pokud chceme louce v chráněném území podpořit populace motýlů a dalšího hmyzu, je vhodné:

- a) louku 1x za dva roky narušit mělkou orbou
- b) snížit výšku seče na cca 3 cm
- c) ponechat při seči louky neposečenou cca 1/3 louky, kterou lze dosíci samostatně na konci léta nebo ponechat v daném roce zcela neposečenou**
- d) po obvodu louky vysadit třapatku dřípatou, na jejíž květy je hmyz lákán

25. V boji proti zvýšenému výskytu lýkožrouta smrkového ve smrkových porostech se používá metody, kdy se skácí smrk, pokryje větvemi a vyčká se, až brouci strom napadnou. Následně se napadený strom zlikviduje. Takto pokácený strom se nazývá:

- a) lapač
- b) lapák**
- c) hnízdník
- d) výstavek

26. Červené seznamy obsahují seznamy:

- a) zvláště chráněných druhů
- b) vymřelých druhů
- c) invazních druhů
- d) druhů s různým stupněm ohrožení dle současných vědeckých poznatků**

27. U lokalit písčných přesypů (Třeboňsko, Polabí, jižní Morava) je důležité:

- a) podporovat zapojení vegetace, aby nedošlo k rozfoukání a rozplavení přesypu
- b) zachovávat otevřené písčné plochy pro hmyz a jednoletou vegetaci písčin**
- c) vhodnými způsoby (zelené hnojení, chlěvskou mrvou) dodat do chudých písčných půd humus
- d) vysazovat větrolamy z akátů, které současně fungují jako medonosné stromy

28. Vodní erozi na svažitém poli lze zmírnit nejefektivněji:

- a) pravidelným hlubokým rozoráváním po spádnici
- b) pomocí vytvoření zasakovacích travnatých pásů, vytvořením mezí a vyséváním plodin s větší pokryvností**
- c) snížením množství používaných dusíkatých, draselných a fosforečných hnojiv
- d) několikaletým hustým vyséváním kukuřice

29. Celé topograficky vymezené území, kde žije určitý druh, se nazývá:
- naleziště (lokalita)
 - areál**
 - biotop
 - stanoviště
30. Jasoň červenooký (*Parnassius apollo*) je hojně uváděným příkladem:
- endemického druhu ČR
 - vyhynulého druhu
 - úspěšně reintrodukovaného druhu**
 - invazního druhu
31. Pleše jsou
- komplexy reliktních zakrslých doubrav přecházející do lesostepí a skalních stepí na Křivoklátsku**
 - ledovcová jezera ve Vysokých Tatrách
 - ploché lávové výlevy v okolí činných sopek vyznačující se vrstvenou strukturou jednotlivých lávových proudů
 - písečné duny se specifickou květenou na Břeclavsku, které nejsou zaplavovány pravidelnými záplavami řeky Moravy
32. Který údaj o rostlinné populaci vyjadřuje zápis: 34 jedinců druhu XY na ploše 1m² ?
- početnost
 - pokryvnost
 - hustota**
 - disperze
33. Dub letní, jasan ztepilý, vrba bílá a topol černý mohou spolu růst
- v dubohabrových hájích
 - v kyselých doubravách
 - v mokřadních olšinách
 - v lužních lesích**
34. Horní hranice lesa u nás probíhá zhruba v nadmořské výšce
- 900 – 1000 m.n.m.
 - 1000 – 1100 m.n.m.
 - 1100 – 1200 m.n.m.
 - 1200 – 1300 m.n.m.**
35. Pro záchranu druhově bohatých společenstev rašelinných a podmáčených luk s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin je zvláště důležité
- zcela vyloučit činnost člověka na lokalitě
 - pravidelně dodávat živiny organickým i minerálním hnojením
 - občasné pokosení luk s následným odvozem biomasy**
 - pastva skotu, min. 5 dobytčích jednotek na ha
36. Současné rozšíření jinanu dvoulaločného v našich parcích a zahradách je příkladem
- primárního areálu
 - sekundárního areálu**
 - mikroareálu
 - reliktního areálu

37. Mezi nitrofyty nepatří

- a) bez černý
- b) vřes obecný**
- c) kopřiva dvoudomá
- d) lebeda lesklá

38. Patrovitost rostlinných společenstev v nadzemním prostoru je výsledkem konkurenčních vztahů mezi rostlinami, zejména o

- a) světlo**
- b) teplo
- c) živiny
- d) oxid uhličitý

39. Postupné osídlování nového říčního náplavu rostlinami je příklad

- a) primární sukcese**
- b) sekundární sukcese
- c) ekotonu
- d) klimaxu

40. Kolik fytogeografických oblastí (květiných říší) rozlišuje na Zemi současná věda?

- a) dvě (Paleotropická, Neotropická)
- b) čtyři (Paleotropická, Neotropická, Holarktická, Australská)
- c) šest (Paleotropická, Neotropická, Holarktická, Australská, Kapská, Antarktická)**
- d) osm (Paleotropická, Neotropická, Holarktická, Australská, Kapská, Antarktická, Indomalajská, Karibská)

41. Které druhy živočichů patří mezi invazní druhy?

- a) střevlička východní, rak signální, želva bahenní, norek obecný
- b) střevlička východní, rak pruhovaný, želva bahenní, norek americký
- c) škeble říční, střevle potoční, rak pruhovaný, želva bahenní
- d) škeble asijská, střevlička východní, rak signální, želva nádherná**

