

КОМИССИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Методическая разработка

НЕДЕЛИ ПРЕДМЕТА

«Земля неизведанная» Terra Incognita

Автор: Преподаватель ГБОУ СПО «ПГК» Осипова Л. П.

Соавторы: Председатель ПЦМК ГБОУ СПО «ПГК» Карпачева И. А.
Преподаватель ГБОУ СПО «ПГК» Гусарова В. П.
Преподаватель ГБОУ СПО «ПГК» Резникова В. Б.
Преподаватель ГБОУ СПО «ПГК» Моргунова О. А.
Преподаватель ГБОУ СПО «ПГК» Каплун Е. К.
Преподаватель ГБОУ СПО «ПГК» Коршун Т.

Данное методическое пособие представляет собой разработку мероприятий Недели естественнонаучных и психолого-педагогических дисциплин. Особое внимание в работе уделено межпредметным связям наук цикла.

Методическое пособие может быть рекомендовано для преподавателей таких дисциплин, как география, экология, биология, химия и психология, а также для организации подобных мероприятий по другим учебным дисциплинам.

ВЕДЕНИЕ

Ежегодно в нашем колледже проводятся предметные недели, в том числе Неделя естественных и психолого-педагогических дисциплин. Подготовка к Неделе предмета ведется планомерно с начала учебного года. Заранее выбирается направление и тематика или единая концепция мероприятий. Для проведения Недели создается организационная группа в составе:

- Организаторы и ведущие мероприятий, конкурсов и игр;
- Помощники ведущих;
- Фотографы;
- Редколлегия и другие члены организационной группы, которые сначала помогают учителю в подготовке, а затем и в проведении Недели предмета.

В этом году все мероприятия недели предмета мы поделили на несколько концептуальных блоков:

Блок **«Веселая наука»** - включает игры, КВН по дисциплинам цикла

Блок **«Олимпийский марафон или марафон олимпиад»** - это олимпиады по дисциплинам курса

Блок **«Состязания эрудитов»** - это всевозможные викторины и ребусы

Блок **«О, сколько нам открытий чудных...»** - это научно исследовательская деятельность, конференции, дискуссионные клубы.

За неделю на доске объявлений вывешивается план проведения Недели предмета, чтобы все желающие, в том числе методисты представители администрации, преподаватели могли посетить любое из намеченных мероприятий.

Итогом Недели предмета может быть просто торжественное собрание, на котором участникам и победителям вручаются памятные призы или грамоты. Подобные мероприятия могут сопровождаться и концертной программой по желанию организаторов.

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ

№	Мероприятие		Ответственные за проведение
<u>I</u> <u>блок</u> <u>мероприятий</u>	<i>Веселая наука</i>	1. Интегрированный брейн-ринг по естественным дисциплинам «Планета чудес и загадок»	Осипова Л. П.
<u>II</u> <u>блок</u> <u>мероприятий</u>	<i>Олимпийский марафон или Марафон олимпиад</i>	2. Олимпиада по биологии	Осипова Л. П.
		3. Олимпиада по химии	Карапчева И. А, Гусарова В. П.
		4. Олимпиада по психологии	Резникова В. Б.
<u>III</u> <u>блок</u> <u>мероприятий</u>	<i>Состязания эрудитов</i>	5. Урок-викторина «Экология гидросферы»	Каплун Е. К.
		6. Урок – викторина по психологии «Своя игра»	Павлова И. А.
		7. Урок – викторина «Педагог»	Коршун Т.
		8. Интегрированная викторина по экологии и химии «Что? Где? Когда? и Почему?»	Моргунова О. А.
<u>IV</u> <u>блок</u> <u>мероприятий</u>	<i>О, сколько нам открытий чудных...!</i>	9. Научно-исследовательская интегрированная работа «Вода»	Осипова Л. П. Карпачева И. А. Гусарова В. П.
<u>Заключение</u>	10. Торжественное собрание		Гусарова В. П.

I блок мероприятий

"Веселая наука"



В этот блок традиционно включаются мероприятия, где широко используются различные игровые формы и методы. Практика показывает, что даже незначительное внедрение в учебный процесс игровых моментов и творческих заданий повышает заинтересованность студентов в процессе обучения и активизирует их деятельность. Игра – это средство, с помощью которого воспитание переходит в самовоспитание. Кроме того, именно в игре строятся непринужденные отношения между студентом и преподавателем, когда преподаватель ориентирован не только на предмет, но и на личность студента.

В этом году в данном блоке мы решили организовать и провести интегрированный брейн-ринг по естественным дисциплинам.

Интегрированный брейн-ринг по естественным дисциплинам

«Планета чудес и загадок»



Ответственные за проведение: Преподаватель географии Осипова Л. П.

Ведущий: Осипова Л. П.

Цель мероприятия:

В игровой форме выявить уровень знаний студентов по предметам география, экология, биология и химия.

Организационный момент:

Из различных групп 1 курса заранее приглашаются для участия по 6 человек студентов. В кабинете, где будет проходить мероприятия, сделаны 4 стола для команд, столы для гостей и стол для помощника ведущего и жюри.

Ход мероприятия:

Ведущий:

Сегодня мы собрались с вами для того, чтобы провести интегрированный брейн – ринг сразу по нескольким предметам естественного цикла по географии, экологии химии и биологии. Вопросы будут разные – иногда сложные иногда простые, иногда серьезные, а порой – шуточные, поэтому надо быть готовыми ко всему. И так мы начинаем!

Конкурс 1 «Вопросы на скорость»

Ведущий:

Первый конкурс – это некая интеллектуальная разминка. Сейчас я буду зачитывать вопросы. Команда, знающая ответ, должна как можно быстрее поднять руку. В случае верного ответа команда зарабатывает 2 балла. Если ответ неверный – вопрос переходит к другой команде. Но количество баллов в случае верного ответа будут уже составлять 1 балл.

Вопросы конкурса:

1. Как называется большой лошадиный коллектив? **(Табун)**
2. Какой материк омывается всеми океанами. **(Евразия)**
3. На какое дерево садится ворона во время дождя? **(На мокрое)**
4. Самое быстрое животное мира? **(Гепард)**
5. На каком материке нет рек? **(Антарктида)**

6. Имя первого русского академика (**Михаил Ломоносов**)
7. У кого уши на ногах? (**У кузнечика**)
8. В какой стране кошка является священным животным? (**Египет**)
9. Какая ягода бывает черной, красной, белой? (**Смородина**)
10. Кто собирает яблоки спиной? (**Ежик**)
11. Планета солнечной системы, на которой доказано наличие жизни.
(**Земля**)
12. В каком балете П. И. Чайковского цветы танцуют вальс?
(**Щелкунчик**)
13. Какую страну называют “туманным Альбионом”? (**Великобритания**)
14. Когда температура тела воробья ниже: зимой или летом?
(**Одинакова**)

Ведущий:

Теперь вопросы немного усложняются, поэтому за каждый верный ответ с первой попытки вы можете заработать три балла. Дальше по убывающей.

