PRACOVNÍ LIST

|  |  |
| --- | --- |
| **Název pracovního listu** | Bezobratlí živočichové |
| **Číslo pracovního listu** | SP- A04-PL05-JH |
| **Projekt** | Svět práce v každodenním životě |
| **Číslo projektu** | CZ.1.07/1.1.26/02.0007 |
| **Aktivita** | Biologie pod mikroskopem |
| **Předmět** | Biologie |
| **Třída** | 1. ročníky G/4 a 3. ročníky G/6 |
| **Škola** | Gymnázium, Hranice, Zborovská 293  Zborovská 293, 753 11 Hranice |
| **Autor** | Mgr. Jiří Horký |
| **Anotace** | Hmyz |

Bezobratlí živočichové

Jméno: Datum:

Spolupracoval:

Třída:

**Úkoly: 1. Poznávání a určování řádů hmyzu**

**2. Procvičování znalostí o zařazování jedinců do řádů**

**3. Charakteristika hlavních znaků řádu**

**Pomůcky:**

Počítač, literatura, atlas bezobratlých živočichů

**Úkol č. 1: Poznávání a určování řádů hmyzu**

**Postup č. 1**:

Postupně napište k vyobrazeným jedincům, do kterého řádu patří.

 (1)

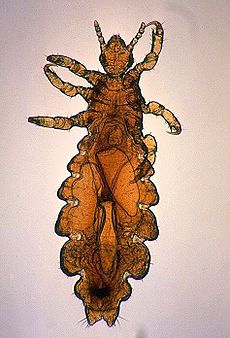
(3)

(2)

(4)

(5)

(7)

(6)

(8)

(9)(10)

**Vypracování č. 1**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Obrázek** | **Řád** |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |
| 10 |  |

**Závěr č. 1**

Shrňte poznatky, které jste získali v tomto úkolu laboratorní práce.

**Úkol č. 2: Procvičování znalostí o zařazování jedinců do řádů**

**Postup č. 2a):**

**Přiřaďte ke každému uvedenému jedinci v tabulce odpovídající řád.**

|  |  |
| --- | --- |
| rybenka domácí | blanokřídlí |
| motýlice lesklá | stejnokřídlí |
| lupenitka zelená | motýli |
| saranče vrzavá | brouci |
| mšice maková | šupinušky |
| kněžice zelná | dvoukřídlí |
| zlatoočka skvrnitá | vážky |
| čmelák zemní | ploštice |
| lýkožrout smrkový | rovnokřídlí |
| moucha domácí | strašilky |
| mol šatní | síťokřídlí |

**Vypracování č. 2a):**

|  |  |
| --- | --- |
| rybenka domácí |  |
| motýlice lesklá |  |
| lupenitka zelená |  |
| saranče vrzavá |  |
| mšice maková |  |
| kněžice zelná |  |
| zlatoočka skvrnitá |  |
| čmelák zemní |  |
| lýkožrout smrkový |  |
| moucha domácí |  |
| mol šatní |  |

**Postup č. 2b):**

**Napište k uvedenému zástupci řádu 3 – 5 dalších zástupců téhož řádu.**

Kobylka zelená, lišaj smrtihlav, hrobařík obecný

**Vypracování č. 2b):**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Kobylka zelená**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Lišaj smrtihlav**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Hrobařík obecný**

**Závěr č. 2**

Shrňte poznatky, které jste získali v tomto úkolu laboratorní práce.

**Úkol č. 3: Charakteristika hlavních znaků řádu**

**Postup**:

Vyhledejte a napište hlavní znaky řádu, do kterého patří: cvrček polní, lumek velký, octomilka obecná.

**Vypracování:**

Cvrček polní

Lumek velký

Octomilka obecná

**Závěr**:

Shrňte poznatky, které jste získali v tomto úkolu laboratorní práce.

**Zdroje:**

**Obrázky**

1. **Alvesgaspar.** Mantid August 2007-2: Wikimedia. *Web Wikipedia.* [Online] Wikimedia Foundation Inc., 15. Únor 2008. [Citace: 20. Prosinec 2013.] <http://commons.wikimedia.org>
2. **Plačková, Romana.** Motýlice lesklá: Foto-romana.blog. *Web Foto-romana.blog.* [Online] Plačková Romana, 8. Květen 2011. [Citace: 20. Prosinec 2013.] <http://foto-romana.blog.cz>
3. **Sarefo.** Chrysoperla.carnea: Wikimedia. *Web Wikipedia.* [Online] Wikimedia Foundation Inc., 16. Únor 2007. [Citace: 19. Prosinec 2013.] <http://commons.wikimedia.org>.
4. **Lviatour.** Mayfly Luc Viatour: Wikipedia. *Web Wikimedia.* [Online] Wikimedia Foundation Inc., 4. Červen 2006. [Citace: 19. Prosinec 2013.] <http://commons.wikimedia.org>
5. **Archaeodontosaurus.** Oedipoda caerulescens MHNT: Wikimedia. *Web Wikipedia.* [Online] Wikimedia Foundation Inc., 24. Červen 2011. [Citace: 20. Prosinec 2013.] <http://commons.wikimedia.org>.
6. **Noca2plus.** Pediculus humanus var capitis female2:Wikimedia. *Web Wikipedia.* [Online] Wikimedia Foundation Inc., 7. Březen 2008. [Citace: 19. Prosinec 2013.] <http://commons.wikimedia.org>.
7. **Giancarlodessi.** Mimetismo ps1: Wikimedia. *Web Wikipedia.* [Online] Wikimedia Foundation Inc., 6. Leden 2007. [Citace: 19. Prosinec 2013.] <http://commons.wikimedia.org>.
8. **Jeffdelonge.** Nepa cinerea01: Wikimedia. *Web Wikipedia.* [Online] Wikimedia Foundation Inc., 3. Duben 2005. [Citace: 19. Prosinec 2013.] <http://commons.wikimedia.org>.
9. **Giancarlodessi.** K8085-6: Wikimedia. *Web Wikipedia.* [Online] Wikimedia Foundation Inc., 12. Březen 2007. [Citace: 20. Prosinec 2013.] <http://commons.wikimedia.org>
10. **Vazquez, Ramon.** Blatta orientalis (Cucaracha Comun) 4: Panoramio. *Web Panoramio.* [Online] Wiákimedia Foundation Inc., 22. Leden 2009. [Citace: 19. Prosinec 2013.] <http://www.panoramio.com>.