42. Která z uvedených chorob je způsobená viry?

- a) borelióza
- b) chřipka**
- c) tuberkulóza
- d) Downův syndrom

43. Co způsobuje nemoc AIDS?

- a) jedná se o nemoc poklesu imunity způsobenou oslabením organismu jinou chorobou
- b) virus AIDS
- c) virus HIV**
- d) bakterie HIV

44. Encefalitida je:

- a) bakteriální nemoc přenášená klíšťaty
- b) virová nemoc přenášená klíšťaty**
- c) nemoc přenášená klíšťaty, proti které se nelze očkovat
- d) nemoc přenášená veškerým krev sajícím hmyzem

45. Moucha je v přírodě důležitá především jako:
- opylovač bobovitých rostlin
 - přenašeč choroboplodných zárodků
 - „odklízeč“ uhynulých zvířat**
 - krmivo pro mláďata nekrmových ptáků
46. Které živočichy můžeme najít v mechu?
- berušky vodní, blešivce, larvy světlušek
 - chvostoskoky, suchomilky, pijavenky
 - blešivce, želvušky, pijavenky**
 - parazitické hlístice, pijavice lékařské, želvušky
47. Slezina zajišťuje:
- odbourávání zanikajících červených krvinek**
 - produkci trávicích enzymů
 - syntézu hemoglobinu a lymfocytů
 - produkci žlučových kyselin
48. Akomodace je:
- adaptace na vodní prostředí
 - genetická změna vyvolaná vnějšími faktory
 - přizpůsobivost oční čočky vidění na různé vzdálenosti**
 - způsob uložení smyslového orgánu
49. Zaškrtni správné tvrzení:
- bílý povlak na trusu ptáků je moč**
 - bílý povlak na trusu ptáků tvoří tukové látky separované v tlustém střevě
 - bílá skvrna na trusu ptáků se vytváří vysrážením krystalů žlučových kyselin po kontaktu se vzduchem
 - bílý povlak na trusu ptáků je výměškem pachových žláz kloaky
50. Skořápka ptačího vejce je:
- vzduchu nepropustná pevná struktura
 - tepelnou ochranou pro zárodek
 - propustná pro odpadní látky produkované zárodkem
 - prostupná pro vzduch, obsahuje póry**
51. Kolik řezáků mají přežvýkavci?
- v horní čelisti více než ve spodní
 - vždy stejný počet v horní i spodní čelisti
 - v horní čelisti řezáky zcela chybí**
 - v horní čelisti vždy o jeden pár řezáků méně
52. Mezi tažné druhy ptáků ČR nepatří:
- dlask tlustozubý**
 - rorýs obecný
 - skřivan polní
 - jeřáb popelavý

53. Které druhy zvířat jsou často ohroženy rekonstrukcemi budov?

- a) ježek východní, veverka obecná, poštolka obecná
- b) vrabec domácí, veverka obecná, pěnkava obecná
- c) netopýr velkouchý, kos černý, jiříčka obecná
- d) netopýr rezavý, rorýs obecný, vlaštovka obecná**

54. Kolik druhů skokanů přirozeně žije na území ČR?

- a) pouze 1, v různých barevných formách
- b) 2
- c) 4
- d) 6**

55. V norách hnízdí:

- a) břehule říční, skorec, konipas bílý
- b) skorec, dudek, konipas bílý
- c) ledňáček, břehule říční, vlha pestrá**
- d) dudek, ledňáček, vlha pestrá

56. Kolika let se mohou dožít netopýři rezaví?

- a) 20 a více**
- b) do 15 let
- c) maximálně 10 let
- d) okolo 5 let

57. Zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny chrání:

- a) všechny druhy volně žijících živočichů, včetně jejich stanovišť**
- b) pouze druhy kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené
- c) pouze zvláště chráněné druhy, které vyjmenovává doplňující vyhláška
- d) řeší pouze ochranu přírody jako celku a stanovišť, ochranu zvířat řeší zákon o myslivosti

58. Imprinting je rychlá forma učení mláďat, známá především u ptáků. Které jméno vědce je s touto problematikou a také etologií vůbec spjato?

- a) Nikolaas Tinbergen
- b) Konrád Z. Lorenz**
- c) Karl von Frisch
- d) Dostojevski

59. Jaký význam má pro ptáky jejich zpěv?

- a) Je to bohatý komunikační prvek s nespočetně významy, obdoba lidské řeči.
- b) Slouží především ke značení teritoria a přilákání samičky.**
- c) Slouží ryze k rozpoznávání jedinců stejného druhu na dálku.
- d) Nelze srovnávat s lidskou řečí, jeho význam ale ještě nebyl blíže prozkoumán.

60. Koljuška tříostná je:

- a) exotický druh pěvce
- b) velmi vzácný plž ČR
- c) drobná ryбка známá chráněním svých jiker**
- d) vodní bezobratlý živočich obývající především kaluže a malé sezónní tůňky

61. Mezi nepřežvýkavé sudokopytníky patří:

- a) **hroch obojživelný**
- b) lama vikuňa
- c) kůň převalského
- d) pakůň africký

62. Morče pochází z:

- a) Jižní Afriky
- b) Severní Ameriky
- c) **Jižní Ameriky**
- d) Indonésie

63. Kteří žahavci žijí v ČR?

- a) houba rybníční, nezmar hnědý
- b) medúza talířovka ušatá, sasanka koňská
- c) **medúzka sladkovodní, nezmar hnědý**
- d) sasanka koňská a vzácně polypy medúz