1. Какое растение называют «след белого человека»? (подорожник)

2. Какое дерево считается символом России? (береза)

3. Какое растение в переводе с немецкого обозначает «Чертовое яблоко»? (картофель)

4. Самый быстрорастущий злак? (бамбук)

5. Все ли тополя пушат? (мужские деревья не пушат)

Конкурс 2 «Игра слов»

Ведущий:

*На доске вы видите решетку, в центре которой находится ключевое исходное слово – **землеведение**. Буквы сверху и снизу – обозначают категорию вопроса (география, экология, биология и химия).*

Ваша задача – из букв центрального слова путем добавления еще одной буквы составлять слова. Доставленная буква будет указывать категорию, из которой командам будет задан вопрос. Количество баллов

будет определяться суммой количества букв в составленном слове и 3 баллов в случае правильного ответа.

Решетка на доске:

Г	Э	Б	Х	Г	Э	Б	Х	Г	Э	Б	Х
З	Е	М	Л	Е	В	Е	Д	Е	Н	И	Е
Г	Э	Б	Х	Г	Э	Б	Х	Г	Э	Б	Х

[Вопросы по географии к конкурсу «Игра слов»](#)

1. Назовите страну – материк (**Австралия**)
2. Сколько стран на современной политической карте (**230**)
3. Назовите единственную теократическую монархию на нашей планете, где она находится (**Ватикан в Италии**)
4. От прочих злаков этот отличается тем, что растёт под слоем воды. Один из его сортов переносит заполнением слоем воды до 4 метров. (**Рис**)
5. Китайцы считают, что без этого действия человек не должен открывать магазин и начинать торговлю. (**Без улыбки**)
6. Где в ясную летнюю погоду теплее – в лесу или поле? (**В поле**)
7. Какой континент пересекает все меридианы? (**Антарктида**)
8. Назовите самый грузоподъемный вид транспорта (**морской**)
9. Этот “цветок белого дракона” с 16 лепестками изображён на гербе Японии, на печатях и монетах этой страны. А ещё из него там готовят салаты и пирожные. (**Хризантема**)
10. Где новый год наступает раньше: в Самаре или Новосибирске (**Новосибирск**)
11. Где холоднее – на Южном или на Северном полюсе? (**Южном**)
12. Самая многочисленная нация мира (**китайцы**)
13. Население этой страны будет категорически против импорта говяжьей тушёнки. (**Индия**)

14. Самая длинная река мира (**Нил**)

Вопросы по экологии к конкурсу «Игра слов»

1. Дайте определение понятия «экология» (**наука о взаимоотношениях живых организмов и окружающей среды**)
2. Назовите типы экосистем (**естественные и искусственные**)
3. Как называются взаимовыгодное сожительство двух живых организмов (**симбиоз**)
4. Приведите примеры автотрофов в квартире (**все зеленые растения**)
5. Дайте определение понятию «биосфера» (**живая оболочка земли**)
6. Как называется тип взаимоотношений, при котором отсутствует взаимное влияние живых организмов друг на друга (**нейтрализм**)
7. Человек – это автотрофный или гетеротрофный организм (**гетеротрофный**)
8. Город – это естественная или искусственная экосистема (**искусственная**)
9. Как называется активное противодействие одной популяции другой из-за какого-то ресурса (**конкуренция**)
10. К какой категории относится шумовое загрязнение природной или антропогенной (**и природной и антропогенной**)
11. Кто создал «учение об естественном и искусственном отборе» (**Чарльз Дарвин**)
12. Как называется жизнь одних организмов за счет соков других (**паразитизм**)
13. Назовите самый шумный вид городского транспорта (**Трамвай**)
14. Дайте определение понятия «экосистема» (**совокупность живых организмов с окружающей средой**)

Вопросы по биологии к конкурсу «Игра слов»

1. Дайте название нервной клетки (**нейрон**)
2. Как называется заболевание, связанное с воспалением отростка на одном из отделов кишечника? (**аппендицит**)
3. Родина томатов, перца, картофеля? (**Америка**)
4. У каких растений отсутствуют корни? (**Водоросли, мхи**)

5. Процесс образования на свету органических веществ из неорганических? (**фотосинтез**)
6. Лист какого растения изображён на канадском флаге? (**клен**)
7. В старину считали, что это растение защитит от вампира. (**чеснок**)
8. Назовите художника, который написал картины “Корабельная роща”, “Утро в лесу”. (**Шишкин**)
9. . Как называется русская народная сказка, главный герой которой жестоко поплатился за нарушение санитарно- гигиенических правил, испив воду? (**Сестрица Аленушка и братец Иванушка**)
10. В конце XIX именно этих насекомых для исследования сыпного тифа Пастеровский институт вынужден был импортировать из России. (**Вши**)
11. Из каких организмов впервые получил антибиотики?
12. Как называется подвижное соединение двух костей? (**Сустав**)
13. Какая реакция среды в ротовой полости?
14. Какое растение является символом навязчивости? (**репейник**)

Вопросы по химии к конкурсу «Игра слов»

1. Самое распространенное вещество на планете (*вода*)
2. Самый легкий газ (*водород*)
3. Самый распространенный металл (*алюминий*)
4. Жидкий металл (*ртуть*)
5. Вещества, ускоряющие реакции (*катализаторы*)
6. Великий химик, наш земляк . (*Менделеев*)
7. Мельчайшие частицы многих веществ (*атомы*)
8. Процесс разрушения металлов (*коррозия*)
9. Реакция между кислотой и основанием (нейтрализация)
10. Самая сильная кислота (*серная*)
11. Самое твердое вещество (*алмаз*)
12. . Металл костей (*кальций*)
13. Из чего делают искусственные алмазы (*из графита*)

Конкурс 3 «Живая буква»

Ведущий:

Сейчас каждая команда методом жеребьевки вытянет какую-нибудь букву алфавита. Ваша задача - За 3 минуты вспомнить название **цветка, дерева, птиц, животного, рыбы, страны**, начинающиеся на эту букву. Максимальное количество баллов в этом конкурсе - 12. Буква определяется жребием:

Г (георгин, гортензия, герань – граб – грач, галка – гепард - горбуша, гольян) Германия, Гондурас, Гаити

К (коала, кувшинка – кедр, кипарис, карагач – кондор, кукушка – кошка, коала – карп, кета) Китай, Кабо-Верде, Кот д Ивуар, Камбоджа, Коста - Рика

С (сирень – сосна – сорока, скворец – слон, сурок, суслик – судак, ставрида, сельдь, сайра).Сирия, Сальвадор, США, Сенегал

О (орхидея – осина, ольха – орел – осел, ондатра – осетр, омуль) ОАЭ, Оман

Т (Тюльпан – туя, тис – трясогузка – тигр, тапир – тунец, треска) Тунис, Танзания,

Л (лилия – липа – ласточка - лиса, леопард – лунь, лещ, лосось) Ливия, Лаос, Латвия, Литва,

Конкурс 4 «Найди ошибку в тексте».

