**Технологическая карта урока**

**8а, 8б класс Дата 22.04.2020**

**Предмет**: химия

**Ф.И.О. учителя** Минаева М.В.

**Тема урока**: Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов.

**1.Обязательно**: (Задания с использованием учебника Рудзитис «Химия 8 класс»

-Повторить параграф 49 .

-Изучить параграфы 50-51

-В тетради записать число и тему урока.

-Изучая параграф 51, в тетрадь записать и выучить характеристику периодической системы или переписать и выучить приложение 1.

- .Домашняя работа; параграф 50-51, выучить конспект.

2.**Срок выполнения**

- 22.04.2020

**Приложение 1.**

**1. Охарактеризуйте строение периодической таблицы элементов.**

Периодическая таблица в графической форме выражает суть периодического закона Д. И. Менделеева.

Периодическая таблица состоит из 7 периодов (горизонтальных рядов), каждый из которых начинается с щелочного металла (кроме I периода, который начинается с [водорода](http://himgdz.ru/vodorod/)), а заканчивается благородным газом (кроме VII незавершенного периода). Выделяют 3 малых периода (I, II, III) и 4 больших периода (IV — VII), которые отличаются наличием побочных подгрупп.

Каждый период разделен на группы — вертикальные столбцы. Всего существует 18 групп. Группы условно объединяют в основные (А-группы) и побочные (Б-группы) подгруппы.

Из-за существования побочных подгрупп существуют разные варианты изображения периодической таблицы: короткая — из 8 групп (побочные подгруппы вынесены отдельно), полудлинная — из 18 групп (между IIА-группой и IIIА-группой размещены 10 элементов Б-подгруппы) и длинная — из 32 групп (все элементы вписаны в периоды).

**2. Что называют периодом? Что общего между малыми и большими периодами? В чем состоит отличие?**

Период — строка периодической таблицы. Период начинается с щелочного металла (кроме I периода) и заканчивается благородным газом (для VII периода пока не открыт). Внутри периода слева направо происходит усиление неметаллических свойств. Это то, что является общим для всех периодов. Отличием является наличие в больших периодах побочных подгрупп.

**3. Как изменяются свойства химических элементов: а) в периодах; б) в А-группах?**

а) Внутри периода слева направо усиливаются неметаллические свойства и ослабевают металлические. Кроме того, в малых периодах валентность элементов в соединениях с кислородом возрастает от 1 до 7.

б) В А-группах сверху вниз усиливаются металлические свойства и ослабевают неметаллические.

**4. Чем полудлинный вариант периодической таблицы отличается от классического (короткого) варианта?**

Короткий вариант таблицы состоит из 8 групп (побочные подгруппы вынесены отдельно), полудлинный вариант таблицы — из 18 групп (между IIА-группой и IIIА-группой размещены 10 элементов Б-подгруппы).

**Биология 7 класс**

**Обобщение «Развитие и закономерности размещение животных на Земле»**

***А.Выберите один правильный ответ.***

**А1.**Изучение последовательных стадий развития эмбриона позволяет

а) высчитать период существования данного организма на Земле;

б) восстановить облик далекого предка;

в) установить причины гибели данной группы организмов;

г) показать их влияние на другие группы организмов.

**А2.** Определённая изменчивость - это

а) прямое приспособление животных к изменившимся условиям среды;

б) изменчивость, которая передаётся потомкам;

в) возникновение неодинаковых изменений у родственных животных;

г) возникновение одинаковых изменений у родственных животных.

**А3.** Дарвиновские виды вьюрков различаются:

а) по форме и длине крыльев; в) по форме и длине клюва;

б) по цвету и длине клюва; г) по форме и цвету крыльев.

**А4.** У животных сохраняются вновь приобретенные полезные признаки благодаря:

а) естественному отбору; в) ненаследственной изменчивости;

б) конкуренции; г) определенной изменчивости.