64. V následujících kombinacích zástupců hmyzu označte tu, ve které nemají všichni zástupci dva páry blanitých křídel:

- a) zlatoočka, včela, srpice
- b) **včela, komár, brouci**
- c) zlatoočka, jepice, čmelák
- d) srpice, vážky, okřídlené stádium mravence

65. Které stopy šelem mají patrné otisky pěti prstů?

- a) **stopy lasicovitých šelem jako je například kuna či hranostaj**
- b) stopy kočkovitých šelem jako je například rys
- c) stopy psovitých šelem jako je například pes či vlk
- d) žádné šelmy žijící v ČR nezanechávají stopy s otiskem všech pěti prstů

66. Zoonózy jsou nemoci přenášené ze zvířat na člověka či naopak. Označ skupinu nemocí, která zahrnuje pouze zoonózy:

- a) borelióza, chřipka
- b) chřipka, malárie
- c) **tularemie, vzteklina**
- d) vzteklina, encefalitida

67. Jedním z ceněných včelích produktů je propolis. Co to vlastně je?

- a) **Sesbírané pryskyřice obohacené o sekrece včelích žláz, které včely používají jako dezinfekční látku a ke stavbě.**
- b) Nedožrálý med skladovaný v buňkách plástů bez včelího plodu.
- c) Zbytky medu a medovice po krmení včelího plodu.
- d) Zvláštní forma vosku s dezinfekčními účinky.

68. Larvy jakého hmyzu naleznete v červivém jablku?

- a) Vrtule ovocné
- b) **Obaleče jablečného**
- c) Žlabatky jablečné
- d) Bejlomorky ovocné

69. Do kterého řádu řadíme bukače velkého?

- a) **Brodiví**
- b) Pěvci
- c) Srostloprstí
- d) Bahňáci

70. U které ryby naleznete tukovou ploutvičku?

- a) U kapra
- b) U úhoře
- c) U candáta
- d) **U pstruha**

71. „Škůdce“ je

- a) **obecné označení pro živočichy škodící člověku, objektivně však nemá opodstatnění (každý druh je svým způsobem škodlivý a užitečný zároveň)**
- b) druh živočicha, který není hodný ochrany, jelikož se vyskytuje hojně
- c) synonymum pojmu „parazit“
- d) druh živočicha, jehož jedince je v přírodě možné libovolně likvidovat

72. „Synantropní druh“ je

- a) druh rostlin hospodářsky využívaných člověkem (např. kávovník arabský)
- b) druh živočichů hospodářsky využívaných člověkem (např. skot domácí)
- c) **druh organismů žijící v těsné blízkosti člověka (např. moucha domácí)**
- d) druh domestikovaných organismů (např. pes domácí)

73. V případě, že chráněný druh živočicha působí člověku škodu na majetku (např. vydra říční loví ryby)

- a) nevztahuje se na něj příslušná ochrana a je možné s ním naložit jako se škůdcem
- b) je nezbytně nutné to ohlásit policii či obecnímu úřadu
- c) **je možné požádat prostřednictvím odboru životního prostředí o náhradu škody**
- d) je v kompetenci policie takového živočicha odchytit a utratit

74. Divoce žijící druhy živočichů jsou v našich podmínkách ohroženy zejména

- a) **úbytkem (proměnou) jejich přirozeného životního prostředí**
- b) nadměrným lovem ze strany myslivců
- c) odchýtem nenechavými turisty
- d) nejsou ohroženy

75. Chráněná území jsou z pohledu druhové rozmanitosti na Zemi

- a) významná, protože poskytují útočiště zvěři před pytláky
- b) **významná, protože představují jakousi „genovou zálohu“ a zároveň útočiště organismům, odkud se mohou šířit do okolní krajiny**
- c) významná, protože je zde zakázán vstup člověku
- d) nejsou významná pro zachování druhové rozmanitosti

76. Prostupnost krajiny pro živočichy vč. člověka je vhodné zachovávat prostřednictvím
- sítě cyklostezek, turistických cest a sjízdných vodních toků
 - sítě silnic a dálnic
 - sítě migračních koridorů, kterými mohou být např. též polní cesty, vodní toky, pásy zeleně**
 - sítě silnic s přechody, podchody a nadchody
77. Terénní vozidla (auta, čtyřkolky a motocykly)
- mohou ve volném terénu jezdit, pokud nepřekročí rychlost 50 km/h
 - nesmějí jezdit ve volném terénu (mimo silnice a účelové komunikace) bez zvláštního oprávnění**
 - nesmějí jezdit mimo (asfaltové) silnice
 - mohou jezdit ve volném terénu bez omezení
78. Jízda terénních vozidel a mnohdy i jízdních kol ve volném terénu
- přináší do krajiny obecně prospěšné zpestření, citlivější druhy se přizpůsobí
 - poškozuje přirozená stanoviště organismů zejména hlukem, ničením vegetace a půdního prostředí, což působí další škody rozvojem eroze půdy**
 - nemá při dnešní frekvenci podstatný vliv na podmínky organismů v přírodě
 - poškozuje přirozená stanoviště organismů zejména emisemi skleníkových plynů a zraňováním živočichů
79. Ochrana přírody, její rozmanitosti a relativní stability
- má pro budoucnost lidstva zásadní význam, jelikož jsme na přírodních podmínkách zcela závislí, je v zájmu každého člověka**
 - nemá pro budoucnost lidstva zásadní význam, poradíme si i bez toho, ale bylo by škoda ničit tu krásu
 - je spíše koníček staromilců a brání obecnému technickému pokroku lidstva
 - je posláním profesionálních ochránců a běžný člověk se o to nemusí starat
80. Rozmanitost (druhovná, geologická aj.) je pro fungování přírody důležitá neboť
- rozmanité systémy jsou obecně stabilnější, tzn., lépe se vyrovnají s narušením**
 - je esteticky výrazně hodnotnější
 - více přispívá k rozvoji cestovního ruchu a tím i státní ekonomiky
 - nemá na fungování přírody podstatný vliv
81. Posláním zoologických zahrad je
- užitečným způsobem bavit návštěvníky
 - vydělávat peníze do rozpočtu města
 - ukazovat návštěvníkům zvířata v atraktivních situacích, podobně jako např. v cirkuse
 - podílet se na záchraně ohrožených druhů zvířat, jimž hrozí (převážně) vinou člověka vyhubení, a zároveň poskytnout návštěvníkům poučení a odpočinek, kromě toho je zoo důležitým místem zoologického výzkumu**
82. Poslání záchranných stanic pro živočichy je
- péče o zraněné a jinak handicapované volně žijící živočichy s cílem jejich vyléčení a navrácení zpět do volné přírody**
 - péče o nalezená domácí a volně žijící zvířata s cílem jejich ukazování veřejnosti
 - péče o týraná zvířata s cílem jejich uzdravení a předání novým majitelům
 - stejně jako v případě zoologických zahrad, záchranné stanice jsou však menší