Ведущий:

Сейчас каждая команда получит текст с «рассказом бывалого моряка». Ваша задача – найти географические или фактические неточности и ошибки. В случае правильного выбора – вы зарабатываете по 2 балла, в случае неправильно выбора – вы теряете по два балла. Максимальное количество баллов - 16

РАССКАЗ БЫВАЛОГО МОРЯКА

Мы плыли по Северному - Ледовитому океану. По небу плыли белые перистые облака, из которых вдруг полил сильный дождь. Морские волны - цунами - то поднимали нас, то бросала в бездну. Вскоре океан успокоился. Наш вахтенный сообщил, что корабль следует по своему курсу, приближаясь к Антарктиде. Ночью яркая Полярная звезда была ориентиром. Увидев остров Антарктиду, мы решили выйти на берег и набрать пресной воды. Но не успели сделать несколько шагов, как увидели белых медведей. Мы вернулись на корабль и решили поплыть вдоль берега. Высадившись в другом месте, мы направились к лесу, в котором нашли небольшую речку, в которой и набрали пресной воды.

Конкурс 5 «Правда – неправда»

Ведущий:

А теперь проверим вашу интуицию. Сейчас я по очереди каждой команде буду зачитывать некие вопросы – утверждения по географии и биологии, ответы на которые вы, скорее всего, не знаете. Ваша задача – не ответить на поставленный вопрос, а просто решить верно ли данное

утверждение или нет. В случае правильного выбора – вы зарабатываете 1 балл.

Вопросы для конкурса:

1. Правда или неправда то, что амазонский кенгуру не имеет сумки? **(нет)**
2. Правда или неправда то, что киты не умеют плавать, а держатся на воде лишь благодаря огромному весу? **(да)**
3. Правда или неправда то, что европейский пингвин умеет летать? **(нет)**
4. Правда или неправда то, что кроты прекрасно видят в вакууме? **(да)**
5. Правда или неправда то, что у крылатых обезьян имеется специальный руль для управления полётом? **(нет)**
6. Правда или неправда то, что карликовые слоны страдают бессонницей? **(нет)**
7. Правда или неправда то, что своими хоботами африканские слоны высасывают из небольших прудов всю воду и переносят её с собой в засушливые места, где наполняют этой водой сухие ямы для того, чтобы в дальнейшем пользоваться водой из созданных ими прудов? **(да)**
8. Правда или неправда то, что благодаря перьям, богатым фосфором, зеленые попугаи обладают способностью светиться в темноте? **(нет)**
9. Правда или неправда то, что серые вороны с возрастом становятся чёрными? **(да)**
10. Правда или неправда то, что при встрече птицы Северного полушария и птицы Южного полушария обмениваются рукопожатиями? **(нет)**
11. Правда или неправда то, что в Непале недавно обнаружены высокогорные бегемоты со слоновьими хоботами? **(да)**
12. Правда или неправда, что речные муравьи отправляются на нерест к верховью реки, усадив царицу-мать на примитивный плот (на несколько тростинки, перевязанных травинками), а сами плывут следом и головами подталкивают перед собой плот с муравьихой? **(нет)**
13. Правда или неправда, что морские коньки легко поддаются дрессировке, и в некоторых дельфинариях они выступают с наездниками в номерах "морская джигитовка"? **(нет)**
14. Правда или неправда, что египетские цапли гнездятся на спинах коров и буйволов, причем количество гнезд может достигать от десяти до пятнадцати штук на одном жвачном? **(нет)**
15. Правда или неправда то, что на Мадагаскаре обитают зебры с клетчатой раскраской? **(да)**
16. Правда или неправда, что некоторые папы-кенгуру носят кенгурят не в сумке, как мамы-кенгуру, а в складке на

загривке, которую зоологи называют "отцовским рюкзаком"?
(нет)

Конкурс 6 «Зеленый ящик»

Ведущий:

Следующим конкурсом брейн-ринга будет конкурс «Черный ящик». Если вы смотрели хотя бы раз передачу «Что, Где, Когда», условия конкурса вам должны быть знакомы. В черном ящике находится некий предмет. Я зачитываю некую характеристику этого предмета, а вы постарайтесь определить, что в черном ящике.

На обсуждение вам дается 1 минута. Свой ответ вы записываете на листке. Затем каждая команда зачитывает свой ответ. В случае правильного ответа – команда зарабатывает 5 баллов, в случае неверного ответа – команда теряет 5 баллов.

Вопрос № 1

В «зеленом ящике» лежит плод, употребляемый в свежем виде, моченом и сушеном. Этот плод принадлежит к растениям класса двудольных. Дикая предки его растут на Кавказе, в Средней Азии. Растение – перекрестноопыляемое, морозоустойчивое, выдерживает морозы до минус 30 °С. Плоды содержат много витаминов, а также вещества, выводящие из организма ядовитые тяжелые металлы. Плоды обогащают кровь железом. О каком плоде идет речь?

Ответ. Яблоко

Вопрос № 2

В «зеленом ящике» лежит ветка растения с несъедобными листьями. Это растение было посвящено Богу науки и искусства Аполлону. Им награждают художников, артистов и ученых в знак признания их творческих успехов. Именно отсюда происходит слово «лауреат». Что за растение лежит в «черном ящике»? Где оно используется в настоящее время?

Ответ. Это – лавр благородный. В настоящее время листья его используются как приправа благодаря их пряному аромату.

Вопрос № 3

Вкусные, сочные, душистые, пахнут свежестью. Кто не любит эти ягоды, только что снятые с грядки! Витаминные салаты, утоляющая жажду окрошка, мясные и рыбные блюда — любому кушанью они придают аппетитный вид и свежий вкус. Какая же ягода лежит в «зеленом ящике»?

Ответ. Огурец. Его плод – ягода.

Вопрос № 4

В «зеленом ящике» лежит талисман, который носили на груди средневековые рыцари. Ему приписывали чудесное свойство: якобы он способен предохранять воина от стрел и ударов мечей. Философы древности, разрезая этот загадочный объект поперек, объясняли своим ученикам строение вселенной, т.е. он был наглядным пособием при изучении астрономии.

Во все времена и у всех народов ему приписывали лечебные свойства, а в средние века утверждали, что даже его запах предохраняет от заболевания. Что лежит в «зеленом ящике»?

Ответ. Луковица.

Ведущий:

Немного усложним конкурс. Теперь вопрос я буду зачитывать дозированно. После прочтения первой подсказки вы можете попробовать ответить на вопрос и заработать максимальное количество баллов - 5. В случае неверного ответа я продолжаю зачитывать подсказки. После второй подсказки – количество заработанных вами баллов в случае правильного ответа будет составлять 4, после третьей – 3, после четвертой – 2, после последней – 1

- Ее изобрели китайцы. (5)
- У нас ее получают из дерева. (4)
- Она легко горит. (3)
- Из нее получается очень много мусора. (2)
- На ней обычно рисуют или пишут. (1)

(Бумага)

- Его делают из песка. (5)
- Чаще всего оно прозрачное. (4)
- Когда падает, оно разбивается. (3)
- Если его нагреть, оно становится тягучим, как тесто. (2)
- Брошенное в лесу, оно может стать источником пожара. (1)

(Стекло)

Конкурс 7 «Фитобар»

“Угадай, что за чай?”