**А5.** Виды, сохранившиеся со времени прошлых геологических эпох и живущих на небольших территориях, называются:

а) эндемиками; б) реликтовыми; в) уникальными; г) космополитами.

**А6.** Крылья птицы, крылья летучей мыши, плавники кита – это:

а) гомологичные органы; в) атавизмы;

б) рудиментарные органы; г) ареалы.

**А7.**Палеонтологическим доказательством эволюции служит

а) отпечаток археоптерикса; в) приспособленность рыб к жизни на разных глубинах;

б) видовое разнообразие организмов; г) наличие раковины у моллюсков.

**А8.** Наличие у различных групп организмов гомологичных и аналогичных органов относят к

а) эмбриологическим; в) палеонтологическим;

б) сравнительно-анатомическим; г) молекулярным

**А9.** Процесс расхождения признаков у родственных организмов называется:

а) дивергенцией; в) направленным действием эволюции;

б) конвергенцией; г) множественным отбором.

**А10.** Территория, занимаемая каждым видом животных:

а) местообитание; б) ареал; в) зоогеографическая зона; г) миграция.

**А11.** К доказательствам эволюции не относятся:

а) сравнительно-анатомические; в) взаимосвязи строения и среды обитания;

б) палеонтологические; г) эмбриологические.

**А12.** Элементарной эволюционной единицей является:

а) особь; б) подвид; в) популяция; г) вид.

**А13.** Гомологичными считают органы

а) сходные по происхождению; в) выполняющие сходные функции;

б) не имеющие общего плана строения; г) различные по происхождению.

**А14.** Изменчивость может быть

а) простой; б) гомологичной; в) неясной; г) неопределенной.

**А15.** Эволюция — это процесс:

а) индивидуального развития животного;

б) исторического развития нескольких поколений животных;

в) длительного развития животных одного поколения;

г) длительного исторического развития животного мира.

**А16**. К причинам эволюции животного мира не относится:

а) наследственная изменчивость; в) естественный отбор;

б) борьба за существование; г) искусственный отбор.

**А17.** Причины многообразия животных в природе:

а) сезонные изменения в природе;

б) приспособленность организмов к среде обитания;

в) наследственная изменчивость организмов, естественный отбор;

г) искусственный отбор.

**А18.** Непериодические миграции характеризуются:

а) перемещением животных внутри ареала;

б) перемещением животных за пределы ареала;

в) поиском необходимых для особи определенного возраста условий существования;

г) нет правильного ответа.

**А19.** Появление признаков предков у современных особей называют

а) эволюцией; б) атавизмом; в) изменчивостью; г) рудиментами.

**А20.** Наилучшие условия обитания животных в пределах ареала находятся

а) в центре; в) посередине между центром и границей ареала;

б) на границе с ареалами других видов; г) там, где разрыв ареала.

***В1.*** ***Соотнесите науки, объясняющие закономерности эволюции, с методами, которыми они пользуются***

НАУКИ МЕТОДЫ

1. Эмбриология А. изучение окаменелостей и отпечатков

2. Палеонтология Б. изучение ареалов распространения видов

3. География В. изучение природы атавизмов, рудиментов

4. Сравнительная анатомия Г. сравнительное изучение зародышей разных животных

***С1.Заполните пропуски в предложениях.***

**1.**Многообразие видов образовалось благодаря постоянно возникающим … изменениям и … .

**2.**Одной из причин эволюции животного мира является …, возникающая из-за интенсивного размножения организмов.

**3.**Способность организма передавать потомкам свои признаки, называется … .

**4.**Относительно небольшие по численности группы животных, живущие на небольших участках и нигде больше не встречающиеся, называются - … .

**5.**Виды, которые распространены на больших территориях называются … .

**6.**Закономерные перемещения животных, связанные со сменой мест обитания, называются … .

**7.** Процесс возникновения отличий у потомков по сравнению с предками, обуславливающих многообразие особей, называется … .

*Словарик:* борьба за существование, изменчивость, эндемики, миграция, естественный отбор, космополиты, наследственные, наследственность.