83. Podle platné legislativy jsou v ČR druhy obecně chráněny před
- zničením, poškozováním, sběrem či odchytem, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí
 - konkurenčním působením druhu na našem území cizorodým
 - rušením v době nočního klidu
 - platí a i b**
84. Druhy rostlin a živočichů, které jsou v našich podmínkách přirozeně vzácné nebo jejichž populace jsou snadno zranitelné, vědecky nebo kulturně velmi významné
- jsou chráněny, pouze pokud se nevyskytují na soukromém pozemku
 - nejsou chráněny
 - jsou chráněny jako druhy zvláště chráněné a platí pro ně přísnější režim ochrany**
 - jsou chráněny, pouze pokud se vyskytují ve zvláště chráněném území
85. V přírodě České republiky bylo zaznamenáno
- více než 1000 druhů rostlin, 500 druhů bezobratlých a 2000 druhů obratlovců
 - více než 5000 druhů rostlin, 50 000 druhů bezobratlých a asi 380 druhů obratlovců**
 - neexistují věrohodné údaje o počtu druhů žijících na našem území
 - méně než 5000 druhů rostlin, 50 000 druhů bezobratlých a asi 380 druhů obratlovců
86. Podle aktuálních Červených seznamů, vyjadřujících míru ohrožení jednotlivých druhů, je v České republice v současné době ohroženo
- 5 % druhů u nás hnízdících ptáků, 7 % plazů a obojživelníků, motýli nejsou ohroženi
 - 52 % druhů u nás hnízdících ptáků, 50 % druhů plazů a obojživelníků, 60 % druhů motýlů**
 - 80 % druhů u nás hnízdících ptáků, 100 % druhů plazů a obojživelníků, 80 % druhů motýlů
 - ptáci nejsou ohroženi, 50 % druhů plazů a obojživelníků, 60 % druhů motýlů
87. Rozrůstání sídel na úkor dosud nezastavěných ploch (volné krajiny)
- je logický a nutný důsledek prudkého populačního růstu v ČR
 - prohlubuje problém ozonových děr
 - škodí zejména znehodnocováním půdy a celkově související vyšší zátěží prostředí (doprava, znečištění vod aj.)**
 - je užitečné, neboť vzbuzuje u lidí větší zájem a ohleduplnost k přírodě
88. „Suburbanizace“ znamená
- rozšiřování území města spojené s přesunem obyvatel, jejich aktivit a některých funkcí z jádrového města za jeho okraje**
 - zastavování dosud nevyužitých pozemků (např. parků) uvnitř měst
 - zastavování opuštěných pozemků s rozpadajícími se obytnými budovami, nevyužívané dopravní stavby a nefunkční průmyslové zóny
 - poddolování města např. v místech výskytu hnědého uhlí

89. Poněkud překvapivě bývá na území velkých měst relativně vysoká druhová pestrost (biodiverzita). To bývá způsobeno zejména
- a) statisticky vyšší úrovní vzdělanosti a ohleduplnosti městských obyvatel
 - b) snahou maminek s malými dětmi krmit např. ptactvo v parcích, labutě u řeky apod.
 - c) **nižší zemědělskou aktivitou a rozmanitou nabídkou potenciálních biotopů**
 - d) vyšším podílem exotických druhů organismů uprchlých z domácích chovů
90. Nedávný rychlý rozvoj fotovoltaických elektráren na zemědělské půdě naši krajinu pohledově poškodil. V jiných ohledech jsou škody na životním prostředí ve srovnání např. s výstavbou supermarketu či intenzivním zemědělstvím
- a) vyšší, produkce potravin v intenzivním zemědělství či výstavba je ekologicky šetrnější
 - b) vyšší, jelikož jsou postaveny s využitím neobnovitelných zdrojů surovin
 - c) nižší, jelikož jsou postaveny s využitím obnovitelných zdrojů surovin
 - d) **nižší, neboť nedochází k trvalému záboru půdy, území dále plní řadu ekologicky významných funkcí (vsakování vody, útočiště organismů aj.), je produkována potřebná energie z obnovitelného zdroje a nedochází ke znečištění z výroby elektřiny**
91. Koncepce udržitelného rozvoje, vzato do důsledků, znamená
- a) zbytečné omezování žádoucího rozvoje společnosti, jelikož zdrojů je na Zemi pro lidstvo dostatek
 - b) **umírněné uspokojování lidských potřeb v závislosti na únosnosti prostředí (planety)**
 - c) zbavit se všech technických vymožeností a „žít podle přírody“
 - d) soubor technických požadavků na ekologickou nezávadnost výrobků
92. Nosná kapacita prostředí
- a) vyjadřuje množství zdrojů (plochy, potraviny, suroviny aj.), které populace potřebuje k časově neomezené existenci
 - b) vyjadřuje velikost populace, resp. míru jejich nároků, které musí být uspokojeny z nabídky zdrojů
 - c) vyjadřuje velikost populace, která v daném prostředí s omezenou nabídkou zdrojů může existovat omezenou dobu
 - d) **vyjadřuje množství zdrojů (plochy, potraviny, suroviny aj.), které je v daném prostoru k dispozici a odpovídá určité velikosti a nárokům populace, která zde může existovat neomezeně dlouho**
93. Ekologická stopa
- a) **ukazuje míru udržitelnosti životního stylu jedince, provozu podniku, města aj.**
 - b) je důsledek ekologické havárie, např. nehody ropného tankeru
 - c) je otisk chodidla ekologického aktivisty
 - d) vyjadřuje počet úředníků ministerstva životního prostředí