И последним конкурсом брейн-ринга будет конкурс «Фитобар». Сейчас на ваших столах появятся по 6 пронумерованных стаканчиков, в которых заварены различные лечебные растения. В каждом стаканчике – разный. Ваша задача – определить, где какой чай. Это задание мы упростим, и я заранее вам дам перечень растений, которые мы заварили. Ваша задача только определить в каком стаканчике какое растение заварено. На

обсуждение вам дается 1 минута. Свой ответ вы записываете на листке. Затем каждая команда зачитывает свой ответ. В случае правильного ответа – команда зарабатывает 5 баллов, в случае неверного ответа – команда теряет 5 баллов. В случае правильного выбора – вы зарабатываете 1 балл

- 1. Мята**
- 2. Мелисса**
- 3. Душица**
- 4. Ромашка**
- 5. Липа**
- 6. Бергамот**

II блок мероприятий

"Олимпийский марафон или Марафон олимпиад"



В этот блок включаются олимпиады по всем дисциплинам цикла. Олимпиады – это традиционная классическая форма проверки уровня знаний и эрудиции среди наиболее успевающих по данной дисциплине, а также интеллектуально развитых и эрудированных студентов. Олимпиады включают вопросы, которые предполагают знания не только школьного (учебного) курса, но и охватывают более широкий спектр знаний по данной дисциплине. В этом году в этом блоке мы решили провести олимпиады **по химии, психологии и биологии.**

Организационный момент:

Из групп первого курса приглашаются наиболее эрудированные и знающие соответствующий предмет студенты. Рассаживаются по одному человеку за парту. Задания подаются на бумажном носителе по нескольким вариантам. На работу отводится 1, 5 – 2, 0 часа.

Цель олимпиад:

Выявить наиболее эрудированных и подготовленных по предмету студентов для дальнейшего их поощрения, а возможно для участия в подобных мероприятиях на городском, областном и возможно всероссийском уровне



Олимпиада по химии

Ответственные за проведение: Председатель ПЦМК Карпачева И. А.

Преподаватель химии Гусарова В. П.

Ведущий: Карпачева И. А.

Соведущий: Гусарова В. П.

Примерные задания олимпиады:

1. Из 34 г. Нитрата натрия при действии концентрированной серной кислоты получили 22,7 г. азотной кислоты. Каков выход азотной кислоты от теоретически возможного (в массовых долях).
2. К раствору, содержащему нитрат кальция массой 8,2 г, прилили раствор, содержащий карбонат натрия массой 6,36г. Рассчитайте массу полученного оксида.
3. Какой объем аммиака можно получить из 214 г. хлорида аммония, если выход аммиака в массовых долях от теоретически возможного составляет 95%?
4. Для образования хлорида аммония было взято 11,2л газообразного аммиака и 11, 4л хлороводорода. Какова масса образовавшегося продукта реакции?
5. Сколько граммов сульфида хрома (3) образуется в результате взаимодействия 12 г. хрома с 9,6 г. серы?
6. Сколько ортофосфорной кислоты можно получить из 31г ортофосфата кальция, если выход кислоты составляет 80% по сравнению с теоретическим?
7. Сколько граммов сульфида хрома (3) образуется в результате взаимодействия 12 г. хрома с 9,6 г. серы?
8. Для получения вольфрама, используемого в электровакуумном производстве, из 10,1кг оксида вольфрама (6), было получено 7,46кг вольфрама. Какова массовая доля выхода (в процентах) вольфрама от теоретически возможного?

Задачи на сгорание веществ:

1. При сгорании вещества, массой 7,2 г. Образовался углекислый газ, массой 22г., плотность вещества по воздуху 2,48. Определить формулу вещества.

2. При сгорании вещества, массой 1,3 г. образовался углекислый газ, массой 4,4 г., и вода массой 0,9 г. Если плотность вещества по водороду равна 39. Выведите молекулярную формулу вещества.
3. При сгорании вещества, массой 2,3 г. образовался углекислый газ, массой 4,4 г., и вода массой 2,7 г. Если плотность вещества по воздуху равна 1,59. Выведите молекулярную формулу вещества.
4. При сгорании вещества, массой 4,8 г. образовался углекислый газ, массой 6,6 г., и вода массой 5,4 г. Относительная плотность вещества по водороду равна 16. Выведите молекулярную формулу вещества.
5. При сгорании вещества, массой 4,2 г. образовался углекислый газ, массой 13,2 г., и вода массой 5,4 г. Если плотность вещества по воздуху равна 2,9. Выведите молекулярную формулу вещества.
6. При сгорании вещества, массой 1,2 г. образовался углекислый газ 1,344 л и вода массой 1,44 г. Плотность вещества равна 2,68 г/л. Выведите молекулярную формулу вещества.
7. При сгорании вещества, массой 8,8 г. образовался углекислый газ, массой 26,4 г.,. Если плотность паров 1,96 г/л. Выведите молекулярную формулу вещества.



Олимпиада по биологии

Ответственный за проведение:

Преподаватель географии и биологии Осипова Л. П.

Ведущий: Осипова Л. П.

Примерные задания олимпиады:

1. Выберите лишнее растение:

Белена Картофель Перец Томат Табак	Баклажан Паслен Одуванчик Петуния Дурман	Горох Фасоль Соя Дурман Клевер	Слива Ярутка Лапчатка Шиповник Груша
---	---	--	---

2. Для моховидных характерно:

- | | |
|---|--|
| а) наличие корней, стеблей, листьев | б) расположение архегоний и антеридий на разных особях |
| в) преобладание гаметофита в цикле развития | г) паразитирование гаметофита на спорофите |

3. Наука о зверях:

- | | |
|-----------------|----------------|
| а) герпетология | б) арахнология |
| в) орнитология | г) териология |

4. Железа внутренней секреции – это

- | | |
|------------|------------------|
| а) сальная | б) поджелудочная |
| в) печень | г) щитовидная |

5. На клеточном уровне биологической организации находится:

- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| а) хромосома | б) эндоплазматическая сеть канальцев |
| в) эритроциты | г) хрящ |

ЗАДАНИЯ С НЕСКОЛЬКИМИ ВАРИАНТАМИ ОТВЕТА

6. Общие признаки для рептилий и птиц:

- | | |
|---|---|
| а) эмбрион защищен
зародышевыми оболочками | б) на коже есть роговые
чешуи |
| в) продуктом выделения
является мочеваая кислота | г) имеют постоянную
температуру тела |
| д) дышат только легкими | |

7. Определите систематическое положение данного вида, приведя в соответствие правую и левую колонки в нужном порядке:

Систематические единицы	Названия
Род	Клеточные
Класс	Животные
Семейство	Млекопитающие
Подтип	Хищные
Царство	Лисьи
Тип	Хордовые
Вид	Собачьи
Отряд	Лиса обыкновенная
Империия	Позвоночные

8. Признаки ветроопыляемых растений.

9. Из аппарата Гольджи белки могут поступать:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| а) в лизосомы | б) в митохондрии |
| в) в ядро | г) на наружную мембрану |
| д) во внеклеточную среду | |

10. В трех озерах расположенных на расстоянии в нескольких км друг от друга, живут плотва обыкновенная, карась обыкновенный, линь обыкновенный. Сколько видов рыб и сколько популяций живут во всех этих озерах?



