**Рэкамендацыi па арганізацыі вывучэння вучэбнага прадмета**

**«Біялогія» на павышаным узроўні (VIII, IХ класы)**

На ІІ ступені агульнай сярэдняй адукацыі вучэбны прадмет «Біялогія» можа вывучацца на павышаным узроўні. Дадатковыя вучэбныя гадзіны (1 або 2 на тыдзень) мэтазгодна выкарыстоўваць на арганізацыю і стымуляванне вучэбнай дзейнасці вучняў па авалоданні ведамі, уменнямі і навыкамі, набыцці вопыту дзейнасці, на развіццё якасцей асобы, творчых здольнасцей і фарміраванне на гэтай аснове прадметных, метапрадметных і асобасных кампетэнцый.

*Табліца 1*

***VIII клас***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тэма** | **Колькасць гадзін на вывучэнне тэмы на базавым узроўні** | **Колькасць гадзін на вывучэнне тэмы на павышаным узроўні**  **(+ 1 гадзіна)** | **Колькасць гадзін на вывучэнне тэмы на павышаным узроўні**  **(+ 2 гадзіны)** | **Рэкамендацыі па выкарыстанні дадатковых вучэбных гадзін** |
| Агульная характарыстака жывёл | 2 | 2 | 3 | Выкананне творчых, практыка-арыентаваных і тэставых заданняў.  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Тып Жыгучыя | 2 | 3 (2+1) | 4 (2+2) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Тып Жыгучыя».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Тып Плоскія чарвякі | 2 | 3 (2+1) | 5 (2+3) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Тып Плоскія чарвякі».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Тып Круглыя чарвякі | 2 | 3 (2+1) | 5 (2+3) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Тып Круглыя чарвякі».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Тып Кольчатыя чарвякі | 3 | 5 (3+2) | 6 (3+3) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Тып Кольчатыя чарвякі».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Тып Малюскі | 3 | 5 (3+2) | 6 (3+3) | Выкананне творчых, практыка-арыентаваных і тэставых заданняў.  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Тып Членістаногія: | 15:  1 | 25 (15+10):  2 (1+1) | 34 (15+19):  2 (1+1) | Выкананне творчых, практыка-арыентаваных і тэставых заданняў |
| Агульная характарысты-ка тыпу Членістаногія |
| Падтып Ракападобныя | 3 | 5 (3+2) | 7 (3+4) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Падтып Ракападобныя».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Клас Павукападоб-ныя | 2 | 4 (2+2) | 7 (2+5) | Выкананне творчых, практыка-арыентаваных і тэставых заданняў.  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Клас Насякомыя | 9 | 14 (9+5) | 18 (9+9) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Клас Насякомыя».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Тып Хордавыя: | 33:  2 | 50 (33+17):  2 | 66 (33+33):  3 (2+1) | Выкананне творчых, практыка-арыентаваных і тэставых заданняў |
| Агульныя прыметы хордавых жывёл |
| Клас Прамянёвапёрыя рыбы. Клас Храстковыя рыбы | 5 | 7 (5+2) | 9 (5+4) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дадактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Клас Прамянёвапёрыя рыбы. Клас Храстковыя рыбы».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Клас Земнаводныя, або Амфібіі | 3 | 5 (3+2) | 8 (3+5) | Выкананне творчых, практыка-арыентаваных і тэставых заданняў.  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Клас Паўзуны, або Рэптыліі | 4 | 6 (4+2) | 10 (4+6) | Выкананне творчых, практыка-арыентаваных і тэставых заданняў.  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Клас Птушкі | 7 | 11 (7+4) | 15 (7+8) | Фарміраванне вучэбна-арыентаваных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Клас Птушкі».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Клас Млекакормячыя | 12 | 19 (12+7) | 21 (12+9) | Правядзенне самастойнай пошукава-даследчай або праектнай дзейнасці вучняў (індывідуальнай або групавой), арганізуемай настаўнікам.  Выкананне творчых, практыка-арыентаваных і тэставых заданняў.  Фарміраванне вучэбна-арыентаваных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Клас Млекакормя-чыя, або Звяры».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Свет жывёл і гаспадарчая дзейнасць чалавека | 4 | 5 (4+1) | 7 (4+3) | Абагульненне і сістэматызацыя ведаў пра жывёльны свет; разнастайнасць жывёл лясоў, вадаёмаў і адкрытых тэрыторый, сінантропных жывёл; пра ўздзеянне дзейнасці чалавека на жывёл; пра запаведныя тэрыторыі Беларусі; пра Чырвоную Кнігу Рэспублікі Беларусь |
| Рэзервовы час | 4 | 4 | 4 |  |
| Усяго | **70** | **105** | **140** |  |
| *Табліца 2*  ***IX клас*** | | | | |
| **Тэма** | **Колькасць гадзін на вывучэнне тэмы на базавым узроўні** | **Колькасць гадзін на вывучэнне тэмы на павышаным узроўні**  **(+ 1 гадзіна)** | **Колькасць гадзін на вывучэнне тэмы на павышаным узроўні**  **(+ 2 гадзіны)** | **Рэкамендацыі па выкарыстанні дадатковых вучэбных гадзін** |
| Клеткі, тканкі, органы і сістэмы органаў чалавека | 4 | 6 (4+2) | 7 (4+3) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Клеткі, тканкі, органы і сістэмы органаў чалавека».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Нервовая сістэма | 7 | 9 (7+2) | 10 (7+3) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Нервовая сістэма».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Сэнсорныя сістэмы | 5 | 7 (5+2) | 8 (5+3) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Сенсорныя сістэмы».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Эндакрынная сістэма | 3 | 5 (3+2) | 7 (3+4) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Эндакрынная сістэма».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Апорна-рухальны апарат | 4 | 7 (4+3) | 10 (4+6) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Апорна-рухальны апарат».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Унутранае асяроддзе арганізма | 5 | 7 (5+2) | 10 (5+5) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Унутранае асяроддзе арганізма».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Сардэчна-сасудзістая сістэма | 4 | 7 (4+3) | 10 (4+6) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Сардэчна-сасудзістая сістэма».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Дыхальная сістэма | 4 | 8 (4+4) | 11 (4+7) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Дыхальная сістэма».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Стрававальная сістэма | 4 | 7 (4+2) | 11 (4+7) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Стрававальная сістэма».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Мачавая сістэма | 2 | 5 (2+3) | 7 (2+5) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Мачавая сістэма».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Мужчынская і жаночая палавыя сістэмы. Індывідуальнае развіццё чалавека | 2 | 4 (2+2) | 8 (2+6) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы « Мужчынская і жаночая палавыя сістэмы. Індывідуальнае развіццё чалавека».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Скура – покрыва цела | 3 | 5 (3+2) | 8 (3+5) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Скура – покрыва цела».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Вышэйшая нервовая дзейнасць | 2 | 4 (2+2) | 6 (2+4) | Фарміраванне вучэбна-пазнавальных кампетэнцый з дапамогай дыдактычных і дыягнастычных матэрыялаў тэмы «Вышэйшая нервовая дзейнасць».  Абагульненне і сістэматызацыя атрыманых ведаў |
| Рэзервовы час | 2 | 3 | 4 |  |
| **Усяго** | **51** | **84** | **117** |  |