94. Ekologicky příznivým (šetrným) jednáním
- a) se běžný člověk nemusí zabývat, týká se pouze zájemců
 - b) by se měl zabývat každý, kdo chce „být in“, je to moderní
 - c) chráníme hlavně okolní přírodu
 - d) chráníme především sebe před nepříznivými, vážnými, a často skrytými důsledky některých lidských činností (např. znečištění prostředí, poškození zdraví, nedostatek pitné vody, katastrofy aj.)**
95. Smyslem ekologické daňové reformy je
- a) podpořit využívání obnovitelných zdrojů energie
 - b) vyšší zdanění ekologicky šetrných výrobků a služeb
 - c) motivovat pomocí daní osoby i organizace k efektivnějšímu nakládání s přírodními zdroji a tím k menšímu poškozování životního prostředí**
 - d) daňové zvýhodnění ekologických aktivistů před ostatními občany
96. V posledních letech celosvětově
- a) klesá spotřeba elektrické energie a stoupá energetická náročnost výroby
 - b) stoupá spotřeba elektrické energie a klesá energetická náročnost výroby**
 - c) stoupá spotřeba elektrické energie a stoupá energetická náročnost výroby
 - d) klesá spotřeba elektrické energie a klesá energetická náročnost výroby
97. Z celkového množství komunálního odpadu vyprodukovaného ročně jedním člověkem (přibližně 300 kg) skončí
- a) 15 % na skládce, 50 % ve spalovně, 25 % je recyklováno, 10 % je kompostováno
 - b) 68 % na skládce, 16 % ve spalovně, 14 % je recyklováno, 2 % je kompostováno**
 - c) 10 % na skládce, 20 % ve spalovně, 64 % je recyklováno, 6 % je kompostováno
 - d) 50 % na skládce, 5 % ve spalovně, 40 % je recyklováno, 5 % je kompostováno
98. Fosilní paliva patří mezi vyčerpatelné zdroje a jejich zásoby nám při současných trendech čerpání vydrží na přibližně
- a) ropa 40 let, zemní plyn 80 let, uhlí 200-300 let**
 - b) ropa 100 let, zemní plyn 20 let, uhlí 500 let
 - c) ropa 5 let, zemní plyn 200 let, uhlí 200-300 let
 - d) ropa 40 let, zemní plyn 80 let, uhlí 50 let
99. Energetická účinnost výroby znamená poměr mezi
- a) energií vloženou a získanou**
 - b) energií z obnovitelných zdrojů a neobnovitelných zdrojů
 - c) energií vloženou a hmotností produktu
 - d) energií vloženou a množstvím vyrobených kusů
100. Energetická účinnost výroby elektrické energie (při zahrnutí všech vstupů) je v případě jaderné elektrárny oproti fotovoltaické elektrárně
- a) mnohonásobně vyšší
 - b) mnohonásobně nižší
 - c) přibližně srovnatelná**
 - d) nedá se srovnávat

101. Ekoporadenství (environmentální poradenství) poskytuje
- poradenství v ekologicky šetrných infocentrech
 - poradenství v oblasti ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje jako prevence před ekologickými problémy**
 - poradenství ekologům
 - poradenství a marketingové služby obchodníkům s biopotravinami
102. Životní cyklus výrobku popisuje
- sled od zpracování surovin a výroby po jeho spotřebu
 - sled o výroby po jeho spotřebu
 - sled od spotřeby po zpracování vysloužilého výrobku (odpadu)
 - sled od zpracování surovin přes výrobu, balení výrobku (aj.) až po jejich opětovné využití při recyklaci eventuelně znehodnocení**
103. Výrobky regionálního původu (vyrobené v blízkosti místa, kde se prodávají)
- mají zpravidla vyšší cenu, protože bývají vyráběny zastaralým způsobem
 - mají zpravidla nižší dopad na životní prostředí, protože jejich produkci neprovází dálková doprava, cla, dlouhodobé skladování a jiné činnosti působící zátěž ŽP**
 - mají zpravidla vyšší dopad na životní prostředí oproti velkovýrobě, která je umístěna daleko
 - mají zpravidla nižší cenu, protože jde hlavně o folklór, jehož výroba je dotovaná ministerstvem kultury
104. Produkty ekologického zemědělství
- poznáme podle specifického symbolu zaručujícího kvalitu výrobku
 - poznáme podle specifického symbolu zaručujícího ekologicky příznivé podmínky jejich výroby**
 - poznáme podle nápisu „zdravá výživa“
 - poznáme podle toho, že se prodávají na farmářských trzích
105. Produkty ekologického zemědělství
- jsou vždy zdravější než produkty konvenčního zemědělství
 - jsou vždy dražší než produkty konvenčního zemědělství
 - jsou kontrolovány z hlediska dodržování pravidel produkce ekologického zemědělství**
 - nejsou kontrolovány, jde o taktiku prodejců, něco jako reklama
106. Výroba recyklovaného papíru
- je přibližně dvakrát energeticky úspornější než výroba nového kancelářského papíru
 - je přibližně čtyřikrát energeticky úspornější než výroba nového kancelářského papíru**
 - není energeticky úspornější než výroba nového kancelářského papíru
 - je přibližně desetkrát energeticky úspornější než výroba nového kancelářského papíru