Олимпиада по психологии

Ответственный за проведение:

Преподаватель психологии Резникова В. Б.

Ведущий: Резникова В. Б.

Примерные задания олимпиады:

1.

Вопрос	Варианты ответов
Психика – это свойство...	А) психологии
	Б) сознания
	В) мышления
	Г) мозга

2.

Вопрос	Варианты ответов
Метод исследования, состоящий в целенаправленном восприятии действительности, называется...	А) тестирование
	Б) наблюдение
	В) моделирование
	Г) опрос

3.

Вопрос	Варианты ответов
Специфический вид активности человека, направленный на познание и преобразование окружающего мира и самого себя, называется ...	А) психикой
	Б) памятью
	В) деятельностью
	Г) мотивом

4.

Вопрос	Варианты ответов
Время, проходящее между началом действия раздражителя и проявлением ощущения, называется ...	А) пространственная локализация
	Б) латентный период
	В) интенсивность

5.

Вопрос	Варианты ответов
Анатомно-физиологические предпосылки развития способностей называются...	А) задатками
	Б) одаренностью
	В) умениями
	Г) навыками

6.

Вопрос	Варианты ответов
Сочетание свойств нервной системы, определяющее индивидуальные особенности деятельности и темперамента, называются ...	А) тип нервной системы
	Б) тип темперамента
	В) темперамент
	Г) характер

7.

Вопрос	Варианты ответов
Лабораторный эксперимент открыл...	А) Кеттел
	Б) Вундт
	В) Фрейд
	Г) Аристотель

8.

Вопрос	Варианты ответов
Результатом сравнения может стать...	А) анализ
	Б) абстракция
	В) умозаключение
	Г) классификация

9.

Вопрос	Варианты ответов
Первое философское учение, основанное на вере во всеобщую одухотворенность мира, называется...	А) атомистическим
	Б) анимизм
	В) интроспекция
	Г) учение Аристотеля

10.

Вопрос	Варианты ответов
Психология становится самостоятельной наукой ...	А) в 5 веке до н.э.
	Б) в 14 веке
	В) в 16 веке
	Г) в 19 веке

11.

Вопрос	Варианты ответов
Усвоение социального опыта, благодаря которому человек становится полноценным членом общества, называется...	А) учением
	Б) Общением
	В) Трудом
	Г) Социализацией

12. Выберите два правильных ответа

Вопрос	Варианты ответов
Природные способности...	А) определяют успехи человека в разных видах деятельности
	Б) имеют общественно-историческое происхождение
	В) биологически обусловлены
	Г) связаны с врожденными задатками

13. Выберите два правильных ответа

Вопрос	Варианты ответов
Характеристиками сознания являются...	А) мысленное представление действительности
	Б) Способность к коммуникации
	В) непроизвольное забывание
	Г) ошибочное действие

14. Установить соответствие:

1. Индукция	Серия логически правильных высказываний, из которых выводится новое понятие
2. Определение понятий	Вывод частного суждения из общего
3. Умозаключение	Система суждений о каком-либо классе предметов, выявляющая наиболее общие их признаки
4. Дедукция	Вывод общего суждения из частных

III блок мероприятий

"Состязание эрудитов"



В этот блок входят викторины по дисциплинам цикла, целью которых является проверить широту кругозора студентов, его логику и внимательность. Ответы на вопросы викторин вряд ли можно найти в теории учебного курса дисциплины, они, как правило, из области «о чем не узнаешь на уроке».

Организационный момент:

Участвовать в викторине может быть любой студент первого курса. Викторина может проводиться как в виде урока с конкурсными заданиями, так и в виде специальной газеты, на которой будут записаны вопросы, и условия конкурса – куда, кому и до какого срока сдаются ответы на данные вопросы и когда можно будет узнать результат?

Цели викторин:

Иногда о широте кругозора, начитанности и уровня интеллектуального развития студента нельзя судить по уровню академических знаний, но его можно выявить путем неформальных вопросов и творческих задач. Поэтому целью викторин является стремление выявить уровень эрудиции и заинтересованности и понимания студентами той или иной дисциплины.

Урок - викторина по экологии



«Экология гидросферы»



Ответственный за проведение: Преподаватель биологии Каплун Е. К.

Ведущий: Каплун Е. К.

Цель урока:

Обобщить, проанализировать и расширить знания о воде, ее роли в живой и неживой природе, в жизни человека.

Оборудование и материалы урока:

Дидактический материал, плакаты, раздаточные пособия, альбомные листы формата А4, трехлитровая банка, стакан, пробирки, пипетка, соль.

Организационный момент

Предварительно в кабинете расставляются парты, готовится место для жюри. Развешиваются подготовительные плакаты, размещается оборудование урока. Группа делится на 2 команды, выбирает капитана и название.

Ведущий:

Добрый день, уважаемые участники викторины, члены жюри. Сегодня мы с вами проведем урок – игру, посвященную охране гидросферы, который проводится в рамках Предметной недели

- 1. Представление команд*
- 2. Представление жюри*
- 3. Оглашение хода урока*

Итак, наша викторина будет состоять из нескольких этапов. Вам будет предложено выполнение заданий. Каждое задание имеет свою специфику, и соответственно, оценивается в баллах. Команда, набравшая большее количество баллов – становится победителем.

Итак, к нашему первому конкурсу:

Первый конкурс «РАЗМИНКА»

Ведущий:

Каждой команде раздается бланк с вопросами. Каждый вопрос оценивается в один балл. Максимальное количество баллов в этом конкурсе – 10. На это задание вам дается 3 – 5 минут.

Вопросы первой команды	Вопросы второй команды
1. Назовите количество океанов на нашей планете (4)	1. Назовите самый крупный океан на планете (Тихий)
2. Как называется группа живых организмов, пассивно плавающих в толще воды и переносимых морским течением (планктон)	2. Дополнительным органом дыхания обитателей водной среды служат ... (жабры)
3. Отличительным признаком организмов, способных свободно передвигаться в толще воды является ... форма тела (обтекаемая)	3. Способ питания водных организмов, основанный на осаждении взвешенных в воде частиц органического происхождения или многочисленных мелких организмов, называется... (фильтрация)
4. Территория, выделяемая для охраны подземных или поверхностных вод от загрязнений, на которой обычно запрещается или ограничивается хозяйственная деятельность, называют... (водоохранная зона)	4. Территория, прилегающая к заповеднику, в пределах которой запрещаются любые действия, нарушающие заповедный режим, называют ... (буферная зона)
5. Совокупность всех водных объектов земного шара (океанов, морей, рек, озер, водохранилищ, ледников, подземных вод) называют ... (гидросфера)	5. Накопление в водоеме большого количества биогенных элементов, главным образом фосфата и азота, называют ... (эвтрофикация)
6. Волна, образующаяся при сильном подземном землетрясении ... (цунами)	6. С его помощью измеряют глубину морей и океанов (эхолот)
7. Самое большое морское млекопитающее (кит)	7. Эту птицу море отучило летать и научило плавать (пингвин)
8. Запасы пресной воды сосредоточены в основном: А) озерах и прудах Б) ледниках В) реках Г) почве	8. Основным загрязнителем вод Мирового океана является: А) бытовой мусор Б) биологические отходы В) нефть и нефтепродукты Г) твердые промышленные отходы
9. Нефтяной пленкой покрыта поверхность вод, которая от общей площади Мирового океана составляет: А) 10%	9. Незамерзание водоемов в умеренных широтах в холодное время года является одним из признаков: А) здорового состояния