107. Nakupováním výrobků regionálního původu

- a) **podporujeme zaměstnanost, ekonomiku a mezilidské vztahy v našem okolí**
- b) nemáme možnost v našem okolí nic ovlivnit
- c) znevýhodňujeme zahraniční prodejce a porušujeme tím pravidla tzv. „volného trhu“
- d) podporujeme mentálně postižené spoluobčany

108. Ekologicky šetrný výrobek poznáme podle

- a) nápisu „bio“, „eko“ apod.
- b) toho, že je balený pouze do papíru
- c) **oficiálního označení – loga (jde o ustálený pojem spojený s ověřováním)**
- d) v současné nabídce zboží na trhu nelze takové zboží spolehlivě rozpoznat

109. Nakupováním ekologicky šetrných výrobků

- a) podporujeme Stranu zelených
- b) **podporujeme také nepřímo myšlenku ekologicky šetrného (udržitelného) životního stylu**
- c) podporujeme zraněné živočichy v záchranných stanicích
- d) dáváme obchodníkům jasný signál o naší naivitě

110. Výběrem zboží bez rozlišování jeho původu, složení, technologie výroby (atd.) podle nepsaného pravidla „hlavně levně“

- a) dáváme obchodníkům jasný signál, že se o uvedené věci zajímáme a požadujeme po nich, aby o ně sami dbali
- b) si pořizujeme kvalitní výrobky za dobrou cenu
- c) **dáváme obchodníkům jasný signál, že se o uvedené věci nezajímáme a nepožadujeme po nich, aby o ně sami dbali**
- d) sotva někomu něco sdělujeme

111. Označte 1 logo, které prokazatelně zaručuje ekologicky příznivé vlastnosti výrobku



a)



b)



c)



d)

112. Výrobky, které nejsou označeny logem poskytujícím záruku o jejich ekologicky příznivém dopadu

- a) nejsou ekologicky šetrné
- b) **mohou být ekologicky šetrné, je však na schopnostech kupujícího, aby to posoudil**
- c) jsou vždy ekologicky šetrné, jinak by se přece nesměly prodávat
- d) zákazníkovi neumožňují posoudit, zda jsou ekologicky šetrné

113. „Ekologicky šetrná služba“ je

- a) dobrý skutek pro přírodu – např. záchrana čmeláka tonoucího v kaluži
- b) **že poskytovatelé např. ubytování aj. jednají v souladu s předepsanými zásadami snižování negativního dopadu na životní prostředí (obdobu ekologicky šetrného výrobku)**
- c) způsob podnikání, při kterém se nepoužívají plastové předměty
- d) zemědělství, zahradnictví či lesnictví

114. V ČR se při výrobě využívají suroviny z obnovitelných zdrojů v podílu přibližně
- 15 %**
 - 30 %
 - 50 %
 - 0 %
115. Na výrobu 2,3 kg těžkého notebooku se spotřebuje přibližně
- 9 kg surovin
 - 90 kg surovin
 - 900 kg surovin
 - 9000 kg surovin**
116. Solární energie (energie slunečního záření) bývá využívána např.
- v solárních kolektorech na výrobu elektrické energie
 - ve fotovoltaických panelech na ohřev vody
 - ve fotovoltaických panelech na výrobu elektrické energie**
 - v solárních kolektorech na předehřívání vzduchu pro topení v domácnosti
117. Tzv. energetická náročnost budovy má velký dopad na životní prostředí. Z toho důvodu je v současnosti u nás
- povoleno stavět pouze domy z obnovitelných zdrojů surovin
 - stanoveno zákonem povinné označování budov energetickými štítky (průkazy), podobně jako u elektrospotřebičů**
 - povoleno stavět pouze nízkoenergetické stavby
 - stanoveno zákonem regulovat vytápění v zimním období speciálními ekoregulátory
118. Pasivní dům
- je dům nízkoenergetický
 - je dům postavený z dotací EU bez vlastní investice majitele
 - je dům bez systému vytápění, vytápí jej např. solární zisky oken, energie jeho obyvatel a spotřebičů, teplovzdušné vytápění s rekuperací tepla, má vynikající parametry tepelné izolace**
 - je dům s otopnou soustavou o nižším výkonu, má dobře zateplené konstrukce apod.
119. Automobil s hybridním pohonem je poháněn
- spalovacím motorem na plyn (LPG)
 - elektromotorem
 - spalovacím motorem na plyn (LPG) i benzín
 - elektromotorem a spalovacím motorem**
120. Automobil poháněný elektromotorem
- využívá energii pro pohon účinněji, než automobil poháněný spalovacím motorem**
 - využívá energii pro pohon méně účinně, než automobil poháněný spalovacím motorem
 - využívá energii pro pohon stejně účinně, jako automobil poháněný spalovacím motorem
 - nevyužívá pro pohon energii, ale elektřinu

Ekologická olympiáda 2012 – poznávačka

(stačí poznat tučně zvýrazněné)

Zoologie

1. **Běloskrváček pampeliškový** (*Amata phegea*)
2. **Otakárek fenyklový** (*Papilio machaon*)
3. **Přástevník medvědí** (*Arctia caja*)
4. **Obaleč dubový** (*Tortrix viridana*)
5. **Lišaj lipový** (*Mimas tiliae*)
6. **Babočka admirál** (*Vanessa atalanta*)
7. **Babočka bílá** (*Polygonia c-album*)
8. **Pačmelák** (*Psithyrus*)
9. **Tesařík obecný** (*Corymbia rubra*)
10. **Vážka ploská** (*Libellula depressa*)
11. **Červenáček ohnivý** (*Pyrochroa coccinea*)
12. **Tesařík dvoupásý** (*Rhagium bifasciatum*)
13. **Střevlík kožitý** (*Carabus coriaceus*)
14. **Dlouhošíjka** (řád dlouhošíjky, Raphidioptera)
15. **Tesařík piluna** (*Prionus coriarius*)
16. **Střechatka** (*Sialis*, řád střechatky Megaloptera)
17. **Tesařík dazule**, = kozlíček dazule (*Acanthocinus aedilis*)
18. **Svlečka** (exuvie) larvy (nymfy) **šídla**
19. **Stará háлка žlabatky ostružiníkové** (= maliníkové) (*Diastrophus rubi*) na části stonku maliníku
20. **Hálky roztočů** (vlnovníků) na listech lípy (jde o druh *Eryophyes tiliae*)
21. **Bolen dravý** (*Aspius aspius*)
22. **Brkoslav obecný** (*Bombycilla garrulus*)
23. **Čolek horský** (*Ichthyosaura alpestris*)
24. **Daněk skvrnitý** (= evropský) (*Dama dama*)
25. **Kormorán velký** (*Phalacrocorax carbo*)
26. **Ještěrka zelená** (*Lacerta viridis*)
27. **Norek americký** (= mink) (*Neovison vison*)
28. **Králík divoký** (*Oryctolagus cuniculus*)
29. **Splešťule blátivá** (*Nepa cinerea*)
30. **Norník rudý** (= hraboš lesní, rudý) (*Clethrionomys glareolus*)
31. **Sumeček americký** (*Ameiurus nebulosus*)
32. **Střevlička východní** (*Pseudorasbora parva*)
33. **Užovka podplamatá** (*Natrix tessellata*)
34. **Včelojed lesní** (*Pernis apivorus*)
35. **Křeček polní** (= křeček obecný) (*Cricetus cricetus*)
36. **Rys ostrovid** (*Lynx lynx*)
37. **Veverka obecná** (*Sciurus vulgaris*)
38. **Tetřev hlušec** (*Tetrao urogallus*)
39. **Vývržek**
40. **Bažant** (*Phasianus colchicus*)
41. **Medvěd hnědý** (*Ursus arctos*)
42. **Puštík obecný** (*Strix aluco*)
43. **Ježek východní, ježek západní** (*Erinaceus roumanicus*, *Erinaceus europaeus*)
44. **Poštołka obecná** (*Falco tinnunculus*)
45. **Rosnička zelená** (*Hyla arborea*)
46. **Komár písčavý** (*Culex pipiens*)

47. **Jelen evropský (lesní)** (*Cervus elaphus*)
48. **Kvakoš noční** (*Nycticorax nycticorax*)
49. **Kos černý** (*Turdus merula*)
50. **Vrána obecná** (*Corvus corone*)

Botanika

Vypuštěný rybník

51. **Šáchor hnědý** (*Cyperus fuscus*)
52. **Šťovík přímořský** (*Rumex maritimus*)
53. **Žabník jitrocelový** (*Alisma plantago-aquatica*)
54. **Psárka plavá** (*Alopecurus aequalis*)
55. **Šišák hrálovitý** (*Scutellaria galericulata*)
56. **Dvouzubec černoplodý** (*Bidens frondosa*) – pouze rod
57. **Orobinec** (*Typha*) – úlomky oddenků sloužící vegetativnímu rozmnožování
58. **Rdesno červivec** (*Persicaria maculosa*)
59. **Ostřice šáchorovitá** (*Carex bohemica*)
60. **Kalužník šruchový** (*Peplis portula*)
61. **Netýkavka žláznatá** (*Impatiens glandulifera*)

Malá vodní nádrž

62. **Bahnička mokřadní** (*Eleocharis palustris*)
63. **Řezan pilolistý** (*Stratiotes aloides*)
64. **Pryskyřník plamének** (*Ranunculus flammula*)
65. **Karbinec evropský** (*Lycopus europaeus*)

Lesní cesta s kalužemi a její okolí

66. **Sítina žabí** (*Juncus bufonius*)
67. **Hvězdoš háčkatý** (*Callitriche hamulata*) – pouze rod
68. **Sítina rozkladitá** (*Juncus effusus*)
69. **Netýkavka malokvětá** (*Impatiens parviflora*)
70. **Brusnice borůvka – Borůvka** (*Vaccinium myrtillus*)