<p>Б) 30%</p> <p>В) 70%</p> <p>Г) 90%</p>	<p>водоема</p> <p>Б) теплового загрязнения водоема</p> <p>В) загрязнение водоема ТБО</p> <p>Г) бурного развития водорослей</p>
<p>10. Возросший дефицит пресной воды вызван в основном:</p> <p>А) ухудшением климата</p> <p>Б) масштабными вырубками леса</p> <p>В) загрязнением водоемов</p> <p>Г) засолением почв</p>	<p>10. Соотношение пресной и соленой воды в биосфере:</p> <p>А) 50% пресной и 50% соленой воды</p> <p>Б) 30% пресной и 70% соленой воды</p> <p>В) 3% пресной и 97% соленой воды</p> <p>Г) 70% пресной и 30% соленой воды</p>

Первый конкурс «ЖИВОТНЫЙ МИР»

Ведущий:

Данный конкурс посвящен тем животным, которые обитают в воде. Вам необходимо прочитать внимательно вопросы, и попытаться назвать животных, которые здесь зашифрованы. На это задание вам дается 4 минуты

<p>1. Это млекопитающие выполняли кое-какие поручения в военное время, они сопровождали суда, играют с детьми возле пляжей, в морской среде двигаются с легкостью и могут спасти человека. О каких животных идет речь? (дельфин)</p>	<p>1. Самая крупная рыба. Она существует 350 млн. лет. Эта рыба всегда будоражила воображение человека. На Соломоновых островах они почитаются как божества, на Западе они символизируют смерть, внезапно появляясь из морских глубин. О какой рыбе идет речь? (акула)</p>
<p>2. Это животное относится к классу головоногих, наиболее развитых моллюсков. У него реактивное движение, есть чернильный мешок, он может передвигаться как вперед, так и назад. Достигает иногда очень крупных размеров. О ком идет речь (осьминог)</p>	<p>2. Эти морские млекопитающие поют и их можно услышать на расстоянии 9 км. Один из них может весить столько же, сколько весят 8 слонов – около 50 тонн. Это самые крупные животные. Их безжалостно уничтожают ради жира и мяса. О ком идет речь? (кит)</p>
<p>3. Самая плоская рыба, оба глаза которой расположены не по бокам, как у всех животных, а только на одной стороне тела (камбала)</p>	<p>3. Это животное из класса рыб обитает на самом дне океана. Тео его напоминает черную мантию. Обладает собственным источником электрической энергии. О ком идет речь? (электрический скат)</p>
<p>4. Наличие этого</p>	<p>4. Тело этого животного из</p>

животного в воде говорит о чистоте водоема, он является санитаром, поедая различные органические остатки. Передвигается исключительно по дну. Его название созвучно со знаком зодиака июля месяца. О ком идет речь? (рак)	типа кишечнорастворимых на 99 % состоит из воды. Оно почти прозрачно, обитает в морях, может быть опасным для человека, вызывает ожоги. О ком идет речь? (медуза)
---	---

Конкурс третий «РАЗБЕРИ ПО ПАРАМ»

Ведущий:

Двум командам раздаются конверты с карточками. Необходимо соотнести понятие и его определение. На это задание вам дается 3 минуты.

1. Дампинг (сброс, захоронение отходов в океане или море)	1. Планктон (группа живых организмов, пассивно плавающих в толще воды и переносимых морскими течениями)
2. Эвтрофикация (накопление в водоеме большого количества биогенных элементов, главным образом фосфора и азота)	2. Водоохранная зона (территория, выделяемая для охраны подземный или поверхностных вод от загрязнений, на которой обычно запрещается или ограничивается хозяйственная деятельность)
3. Геохимические эндемии (массовые заболевания населения, связанные с особенностями природного химического состава почвы и воды)	3. Самоочищение водоема (физико-химические и биологические процессы, происходящие в водоеме и ведущие к улучшению качества воды).
А) избыточное потребление удобрений на полях, ведущее к загрязнению окружающей среды;	А) избыточное потребление удобрений на полях, ведущее к загрязнению окружающей среды;
Б) восстановление нарушенных земель	Б) восстановление нарушенных земель
В) застройка территорий, нарушенных в ходе добычи полезных ископаемых	В) застройка территорий, нарушенных в ходе добычи полезных ископаемых

Четвертый конкурс «РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ»

Ведущий:

Каждой команде раздаются проблемные вопросы, требующие обсуждения. На задание дается 5 – 8 минут.

1. Зимой для таяние ледяной корки на дорогах используют соль. Это способствует значительному сокращению	1. Сплав деревьев по рекам экономически очень выгоден (не надо строить дороги, использовать дорогостоящую технику,
---	--

<p>дорожно-транспортных происшествий. Опишите, какие изменения происходят в водоемах и почве, рядом с такой дорогой. Как и почему может измениться состояние деревьев, травы в придорожной зоне? (Соль смывается с дороги водными потоками в водоемы и почву. В результате засоления изменяются условия обитания водных и почвенных организмов. Происходит косвенное влияние на их жизнедеятельность. Большинство из них не способны выжить при высоких концентрациях солей. Растения засыхают и погибают от обезвоживания.)</p>	<p>расходовать топливо и т.д.) Объясните, почему экологи категорически против такой транспортировки, особенно если деревья не связываются в плоты, а сплавляются по одиночке. Почему в таких реках исчезает рыба и другие водные организмы? (При такой транспортировке часть деревьев может тонуть, загромождать берега, на узких излучинах реки, на дно реки попадает большое количество коры частей сплавляемых бревен. Гниение древесины и коры сопровождается потреблением большого количества кислорода и выделением разнообразных ядовитых веществ. Это приводит (особенно в жаркое время) к массовой гибели водных организмов – замору)</p>
<p>2. Озеро находится в сельской местности. Промышленных предприятий вокруг нет. Можно ли быть уверенным, что вода этого озера не содержит ядовитых веществ? (Нет, т.к. озеро имеет питание от подземных вод, которые могут нести с собой как вещества с с/х полей, так и элементы сточных вод предприятий, не прошедшие очистку)</p>	<p>2. Объясните, почему химические вещества, используемые для обработки полей, обнаруживают в рыбе, вылавливаемой в ближайшем пруду (озере, реке)? (Потому что вода (дождь, талый снег) смывает с полей в водоемы разнообразные вещества, применяемые в С/Х по цепям питания и непосредственно через жабры и кожу эти вещества попадают в ткани рыб)</p>

Урок - викторина по психологии



Ответственный за проведение:

Преподаватель психологии Павлова

Ведущий: Павлова И. А.

Правила и форма проведения:

В викторине «Своя игра» предложены «блоки-темы» в каждом блоке вопросов существуют вопросы от простых к сложным.

Самый простой вопрос стоит 100 баллов.

Средние вопросы стоят 200,300,400 баллов.

Сложные вопросы 500 баллов.

А, так же серия сложных вопросов, за которые можно получить дополнительные баллы это в том случае, если ваша команда ушла в минус или отстает от остальных команд. Здесь сумма составляет от 600-1000 баллов. Задача участников - набрать максимальное количество баллов.

Форма проведения:

Студенты делятся на 3 команды, каждая из которых должна выбрать себе название и капитана. Вопросы команды выбирают по очереди слева направо. Вопросы выбирают в блоках в любом порядке (по диагонали, вертикали, горизонтали). При знании ответа – поднимать флажок и отвечать на вопрос в блоке. При неправильном ответе вопрос передается другой команде, а у этой команды отбираются очки суммы баллов, которую они выбрали в блоке. Если на вопрос никто из команд не отвечает, значит, происходит переход к следующему вопросу. В конце игры баллы подсчитываются: Команда победителей получает «отлично» за урок. Остальные 2 команды получают «хорошо».

Вопросы и ответы викторины.

Тема первого блока: «Современная психология как наука ее предмет и место в системе наук»

1 вопрос 100 баллов:

- Термин психология в первые появился в 16 веке в Греции от каких греческих слов оно произошло дайте дословный перевод?

(syhe -душа logos- знание, знание о душе.)

2 вопрос 200 баллов:

- Дайте краткое определение психическим явлениям объясните их значение?

(психические явления делятся на психические процессы, психические свойства , психические состояния .Психические процессы – познание окружающего мира ощущения, восприятие, память, мышление, воображение.

3 вопрос 300 баллов:

- Как называется психологическая наука при которой изучают деятельность, направленную на создание произведений искусства, а также которая раскрывает закономерности восприятия человека этих произведений (психология искусства).

4 вопрос 400 баллов:

- Что является предметом психологии?

5 вопрос 500 баллов:

- Какое направление в психологии исследует различные формы нарушения нормальной психической деятельности людей?

(Аномальная психология)

Тема второго блока: «Методы психологии»

1 вопрос 100 баллов:

- Перечислите основные методы и варианты методов психологии

2 вопрос 200 баллов:

- Дайте определение методам и методике психологии

3 вопрос 300 баллов:

- Дайте определение тестов и перечислите классификацию тестов

4 вопрос 400 баллов:

- Дайте определение эксперимента и перечислите его виды

5 вопрос 500 баллов:

- Расскажите о видах моделирования методов психологии

Тема третьего блока : «ПАМЯТЬ»

1 Вопрос 100 баллов:

- Дайте определение памяти человека

2 вопрос 200 баллов:

- Дайте краткое понятие мгновенной (иконической) памяти

3 вопрос 300 баллов:

- Эта память функционирует в течении определенного времени от нескольких секунд до нескольких дней в зависимости от той задачи, которую необходимо решить, после чего информация может быть стерта (оперативная)

4 вопрос 400 баллов:

- Эта информация, сохраняющаяся в генотипе и, передающаяся по наследству, не поддается влиянию обучения и воспитания (генетическая)

5 вопрос 500 баллов:

- Память, обладающая фотографической точностью (зрительная)

Тема четвертого блока: «ТЕМПЕРАМЕНТ»

1 вопрос 100 баллов:

- Определение темперамента человека

2 вопрос 200 баллов:

- Охарактеризуйте тип темперамента- сангвиник

3 вопрос 300 баллов:

- Угадайте тип темперамента, охарактеризованного следующим определением : Его настроение отличается постоянством, чувства глубоки и устойчивы; мимика малоподвижна; речь и движения замедленны, интроверт (флегматик)

4 вопрос 400 баллов:

- Кто является основоположником развернутой классификации по четырем типам темперамента? (Гален)

5 вопрос 500 баллов:

- согласно воззрениям древних , типы темпераментов определяются следующим соотношением жидкостей в организме: Каких?

Тема пятого блока: «ЭМОЦИИ И ЧУВСТВА»

1 вопрос 100 баллов:

- Дайте определение чувствам

2 вопрос 200 баллов:

- Перечислите основные эмоции

3 вопрос 300 баллов:

- Перечислите какие бывают функции чувств (отражательная, стимулирующая, подкрепляющая, приспособительная, коммуникативная)

4 вопрос 400 баллов:

- Какое чувство человека, по вашему мнению, охарактеризовано в данном определении: сплав эмоций, мотивов и чувств, сконцентрированных вокруг определенного вида деятельности предмета или человека (страсть).

5 вопрос 500 баллов:

- Какое чувство человека, по вашему мнению, охарактеризовано в данном определении: особо выраженное эмоциональное состояние сопровождаемые видимыми изменениями в поведении человека, который их испытывает (аффекты).

Супер - вопросы:

1 вопрос 600 баллов:

ГБОУ СПО «Поволжский государственный колледж»

- эмоциональное состояние возникающее в ситуации ,когда не возможно достигнуть цели вследствие постоянно возникающих препятствий.(фрустрация)

2 вопрос 700 баллов:

- психическая деятельность человека, проявляющаяся при достижении цели человека и преодолении препятствий и трудностей, стоящих на пути к достижению этой цели. (воля)

3 вопрос 800 баллов:

- является отражением устойчивых черт личности проявляющихся в деятельности и общении и выражающих отношение человека к людям и выполняемой работе (характер).

4 вопрос 900 баллов:

- как называют предпосылки для развития способностей? (задатки)

5 вопрос 1000 баллов:

- психический процесс, благодаря которому создаются такие образы, которые человек ранее не воспринимал.(воображение)

Подведение итогов: выбор команды победителя, выставление оценок, оглашение членами жюри своих пожеланий.

Викторина по педагогике



«Педагог»



Ответственный за проведение:

Преподаватель педагогики Коршун Т. Д.

Ведущий: Коршун Т. Д.

Правила и форма проведения:

В викторине «Педагог» участвует 4 команды, каждая из которых должны за специально отведенное время ответить на максимальное количество вопросов в карточке.

Примерные задания викторины:

1. Продолжите фразу:

А) Педагогика – наука о ...

Б) Развитие – это процесс внутреннего количественного и ...

2. Вставьте пропущенные слова:

А) Основные педагогические категории:

- Воспитание
- Образование
- ...
- Самообучение
- ...
- ...

Б) Развитие – переход от простого к сложному, от незнания к , от низших форм к жизни и деятельности к

3. Укажите, о каком развитии идет речь:

Изменение роста, веса, пропорций тела, мышечной массы
Изменение функций организма в области деторождения, пищеварения, сердечно-сосудистой системы
Изменение ощущений, восприятия, памяти, мышления, воображения
Вхождение в общественные, идеологические, экономические, производственные, профессиональные и другие отношения
Осмысление своего высокого предназначения в жизни, появление ответственности перед настоящим и будущим

4. Структура педагогического процесса

- Цель
-
- Содержание
-
- Средства
-

5. Виды педагогических целей

Нормативные (государственные)	Общественные	Инициативные
Формирование знаний, и	Формирование отношений	Формирование цели творческой деятельностиИ.....

6. Продолжить список педагогических принципов

Педагогические принципы – основные идеи, понятия, убеждения, взгляды, помогающие достичь поставленных целей.