71. **Rokytník skvělý** (*Hylocomium splendens*)
72. **Šťavel kyselý** (*Oxalis acetosella*)
73. **Porostnice mnohotvárná** (*Marchantia polymorpha*)

Mokřadní louka

74. **Skřípina lesní** (*Scirpus sylvaticus*)
75. **Vachta trojlistá** (*Menyanthes trifoliata*)
76. **Čertkus luční** (*Succisa pratensis*)
77. **Mochna nátržník** (*Potentilla erecta*)
78. **Pcháč bahenní** (*Cirsium palustre*)
79. **Rašeliník** (*Sphagnum* sp.) – pouze rod
80. **Tolije bahenní** (*Parnassia palustris*)
81. **Suchopýr úzkolistý** (*Eriophorum angustifolium*)
82. **Smilka tuhá** (*Nardus stricta*)

Suchá stráň

83. **Vřes obecný** (*Calluna vulgaris*)
84. **Penízek rolní** (*Thlaspi arvense*)
85. **Růže šípková** (*Rosa canina*)
86. **Jestřábník chlupáček** (*Hieracium pilosella*)
87. **Máta rolní** (*Menta arvensis*)
88. **Světlík lékařský** (*Euphrasia rostkoviana*) – pouze rod

Kulturní louka

89. **Jetel luční** (*Trifolium pratense*)
90. **Mrkev obecná** (*Daucus carota*)
91. **Černohlávek obecný** (*Prunella vulgaris*)
92. **Řebříček obecný** (*Achillea millefolium*)
93. **Ovsík vyvýšený** (*Arrhenatherum elatius*)
94. **Bojínek luční** (*Phleum pratense*)

Skládka – okraj sídla

95. **Konopice pýřitá** (*Galeopsis pubescens*)
96. **Ježatka kuří noha** (*Echinochloa crus-galli*)
97. **Pcháč oset** (*Cirsium arvense*)
98. **Pelyněk černobýl** (*Artemisia vulgaris*)
99. **Třtina křovištní** (*Clamagrostis epigejos*) – pouze rod
100. **Rdesno ptačí** (*Polygonum aviculare*)

Geologie

101. **antimonit**
102. **grafit, tuha**
103. **křemen, záhněda**
104. **kalcit**
105. **sádrovec**
106. **mastek**
107. **ortoceras, hlavonožec**
108. **olivín**
109. **achát**
110. **galenit**
111. **rula, ortorula**
112. **azurit**
113. **augit**
114. **lilijice**
115. **živec**
116. **magnetit, magnetovec**
117. **skoryl, turmalín**
118. **krystalický vápenec, mramor (vápenec = 0,5 bodu)**
119. **muskovit (slída = 0,5 bodu)**
120. **malachit**

Zadání první praktické úlohy – 21. 9. 2012

Vaše výstupy z první praktické úlohy odevzdejte nejpozději do 14:30 na půdě ekocentra.

Úkol:

- 1) Seznamte se s pozemkem určeným pro stavbu Návštěvnického střediska EVL Blanice, s půdorysem pozemku a plánovanou podobou stavby.

Navrhněte:

- preventivní opatření vůči zranění živočichů na pozemku a na budově
- opatření příznivá pro potřeby volně žijících živočichů za účelem zvýšení biodiverzity na pozemku

- 2) Napište žádost o grant dle podmínek předložené grantové výzvy.

Hodnotící kritéria:

Obecná kritéria: Obsahová správnost

Srozumitelnost nákresů i doprovodných textů.

Vlastní vklad a invence v obsahové stránce práce

Kvalita a srozumitelnost prezentace + dodržení časové lhůty (cca 5 min. prezentace + 5 min. na otázky členů komise)

Konkrétní kritéria:

Ad 1)

Množství a správnost uvedených prvků a opatření.

Ad 2)

- naplnění tematického zadání (korespondence zvoleného tématu a tém. zadání)
- znalost zvolené problematiky a konkrétní řešené situace, reálnost problému
- vhodně zvolené cíle projektu
- správnost a realizovatelnost navrhovaných projektových aktivit a opatření
- pravděpodobnost efektivity navrhovaných aktivit a opatření vzhledem ke zvoleným cílům
- reálnost navrženého časového harmonogramu
- alespoň přibližná správnost nacenění jednotlivých položek rozpočtu i celkové žádané částky
- celková smysluplnost, provázanost a ucelenost žádosti
- celková odborná zajímavost projektu a jeho originalita

STŘEDOČESKÉ KOLO EKOLOGICKÉ OLYMPIÁDY 21. – 22. 9. 2012

Zadání druhé praktické úlohy – 22. 9. 2012

Téma : Výroba tukových krmítek pro ptáky

Zadání

1. Vyrobté tuková krmítka z makovic

Všichni dostanete stejný počet makovic, směs zrnin, lůj, drátky, a další pomůcky.

Vymyslete způsob, jak makovice nejlépe naplnit aby semena nesedimentovala a makovice naplňte.

2. Vysvětlete:

- proč ptáky přikrmujeme?
- jak a kdy je vhodné krmítka zavěsit?
- jaké jsou další možné způsoby přikrmování ptáků?

3. Určete semena použitá v krmné směsi a navrhnete další možné druhy semen a krmiv.

S bližším zadáním budete seznámeni Bc. Michalou Musilovou, vedoucí Záchrané stanice pro živočichy ČSOP Vlašim.

Kritéria hodnocení

- A. Počet vyrobených krmítek.
- B. Kvalita práce (způsob provedení).
- C. Správnost zodpovězení otázek a určení semen ve směsi.