К ним относятся:

- принцип природосообразности
-
-
-
- принцип единства и непротиворечивости
-
- принцип политехнизма

7. Заполните таблицу «Классификация педагогических методов по источникам познания»:

ГБОУ СПО «Поволжский государственный колледж»

Словесные методы	Наглядные методы	Практические методы

8. Впишите пропущенное слово и заполните таблицу:

Педагогическая форма - это устойчивая завершенная организация педагогического в единстве всех его компонентов.

Формы	Формы формы
<ul style="list-style-type: none"> • Урок • Консультация • Семинар • Зачет • экзамен 	<ul style="list-style-type: none"> • урок ПО • производственная практика • выполнение кв. экзамена 	<ul style="list-style-type: none"> • спортивная секция • кружки • факультативы

9. Ключевые компетенции мастера ПО

-
- Социальная
-
- Социально-информационная
-
- Специальная

Интегрированная викторина по экологии и химии



«Что? Где? Когда и почему?»



Ответственный за проведение:

Преподаватель экологии и химии Моргунова О. А

Форма проведения:

На стенде в кабинете вывешивается плакат, на котором задаются вопросы по указанным дисциплинам. Любые студенты, знающие ответ, могут в течение 2-х недель подавать заявку на участие преподавателю, в кабинете которого был вывешен плакат. Результаты викторины – через две недели.

Вопросы экологической викторины:

1. Одна богатая лондонская дама, узнав о том, что растения очищают воздух, велела слугам перенести из зимнего сада в ее спальню, которая не проветривалась, 5 самых больших кадок с тропическими растениями. Утром дама проснулась с головной болью. Почему?
2. Вьющиеся растения украшают здания. Сегодня это имеет не только декоративное, но и экологическое значение. Какое?
3. Если исследовать здоровье детей, проживающих вблизи аэропорта и детей, живущих в тихом поселке, какие результаты можно ожидать?
4. Установлено, что не менее 90 % курильщиков «со стажем» воспитывались в семьях, где хотя бы один из родителей курил. Чем объясняется этот факт?

5. В Московском Кремле с первой половины XVI века до 30-х годов XVIII века функционировал водопровод со свинцовыми трубами и резервуарами. В этот же период наблюдался высокий уровень смертности и наследственных уродств среди членов царской семьи. Объясните причины этих явлений.
6. В городе Саутпорт (Великобритания) в городском храме искусств неимоверно расплодился мыши. Никакие традиционные меры не давали желаемых результатов. Тем не менее, однажды грызуны пропали. Почему?
7. Англичане – любители молочных продуктов пополнили фауну Австралии коровами. Но случилось непредвиденное. Навоз стал отравлять растительность, почвы подверглись эрозии. Как можно исправить положение?
8. Чтобы «стереть с лица земли» варварский, по их мнению, Карфаген, римляне в V веке до н.э. прибегли к такой акции: они посыпали наиболее плодородные земли солью. Как выдумаете, к чему это привело?
9. В средние века существовала казнь «под колоколом». Как вы думаете, кто был палачом?
10. Один из врагов человека – комар-переносчик возбудителей малярии и других видов лихорадки. Что будет, если удастся каким-то способом избавиться от всех комаров?

Вопросы химической викторины:

1. При горении этого углеводорода в кислороде развивается очень высокая температура (около 3000° С). Поэтому его широко применяют для автогенной сварки и резки металлов. Исходным сырьем для его получения служат карбид кальция и метан.
2. Академик А. Е. Ферсман писал, что при отсутствии этого металла «...на улицах стоял бы ужас разрушения: ни рельсов, ни вагонов, ни автомобилей, камни мостовой превращаются в труху. Растения начинают чахнуть. Впрочем, человек бы этого даже не заметил, т.к., лишившись 3-х грамм этого металла, он бы моментально умер» . О каком металле идет речь?
3. Что такое «травленная» кислота и где ее применяют?
4. Почему, оставаясь в машине или ремонтируя ее при работающем двигателе в закрытом гараже, вы рискуете жизнью?
5. Попадание в организм человека этого органического соединения, которое можно легко перепутать с этанолом, часто является причиной отравлений, заканчивающихся слепотой или даже смертью. Назовите это вещество.

6. Почему нельзя тушить водой металлы или сплавы?
7. Можно ли состав воздуха, латуни и чугуна выразить помощью химической формулы?
8. Какой газ является основой составной частью природного газа, рудничного газа, который бывает причиной взрывов в шахтах?
9. Объясните строгий запрет курения и манипуляций с огнем вблизи бензоколонок.
10. Почему нельзя вентили баллонов со сжатым кислородом смазывать маслом?

IV блок мероприятий

"О, сколько нам открытий чудных ..."



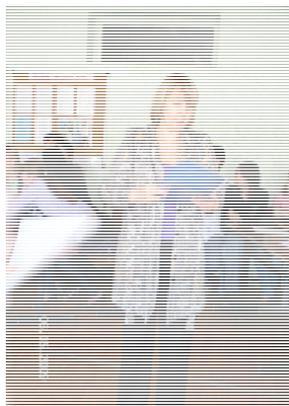
Этот блок является наиболее масштабным, как по времени, так и по целям. В данном блоке, который может длиться в течение семестра, учебного года и даже ряда лет, студенты ведут активную научно-исследовательскую работу в выбранном направлении.

Данный блок включает целый комплекс мероприятий. Это не только работа с соответствующей литературой и периодикой, но и мониторинг данного процесса, а главное – самостоятельное исследование в этом направлении. Практика показывает, что внедрение в учебный процесс научно - исследовательского компонента повышает заинтересованность студентов в процессе обучения, их внутреннюю мотивацию в учении и чувства личной ответственности и заинтересованности в результатах своего труда, ведь иногда, такие исследования носят даже эвристический характер, что формирует у студентов чувство гордости за сделанную ими работу.

В этом году темой научно-исследовательской работы студентов стала «Вода». Но не только и не столько с химической и экологической точки зрения, а как одно из самых, с одной стороны, распространенных, а с другой – загадочных веществ на планете. Студенты провели серьезные исследования в этой области.

Ими были составлены различные тесты, проведены опросы среди студентов всех отделений и курсов, составлены диаграммы и графики. Молодые исследователи не только выявили отношение наших учащихся к воде, составили рейтинг полезности различных видов воды для здоровья человека, но и провели неожиданное исследование на соответствие различных видов воды (от океана, озера, воды в пустыне до духов и кофе) психофизическому состоянию студентов, также на соответствие психофизическому состоянию студентов типа океана (Тихого, Атлантического и т.д.) С этими исследованиями студенты выступали на общеколледжской и городской конференции. А все результаты были собраны в отдельную работу.

Интегрированный брей – ринг «Планета чудес и загадок»



«Олимпийский марафон»





Олимпиада по химии

Приложение 3





Олимпиада по психологии

Урок-викторина «Экология гидросферы»





Урок – викторина по психологии «Своя игра»





Урок – викторина «Педагог»



ГБОУ СПО «Поволжский государственный колледж»

Научно-исследовательская интегрированная работа «Вода»

